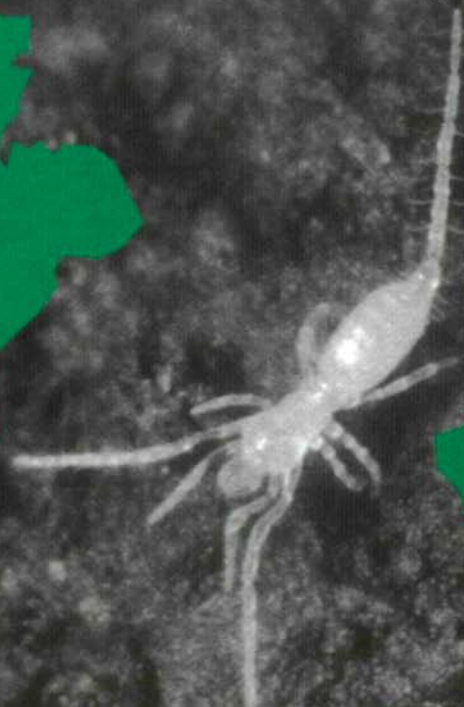


# Naturkunde

## des Bezirkes Scheibbs

### Tierwelt (3)





# NATURKUNDE DES BEZIRKES SCHEIBBS TIERWELT (3)

von Franz RESSL

Linz, 1995



# Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (3)

von Franz Ressler

## Inhaltsverzeichnis:

Vorwort	8	
Einleitung	8	
Danksagung	8	
Abkürzungen	9	
1.	Stamm Annelida: Ringel- oder Gliederwürmer	10
1.1.	Klasse Clitellata: Gürtelwürmer	10
1.1.1.	Ordnung Oligochaeta: Wenigborster	10
1.1.1.1.	Aeolosomatidae	11
1.1.1.2.	Naididae	11
1.1.1.3.	Tubificidae: Schlammröhrenwürmer	12
1.1.1.4.	Enchytraeidae	13
1.1.1.5.	Lumbriculidae	14
1.1.1.6.	Branchiobdellidae	14
1.1.1.7.	Phreoryctidae (= Haplotaxidae)	15
1.1.1.8.	Lumbricidae: Regenwürmer	15
1.1.2.	Ordnung Hirudinea: Egel	20
1.1.2.1.	Glossiphoniidae	21
1.1.2.2.	Piscioidae: Fischegel	21
1.1.2.3.	Hirudinidae: Blutegel	21
1.1.2.4.	Herpobdellidae	22
2.	Stamm Pentastomida: Zungenwürmer	22
3.	Stamm Arthropoda: Gliederfüßler	22
3.1.	Klasse Arachnida: Spinnentiere	23
3.1.1.	Ordnung Palpigradi: Tasterläufer	23
3.1.1.1.	Allgemeines zu den Eukoeneniidae in Österreich	24
3.1.1.2.	Zum rätselhaften " <i>Koenenia austriaca</i> "-Fund im Lunzer Höhlengebiet	28
3.1.2.	Ordnung Opiliones: Weberknechte, Kanker	29
3.1.2.1.	Unterordnung Laniatores	29
3.1.2.2.	Unterordnung Palpatores	29
3.1.2.2.1.	Überfamilie Troguloidea	29
3.1.2.2.1.1.	Nemastomatidae: Fadenkanker	29
3.1.2.2.1.2.	Trogulidae: Brettkanker	32
3.1.2.2.2.	Überfamilie Ischyropsalidoidea	35
3.1.2.2.2.1.	Ischyropsalidae: Scherenkanker	35
3.1.2.2.3.	Überfamilie Phalangioida	37
3.1.2.2.3.1.	Phalangiidae: Echte Weberknechte, Schneider	37
3.1.2.2.3.1.1.	Phalangiinae	37
3.1.2.2.3.1.2.	Oligolophinae	43
3.1.2.2.3.1.3.	Gyantinae	49
3.1.2.2.3.1.4.	Sclerosomatinae	51

3.1.2.2.3.1.5.	Leiobuninae	52
3.1.3.	Ordnung Acari: Milben	55
3.1.3.1.	Unterordnung Parasitiformes, Sektion Ixoida: Zecken	55
3.1.3.1.1.	Ixodidae: Schildzecken	56
3.1.3.1.2.	Argasidae: Lederzecken	58
3.2.	Klasse Crustacea: Krebstiere	58
3.2.1.	Unterklasse Branchiura: Kiemenschwanzkrebse, Fischläuse	58
3.2.2.	Ordnung Isopoda: Asseln	59
3.2.2.1.	Unterordnung Asellota: Wasserasseln	60
3.2.2.1.1.	Asellidae: Süßwasserasseln	60
3.2.2.2.	Unterordnung Oniscoida: Landasseln	60
3.2.2.2.1.	Ligiidae	60
3.2.2.2.2.	Mesoniscidae	61
3.2.2.2.3.	Trichoniscidae	61
3.2.2.2.4.	Oniscidae	64
3.2.2.2.5.	Porcellionidae	65
3.2.2.2.6.	Trachelipidae	65
3.2.2.2.7.	Platyarthridae	67
3.2.2.2.8.	Cylisticidae	67
3.2.2.2.9.	Armadillidiidae	67
3.3.	Klasse Diplopoda: Doppelfüßer	67
3.3.1.	Ordnung Polyxenida: Pinselfüßer	68
3.3.2.	Ordnung Glomerida (Plesicerata): Kugler	68
3.3.2.1.	Glomeridae: Saftkugler	68
3.3.2.2.	Glomeridellidae	69
3.3.2.3.	Trachysphaeridae (Gervaisiidae): Stäbchenkugler	69
3.3.3.	Ordnung Polyzoniida	70
3.3.4.	Ordnung Chordeumatida (Ascopermophora): Samenfüßer	70
3.3.4.1.	Haaseidae (Orobainosomatidae)	70
3.3.4.2.	Mastigophorophyllidae	71
3.3.4.3.	Attemsiidae	71
3.3.4.4.	Craspedosomatidae	72
3.3.4.5.	Trachygonidae (Trachysomidae)	73
3.3.5.	Ordnung Julida (Symphyognatha, Opisthospermophora): Schnurfüßer	74
3.3.5.1.	Blaniulidae	74
3.3.5.2.	Nemasomatidae	74
3.3.5.3.	Julidae	74
3.3.5.3.1.	Julini	74
3.3.5.3.2.	Leptoiulini	74
3.3.5.3.3.	Cylindroiulini	76
3.3.5.3.4.	Oncoiulini	76
3.3.5.3.5.	Brachyiulini	77
3.3.5.3.6.	Ommatoiulini (= Schizophyllinae)	77
3.3.6.	Ordnung Polydesmida: Bandfüßer	77
3.3.6.1.	Polydesmidae	77
3.3.6.2.	Paradoxosomatidae (= Strongylosomatidae)	78
3.4.	Klasse Insecta: Kerbtiere oder Insekten	78
3.4.1.	Überordnung Saltatoria: Heu- oder Springschrecken	79
3.4.1.1.	Ordnung Ensifera: Langfühlerschrecken	79
3.4.1.1.1.	Familiengruppe Gryllacaridoidea: Grillenschrecken	79

3.4.1.1.1.1.	Raphidophoridae: Buckelschrecken	79
3.4.1.1.2.	Familiengruppe Grylloidea: Grillen oder Grab- schrecken	80
3.4.1.1.2.1.	Oecanthidae: Pflanzengrillen	80
3.4.1.1.2.2.	Gryllidae: Echte Grillen	81
3.4.1.1.2.3.	Mogoplistidae	82
3.4.1.1.2.4.	Myrmecophilidae: Ameisengrillen	82
3.4.1.1.2.5.	Gryllotalpidae: Maulwurfsgrillen	82
3.4.1.1.3.	Familiengruppe Tettigoniodea: Laubheuschrecken	83
3.4.1.1.3.1.	Ephippigeridae: Sattelschrecken	83
3.4.1.1.3.2.	Tettigoniidae: Singschrecken oder Heupferde	83
3.4.1.1.3.3.	Sagidae: Sägeschrecken	85
3.4.1.1.3.4.	Conocephalidae: Schwertschrecken oder Kegel- köpfe	86
3.4.1.1.3.5.	Meconematidae: Eichenschrecken	86
3.4.1.1.3.6.	Phaneropteridae: Sichelschrecken	86
3.4.1.2.	Ordnung Caelifera: Kurzfühlerschrecken	87
3.4.1.2.1.	Tetrigidae: Dornschröcken	88
3.4.1.2.2.	Acrididae: Feldheuschrecken	88
3.4.1.2.2.1.	Acridinae	89
3.4.1.2.2.2.	Oedipodinae	92
3.4.1.2.3.	Catantopidae	93
3.4.2.	Ordnung Dermaptera: Ohrwürmer	94
3.4.2.1.	Labiduridae	95
3.4.2.2.	Labiidae	95
3.4.2.3.	Forficulidae	95
3.4.2.3.1.	Anechurinae	95
3.4.2.3.2.	Forficulinae	96
3.4.3.	Überordnung Blattoidea	96
3.4.4.	Ordnung Psocoptera: Staubläuse	97
3.4.4.1.	Unterordnung Trogiomorpha	98
3.4.4.1.1.	Trogiidae	98
3.4.4.1.2.	Psyllipsocidae	99
3.4.4.2.	Unterordnung Troctomorpha	99
3.4.4.2.1.	Liposcelididae	99
3.4.4.3.	Unterordnung Psocomorpha	101
3.4.4.3.1.	Epipsocidae	101
3.4.4.3.2.	Caeciliidae	101
3.4.4.3.3.	Stenopsocidae	102
3.4.4.3.4.	Elipsocidae	103
3.4.4.3.5.	Philotarsidae	104
3.4.4.3.6.	Mesopsocidae	104
3.4.4.3.7.	Trichopsocidae	105
3.4.4.3.8.	Ectopsocidae	105
3.4.4.3.9.	Peripsocidae	105
3.4.4.3.10.	Lachesillidae	106
3.4.4.3.11.	Psocidae	106
3.4.5.	Ordnung Phthiraptera: Tierläuse	108
3.4.5.1.	Unterordnung Amblycera: Haftfuß-Mallophagen	109
3.4.5.1.1.	Menoponidae	110

3.4.5.2.	Unterordnung Ischnocera: Kletter-Mallophagen	110
3.4.5.2.1.	Esthiopteridae	110
3.4.5.2.2.	Phloptoridae	110
3.4.5.2.3.	Trichodectidae	111
3.4.5.3.	Unterordnung Anoplura: Echte Läuse	111
3.4.5.3.1.	Haematopinidae	111
3.4.5.3.2.	Hoplopleuridae	111
3.4.5.3.3.	Pediculidae: Primatenläuse, Menschenläuse	111
3.4.5.3.4.	Linognathidae	112
3.4.6.	Überordnung Hemipteroidea: Schnabelkerfe	112
3.4.6.1.	Ordnung Heteroptera: Wanzen	113
3.4.6.1.1.	Corixidae: Wasserzikaden oder Ruderwanzen	115
3.4.6.1.2.	Pleidae: Zwergrückenschwimmer	116
3.4.6.1.3.	Notonectidae: Rückenschwimmer oder Wasser- bienen	117
3.4.6.1.4.	Naucoridae: Schwimmwanzen	118
3.4.6.1.5.	Nepidae: Wasserskorpione	118
3.4.6.1.6.	Ranatridae: Wasser-Stabwanzen	118
3.4.6.1.7.	Gerridae: Wasserläufer	118
3.4.6.1.8.	Veliidae: Bachläufer	120
3.4.6.1.9.	Hydrometridae: Teichläufer	121
3.4.6.1.10.	Mesoveliidae: Hüftwasserläufer	121
3.4.6.1.11.	Hebridae: Zwerghwasserläufer	121
3.4.6.1.12.	Ceratocombidae (Genus <i>Ceratocombus</i> ) und Dipsocoridae	122
3.4.6.1.13.	Miridae: Weich- oder Blindwanzen	122
3.4.6.1.14.	Microphysidae (Loriculidae)	138
3.4.6.1.15.	Anthocoridae: Blütenwanzen	138
3.4.6.1.16.	Cimicidae: Plattwanzen	143
3.4.6.1.17.	Nabidae: Sichelwanzen	144
3.4.6.1.18.	Reduviidae: Raubwanzen	145
3.4.6.1.18.1.	Emesinae	145
3.4.6.1.18.2.	Stenopodinae	146
3.4.6.1.18.3.	Piratinae	146
3.4.6.1.18.4.	Reduviinae	147
3.4.6.1.18.5.	Harpactorinae	147
3.4.6.1.18.6.	Phymatinae	147
3.4.6.1.19.	Tingidae: Gitter- oder Netzwanzen	148
3.4.6.1.20.	Saldidae: Ufer- oder Springwanzen	157
3.4.6.1.21.	Aradidae: Rindenwanzen	160
3.4.6.1.21.1.	Aradinae	160
3.4.6.1.21.2.	Aneurinae	164
3.4.6.1.22.	Piesmatidae: Meldenwanzen	164
3.4.6.1.23.	Berytidae: Land-Stabwanzen	164
3.4.6.1.24.	Lygaeidae: Bodenwanzen	166
3.4.6.1.25.	Pyrrhocoridae: Feuerwanzen	178
3.4.6.1.26.	Stenocephalidae (Dicranocephalidae)	179
3.4.6.1.27.	Coreidae: Randwanzen	179
3.4.6.1.28.	Alydidae	180
3.4.6.1.29.	Rhopalidae (Corizidae)	180
3.4.6.1.30.	Acanthosomatidae	182
3.4.6.1.31.	Scutelleridae	183
3.4.6.1.32.	Pentatomidae: Schild- oder Baumwanzen	184



3.4.6.1.33.	Cydnidae: Erdwanzen	189
3.4.6.1.34.	Thyreocoridae	190
3.4.6.1.35.	Plataspidae: Kugelwanzen	191
3.4.6.2.	Unterordnung Psyllina: Springläuse oder Blattflöhe	191
3.4.6.2.1.	Psyllidae	192
3.4.6.2.1.1.	Aphalarinae	192
3.4.6.2.1.2.	Rhinocolinae	193
3.4.6.2.1.3.	Diaphorininae	193
3.4.6.2.1.4.	Arytaininae	193
3.4.6.2.1.5.	Psyllinae	194
3.4.6.2.2.	Triozidae	198
3.4.6.3.	Unterordnung Aleyrodina: Mottenläuse	201
3.4.7.	Ordnung Thysanoptera: Blasenfüße oder Fransenflügler	202
3.4.7.1.	Aeolothripidae	202
3.4.7.2.	Thripidae	204
3.4.7.2.1.	Heliothripinae	204
3.4.7.2.2.	Thripinae	204
3.4.7.3.	Phlaeothripidae	213
3.4.7.3.1.	Megathripinae	213
3.4.7.3.2.	Phlaeothripinae	213
3.4.8.	Ordnung Hymenoptera: Hautflügler	217
3.4.8.1.	Unterordnung Symphyta: Pflanzenwespen	217
3.4.8.1.1.	Überfamilie Xyeloidea	218
3.4.8.1.1.1.	Xyelidae	218
3.4.8.1.2.	Überfamilie Megalodontoidea	219
3.4.8.1.2.1.	Pamphiliidae: Gespinstblattwespen	219
3.4.8.1.2.1.1.	Cephalciinae	219
3.4.8.1.2.1.2.	Pamphiliinae	220
3.4.8.1.2.2.	Megalodontidae	221
3.4.8.1.3.	Überfamilie Siricoidea	221
3.4.8.1.3.1.	Xiphydriidae: Schwertwespen	221
3.4.8.1.3.2.	Siricidae: Holzwespen	222
3.4.8.1.4.	Überfamilie Orussoidea	224
3.4.8.1.4.1.	Orussidae	224
3.4.8.1.5.	Überfamilie Cephoidea	224
3.4.8.1.5.1.	Cephidae: Halmwespen	224
3.4.8.1.6.	Überfamilie Tenthredinoidea	226
3.4.8.1.6.1.	Argidae	226
3.4.8.1.6.1.1.	Arginae	226
3.4.8.1.6.1.2.	Sterictophorinae	228
3.4.8.1.6.2.	Blasticotomidae: Farnblattwespen	229
3.4.8.1.6.3.	Cimbicidae: Keulen- oder Knopfhornblattwespen	229
3.4.8.1.6.3.1.	Abiinae	229
3.4.8.1.6.3.2.	Cimbicinae	230
3.4.8.1.6.3.3.	Coryninae	231
3.4.8.1.6.4.	Diprionidae: Buschhornblattwespen	231
3.4.8.1.6.4.1.	Monocteninae	231
3.4.8.1.6.4.2.	Diprioninae	231
3.4.8.1.6.5.	Tenthredinidae	233

3.4.8.2.	Unterordnung Apocrita: Hautflügler mit Wespen- taille	233
3.4.8.2.1.	Familienreihe Bethyloidea	234
3.4.8.2.1.1.	Dryinidae: Zikadenwespen	234
3.4.8.2.1.2.	Bethylidae	234
3.4.8.2.1.3.	Chrysididae: Goldwespen	236
3.4.8.2.1.3.1.	Cleptinae: Diebswespen	236
3.4.8.2.1.3.2.	Chrysidinae: Goldwespen i.e.S.	236
3.4.8.2.2.	Familienreihe Scoliidea	246
3.4.8.2.2.1.	Scoliidae: Dolchwespen	246
3.4.8.2.2.2.	Tiphidae: Rollwespen	246
3.4.8.2.2.3.	Methocidae (= Methochidae)	247
3.4.8.2.2.4.	Myrmosidae: Ameisenwespen	248
3.4.8.2.2.5.	Mutillidae: Spinnen- oder Bienenameisen	248
3.4.8.2.2.6.	Sapygidae: Keulen- oder Schmarotzerwespen	252
3.4.8.2.3.	Formicoidea - Formicidae: Ameisen	253
3.4.8.2.3.1.	Ponerinae: Urameisen	253
3.4.8.2.3.2.	Myrmicinae: Knotenameisen	254
3.4.8.2.3.3.	Dolichoderinae: Drüsenameisen	260
3.4.8.2.3.4.	Formicinae: Schuppenameisen	261
3.4.8.2.4.	Familienreihe Vespoidea: Faltenwespen i.w.S.	266
3.4.8.2.4.1.	Vespidae: Soziale Wespen, Faltenwespen i.e.S.	266
3.4.8.2.4.1.1.	Vespiniae	266
3.4.8.2.4.1.2.	Polistinae	269
3.4.8.2.4.2.	Eumenidae: Pillenwespen	270
3.4.8.2.4.2.1.	Zethinae	270
3.4.8.2.4.2.2.	Eumeninae	270
3.4.8.2.4.3.	Masaridae: Honigwespen	277
3.4.8.2.5.	Familienreihe Pompiloidea: Wegwespen	277
3.4.8.2.5.1.	Pompilidae	277
3.4.8.2.5.1.1.	Pepsinae	277
3.4.8.2.5.1.2.	Pompilinae	281
3.4.8.2.5.1.3.	Ceropalinae: Schmarotzer-Wegwespen	284
3.4.8.2.6.	Sphecoidea - Sphecidae: Grabwespen	284
3.4.8.2.6.1.	Ampulicinae	284
3.4.8.2.6.2.	Sphecinae: Sandwespen	285
3.4.8.2.6.3.	Pemphredoninae	286
3.4.8.2.6.4.	Astatinae	292
3.4.8.2.6.5.	Larrinae	292
3.4.8.2.6.6.	Crabroninae	294
3.4.8.2.6.7.	Nyssoninae	303
3.4.8.2.6.8.	Philanthinae	305
3.4.8.2.7.	Apoidea bzw. Apidae: Bienen oder Honigwespen	306
3.4.8.2.7.1.	Colletinae: Seidenbienenverwandte	307
3.4.8.2.7.2.	Halictinae: Schmalbienen	310
3.4.8.2.7.3.	Andreninae: Sandbienen	320
3.4.8.2.7.4.	Melittinae: Sägehornbienenverwandte	330
3.4.8.2.7.5.	Nomadinae: Kuckucksbienen	330
3.4.8.2.7.6.	Anthophorinae: Pelzbienenverwandte	337
3.4.8.2.7.7.	Apinae: Soziale Bienen (Hummeln)	339
3.4.8.2.7.8.	Ceratinae oder Dasypodinae: Keulenhornbienen	348
3.4.8.2.7.9.	Megachilinae: Bauchsammler	349

3.4.9.	Überordnung Neuropteroidea: Netzflügler i. w. S.	358
3.4.9.1.	Ordnung Megaloptera: Großflügler	359
3.4.9.1.1.	Sialidae: Schlammfliegen	360
3.4.9.2.	Ordnung Raphidioptera: Kamelhalsfliegen	360
3.4.9.2.1.	Raphidiidae	361
3.4.9.2.2.	Inocelliidae	364
3.4.9.3.	Ordnung Neuroptera s.str. (Planipennia): Netzflügler i. e. S.	364
3.4.9.3.1.	Coniopterygidae: Staubhafte	364
3.4.9.3.1.1.	Aleuropteryginae	365
3.4.9.3.1.2.	Coniopteryginae	365
3.4.9.3.2.	Osmylidae: Bachhafte	369
3.4.9.3.3.	Sisyridae: Schwammfliegen	370
3.4.9.3.4.	Mantispidae: Fanghafte	370
3.4.9.3.5.	Hemerobiidae: Taghafte	371
3.4.9.3.6.	Chrysopidae: Florfliegen	380
3.4.9.3.6.1.	Nothochrysinae	380
3.4.9.3.6.2.	Chrysopinae	382
3.4.9.3.7.	Myrmeleontidae: Ameisenjungfern	387
3.4.9.3.8.	Ascalaphidae: Schmetterlingshafte	388
3.4.10.	Ordnung Siphonaptera oder Aphaniptera: Flöhe	388
3.4.10.1.	Pulicidae	390
3.4.10.2.	Vermipsyllidae	392
3.4.10.3.	Hystrichopsyllidae	392
3.4.10.4.	Ischnopsyllidae	396
3.4.10.5.	Leptopsyllidae	396
3.4.10.6.	Ceratophyllidae	397
3.4.11.	Ordnung Mecoptera: Schnabelfliegen	400
3.4.11.1.	Boreidae: Winter- oder Schneehafte	400
3.4.11.2.	Panorpidae: Skorpionfliegen	402
3.4.12.	Ordnung Diptera: Zweiflügler	403
3.4.12.1.	Culicidae: Stechmücken	403
3.4.12.2.	Simuliidae: Kriebelmücken	405
3.4.12.3.	Tabanidae: Bremsen	410
3.4.12.3.1.	Chrysopsinae	411
3.4.12.3.2.	Tabaninae	413
3.4.12.4.	Lonchaeidae und Pallopteridae: Lanzen- und Zitter- fliegen	418
3.4.12.4.1.	Lonchaeidae	419
3.4.12.4.2.	Pallopteridae	421
3.4.12.5.	Acroceridae: Kugel- oder Spinnenfliegen	422
3.4.13.	Ordnung Lepidoptera: Schmetterlinge	423
3.4.13.1.	Archiearinae: Tageulen	423
3.4.13.2.	Hepialidae: Wurzelbohrer	424
	Nachtrag zur "Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (2)"	425
	Pseudoscorpionidea: Afterskorpione	426
	Odonata: Libellen	427
	Conopidae: Dickkopffliegen	427
	Literatur	428

## Vorwort

In den ersten beiden Bänden der "Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt" wurde versucht, den Werdegang der Faunistik in einem kleinen politisch begrenzten, aber landschaftlich und ökologisch reich strukturierten Territorium darzustellen und mit faunistisch bedeutsamen Daten (auch einigen Artenlisten) zu untermauern. Die im Bd. 2, S. 355 - 566 mit den Weich- und Wirbeltieren begonnene eigentliche Faunistik (Artenauflistung) wird hier fortgesetzt.

Die in der "Vorschau auf Band 3" angeklungene Konzept-Vorgabe "Quer durch die Gliedertiere mit besonderer Berücksichtigung der Blutsauger" beibehaltend, werden hier neben den Blutegeln, Zecken, Läuse, Wanzen, Flöhen, Stechmücken und Bremsen vor allem solche Articulaten-Gruppen besprochen, von denen faunistisch ± gute Querschnittsergebnisse vorliegen. Dabei bilden entsprechend der Artenvielfalt die Insekten den Hauptanteil der vorgestellten Tiergruppen.

## Einleitung

Die sich in vielen Teilen unseres Landes deutlich verschlechternde Umweltsituation rückt die ursprünglich aus wissenschaftlichen Gründen durchgeführten faunistischen Erhebungen immer mehr in den Vordergrund naturschutzrelevanter Betrachtungen (vgl. dazu die 1992 vom Amt der NÖ Landesregierung herausgebrachte "Flußstudie Erlauf", Seite IX/31).

Im Gegensatz zu anderen Landesteilen ist das Mostviertel (insbesondere der Bezirk Scheibbs) faunenkundlich in der Weise begünstigt, daß schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts mit der Erfassung der Tierwelt des Ötschergebietes begonnen wurde (SCHLEICHER 1859) und dieser Prozeß bis heute keine wesentliche Unterbrechung erfahren hat. Noch zu Lebzeiten W. Schleicher's setzte im letzten Viertel des 19. Jh. mit dem coleopterologisch recht erfolgreichen J. Haberfelner die Schwerpunkttätigkeit im Raume Lunz ein, die nach der Jahrhundertwende von F. Sauruck lepidopterologisch fortgesetzt (siehe RESSL 1983: 51) und nach Gründung der Biologischen Station (1906) auf die Limnofauna ausgedehnt wurde. Erst nach 1928 nahm die allgemeine Erforschung der Landtierwelt des Lunzer Gebietes ihren Anfang (KÜHNELT 1949), die sich nach dem Kriege allmählich auf den Gesamtbereich des Bezirkes auszuweiten begann und gegenwärtig einen Durchforschungsgrad erreicht hat, der das Gebiet zu einem der faunistisch am besten untersuchten Regionen Mitteleuropas ausweist.

Da der Bezirk Scheibbs im Hinblick auf die geographische Lage, den geologischen Aufbau, die vertikale Gliederung usw. schon in RESSL (1980: 22 - 41) besprochen wurde, kann hier auf eine Vorstellung des Untersuchungsgebietes verzichtet werden.

## Danksagung

Die Erfassung möglichst vieler Faunenelemente in einem bestimmten Gebiet bedarf nicht nur einer jahrzehntelangen Sammel- und Beobachtungstätigkeit mehrerer Personen, sondern analog der unterschiedlichen Tiergruppen auch der Mithilfe einer nicht geringen Anzahl von Fachzoologen (Spezialisten). Gerade letztere haben durch ihre oft mühevollen Determinationsarbeiten des vielfach umfangreichen Materials (auch Durchsicht des Manuskripts) wesentlich am Zustandekommen der für diesen Band ausgewählten Artenblöcke beigetragen. Ihnen allen sei an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen (ihre Namen scheinen im Text bei den jeweiligen Tiergruppen auf). Für die Vorarbeiten zur Drucklegung (EDV) sei Doz.Dr. K. Sänger, T. Kust und M. Malicky, für die mit Unterstützung der Kulturabteilung des Landes Niederösterreich und des Wissenschaftsministeriums ermöglichte Drucklegung selbst, Doz.Dr. F. Speta und Mag. F. Gusenleitner besonders gedankt.

## Abkürzungen

Von allgemein gebräuchlichen (z.B. Himmelsrichtungen: N, S, O, W) abgesehen, werden für Ausdrücke und Bezeichnungen, weiters für im Text oft gebrauchte Gebietsbenennungen, z.B. Landschaften, Fundorte (Katastralgemeinden) und Personennamen (Sammler, Spezialisten, Autoren) folgende Abkürzungen verwendet:

### 1) Allgemeine Abkürzungen

A	Anfang	Kat.-Gem.	Katastralgemeinde
Arb.	Arbeiterin(nen)	L	Larve
Dek.	Dekade	M	Mitte
E	Ende	N	Nymphe
Ex.	Exemplar(e)	NhMW	Naturhistorisches Museum Wien
Jh.	Jahrhundert		

### 2) Gebietsbezeichnungen

AV	Alpen- und Voralpengebiet
DS	Diluviales Schotterfeld entlang der Erlaf in der Flysch- und Molassezone (Heidegebiet)
FG	Flyschgürtel (stark hügeliges Terrain nördlich der Voralpen)
LS	Lunzer Seengebiet
MZ	Molassezone (Flach- und Hügelland im N des Bezirkes)
NO	Niederösterreich
Ö	Österreich
WA	Wärmeinselbereich im Heidegebiet Schauboden-Hochrieß

### 3) Katastralgemeinden (Größenangaben in km<sup>2</sup> siehe RESSL 1980: 13)

AH	Außerochsenbach	PL	Purgstall
BH	Buch	PN	Puchenstuben
EG	Ernegg	RE	Reidlingberg
EN	Etzerstetten	RG	Randegg
FH	Franzenreith	RI	Reinsberg
FN	Feichsen	RN	Rogatsboden
GF	Gries bei Oberndorf	SC	Scheibbs
GG	Gaming	SE	Steinakirchen am Forst
GN	Gresten	SG	Sölling
GS	Göstling an der Ybbs	SH	Scheibbsbach
GU	Gumprechtsfelden	SN	Schauboden
HB	Hub	SS	St. Georgen an der Leys
HG	Hochkoglbarg	ST	Schadneramt
HZ	Hochrieß	SU	Schachau
LE	Lunz am See	SZ	St. Anton an der Jeßnitz
LF	Lehen bei Oberndorf	UT	Unteramt
LG	Lonitzberg	WE	Wechling
MF	Marbach an der Kleinen Erlaf	WG	Wang
MG	Mühling	WI	Wieselburg
OK	Oberndorf an der Melk	WL	Weinzierl

OT	Oberamt	WN	Waasen
PD	Pyhrafeld	WO	Wolfpassing
PF	Petzelsdorf	ZB	Zehetgrub
PG	Puchberg bei Randegg	ZF	Zarnsdorf
PH	Perwarth	ZH	Zehnbach

#### 4) Personennamen (Sammler, Spezialisten, Autoren)

AI	Aichhorn, A.	HS	Heiss, E.	RO	Roubal, J.
BU	Buschinger, B.	JM	Jäch, M.	RP	Ressler, P.
DI	Dietrich, Ch.	KL	Klemm, W.	RW	Reinig, W.
DK	Draxler, K.	KT	Kust, T.	SF	Seidl, F.X.
DO	Dollfuss, H.	KU	Kusdas, K.	SJ	Schmidt, J.
EB	Ebmer, A.W.	KW	Kühnel, W.	SM	Schwarz, Max
FA	Faber, W.	MA	Madera, A.	SR	Schremmer, F.
FI	Fischer, M.	MH	Malicky, H.	WF	Wolf, H.
FR	Franz, H.	NV	Nonveiller, G.	WK	Warncke, K.
GJ	Gusenleitner, J.	PE	Peters, P.S.	WR	Wagner, E.
GT	Gusenleitner, F.	PR	Priesner, H.	WS	Wiest, L.
GW	Grünwaldt, W.	RF	Ressler, F.	ZE	Zettel, H.
HC	Holzschuh, C.	RH	Rausch, H.	ZI	Zimmermann, St.
HE	Hüttinger, E.	RJ	Ressler, J.		

## 1. Stamm Annelida: Ringel- oder Gliederwürmer

Die Annelida wurden wohl deshalb an den Anfang des linearen Systems der Gliedertiere gestellt, weil die bei uns nicht vorkommenden Vertreter der meist marin lebenden Klasse der Polychaeta (Vielborstige) eine stammesgeschichtlich hochinteressante Gruppe bilden; "weist doch ihr Bau viele Züge auf, die wir bei den Arthropoden in großartiger Weise weiterentwickelt wiederfinden" (KAESTNER 1969).

Von den 3 Klassen der Gliederwürmer sind bei uns nur Angehörige der Klasse Clitellata (Gürtelwürmer) vertreten; KAESTNER (1969) charakterisiert sie wie folgt: "Zwittrige Anneliden, deren Hautdrüsen sich zumindest in der Fortpflanzungsperiode vor, hinter oder bei den Geschlechtsöffnungen derart vergrößern, daß sich eine gürtelartige dicke Anschwellung bildet, Antennen, Palpen und Parapodien fehlen. Die gesamte Entwicklung findet in einem Kokon statt, so daß keine Schwimmlarven auftreten."

### 1.1. Klasse Clitellata: Gürtelwürmer

Die überwiegende Zahl der weltweit verbreiteten Clitellaten lebt im Süßwasser oder im Boden des Festlandes. In zwei Ordnungen aufgeteilt, stellen die Wenigborster (Oligochaeta) den höchsten Artenanteil (etwa 3100), während die Egel (Hirudinea) mit rund 300 bekannten Spezies auch bei uns nur artenarm vorkommen.

#### 1.1.1. Ordnung Oligochaeta: Wenigborster

Wahrscheinlich auf Grund der drei Entwicklungsrichtungen in 3 Unterordnungen aufgeteilt, entfallen auf die 1. Unterordnung, (Plesiopora) die Familien Aeolosomatidae, Naididae, Tubificidae und Enchytraeidae; der 2. Unterordnung (Prosopora) gehören die Lumbriculidae und Branchiobdellidae an; in der 3. Unterordnung (Opisthopora) sind die Phreocoryctidae (= Haplotaxidae), Criodrilidae und Lumbricidae zusammengefaßt. Neuerdings werden die

Oligochaeten als eigene Klasse aufgefaßt (die 3 Unterordnungen bilden demnach eigenständige Ordnungen).

Mit Ausnahme der Criodrilidae (*Criodrilus lacuum* HOFMEISTER liegt in Ö nur von den Donau-Altwässern bei Wien und Linz vor, siehe FRANZ & GUNHOLD 1954a) konnten im Bezirk Angehörige aller bei uns heimischen Familien nachgewiesen werden.

Die folgende Artenübersicht basiert, vor allem was die aquatilen Oligochaeten betrifft, zum überwiegenden Teil auf der NO-Alpen-Arbeit von FRANZ & GUNHOLD (1954a), die alle bis 1954 in der Literatur erschienenen Meldungen (in erster Linie diejenigen von POINTNER 1915) aus dem LS zusammenfaßten. Von den terricolen Arten (Lumbriciden) liegen auch jüngere Aufsammlungen aus verschiedenen Teilen des Bezirks (insbesondere aus dem LS und aus dem Raume PL) vor.

### 1.1.1.1. Aeolosomatidae

Alle Arten sind Süßwasserbewohner. Von den vier aus dem NO-Alpengebiet bekannten Arten (FRANZ & GUNHOLD 1954a) wurden drei im Lunzer Untersee nachgewiesen (POINTNER 1915): *Aeolosoma hemprichi* EHRENBERG, 1831 *A. niveum* LEYDIG, 1865 und *A. quaternarium* EHRENBERG, 1831 (*A. hemprichi* auch im oberen Seebach; SCHMID-ARAYA & SCHMID 1991).

### 1.1.1.2. Naididae

Die mannigfaltigst geformten Arten dieser Familie führen eine rein aquatile Lebensweise. Von den 24 im NO-Alpengebiet nachgewiesenen Arten (FRANZ & GUNHOLD 1954a) wurden zwei Drittel auch im LS gefunden.

*Chaetogaster crystallinus* VEJDOVSKY, 1883  
Unter- und Mittersee (POINTNER 1915).

*Chaetogaster diaphanus* (GRUITHUISEN, 1828)  
Unter- und Mittersee (POINTNER 1915).

*Chaetogaster diastrophus* (GRUITHUISEN, 1828)  
Unter- und Obersee (POINTNER 1915).

*Chaetogaster langi* BRETSCHER, 1896  
Unter-, Mitter- und Obersee (POINTNER 1915).

*Chaetogaster limnaei* BAER, 1827  
Unter- und Mittersee (POINTNER 1915) (ein Aufwohner von Süßwasserschnecken).

*Chaetogaster palustris* POINTNER, 1911  
Unter- und Mittersee (POINTNER 1915).

*Chaetogaster parvus* POINTNER, 1914  
Mittersee, südl. Uferstrand (loc. typ.) (POINTNER 1914).

*Ophidonais serpentina* (MÜLLER, 1774) f.typ.  
Untersee (POINTNER 1915).

***Pristina lutea* (O. SCHMIDT, 1847)**

Tümpel neben Bootshütte am Untersee (POINTNER 1915).

***Nais alpina* SPERBER, 1948**

LE, oberer Seebach (SCHMID-ARAYA & SCHMID 1991).

***Nais bretscheri* MICHAELSEN, 1899**

Unter- und Mittersee (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Nais communis* FIGUET, 1906**

Unter-, Mitter- und Obersee (POINTNER 1915); Seekopf in Almtümpel (BREHM & RUTTNER 1926). Aus dem Mittersee die var. *acuta* POINTNER, 1914 beschrieben (POINTNER 1914).

***Nais elinguis* MÜLLER, 1774**

Unter- und Obersee (POINTNER 1915); Seekopf in Almtümpel (BREHM & RUTTNER 1926); oberer Seebach (SCHMID-ARAYA & SCHMID 1991).

***Nais obtusa* (GERVAIS, 1838)**

Unter-, Mitter- und Obersee (POINTNER 1915).

***Nais pardalis* FIGUET, 1906**

Tümpel neben Bootshütte am Untersee (POINTNER 1915) und im oberen Seebach (SCHMID-ARAYA & SCHMID 1991).

***Nais pseudoobtusa* FIGUET, 1906**

Unter-, Mitter- und Obersee (POINTNER 1915).

***Nais variabilis* FIGUET, 1906**

Untersee (POINTNER 1915).

### 1.1.1.3. Tubificidae: S c h l a m m r ö h r e n w ü r m e r

Die Schlammröhrenwürmer leben ausschließlich im Wasser. Sechs der zwölf im NO-Alpengebiet nachgewiesenen Arten (FRANZ & GUNHOLD 1954a) liegen auch aus dem Bezirk vor.

***Rhyacodrilus lunzensis* POINTNER, 1914**

Unter- und Mittersee (loc. typ.) (POINTNER 1914)

***Limnodrilus hoffmeisteri* CLAPARÈDE, 1862**

Bei Ephemeropterenansammlungen (auch Larven) wurde 1968 im Feichsenbach (FN) eine lebhaft rot gefärbte Tubificide mitgenommen (RF), die von G. Pleskot als "*Limnodrilus* (wahrscheinlich *hoffmeisteri*)" bestimmt wurde.

***Tubifex barbatus* (GRUBE, 1861)**

Unter- und Obersee (POINTNER 1915).

***Tubifex fontaneus* POINTNER, 1914**

Mittersee, in Quelltrichter (loc. typ.) (POINTNER 1914).



***Tubifex tubifex* (MÜLLER, 1774) Bachröhrenwurm**

Der Bachröhrenwurm, ein besonders den Aquarianern bekannter Wenigborster (Fischfutter) ist im Bezirk wohl in allen Gewässern (vor allem in stark verschlammten Partien von Gräben und Bächen häufig) anzutreffen. Aus dem LS vom Unter-, Mitter- und Obersee (POINTNER 1915) und den Almtümpeln (BREHM & RUTTNER 1926) gemeldet, konnte die Art beispielsweise in der Feichenbachmündung (PL) und an einem in die Erlaf mündenden Kanal (WI) in überaus großer Anzahl beobachtet werden (RF).

***Pelosclex ferrox* (EISEN, 1879)**

Untersee (POINTNER 1915).

### 1.1.1.4. Enchytraeidae

Die Enchyträen, meist Bewohner kleinerer Wasseransammlungen (Pfützen, Entwässerungsgräben usw.) oder feuchter Bodenstellen (unter Moos, in zerfallenden Baumstrünken und dgl.), sind im Bezirk noch weitestgehend unerforscht. Von den 26 aus dem NO-Alpengebiet gemeldeten Arten (FRANZ & GUNHOLD 1954a) wurde kaum die Hälfte auch im LS nachgewiesen (aus den übrigen Teilen des Bezirks liegen noch keine Ergebnisse vor).

***Henlea (Henleanella) dicksoni* (EISEN, 1878)**

Untersee (POINTNER 1915).

***Henlea (Henleanella) nasuta* (EISEN, 1878)**

Unter- und Mittersee (POINTNER 1915).

***Henlea (Henleanella) ventriculosa* D'UDEKEM, 1854**

Unter- und Obersee (POINTNER 1915); "N-Hang des Scheiblingsteins bei Lunz, Waldboden (leg. Gretschy)" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Buchholzia fallax* MICHAELSEN, 1887**

"N-Hang des Scheiblingsteins bei Lunz (Gretschy)" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Enchytraeoides glandulosus* MICHAELSEN, 1888**

Unter- und Obersee (POINTNER 1915). BREHM & RUTTNER (1926) nennen auf S. 351 *Marionina glandulosa* MICH. (= *Enchytraeoides* g.) und auf S. 358 *Marionina volkarti* BRETSCHER, 1904; letztere in der Nordost-Alpen-Zusammenfassung (FRANZ & GUNHOLD 1954a) nicht aufscheinend (syn.?).

***Enchytraeus albidus* HENLE, 1837**

Almtümpel am Seekopf (1330 m) (POINTNER 1915); "Umg. Lunz, N-Hang des Scheiblingsteins (Gretschy)" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Enchytraeus argenteus* MICHAELSEN, 1889**

Untersee (POINTNER 1915). Lebt meist an Flußufern unter Steinen und an Pflanzenwurzeln (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Enchytraeus buchholzi* VEJDOVSKY, 1879 f.typ.**

"Umg. Lunz, N-Hang des Scheiblingsteins (Gretschy) ... Lebt in humoser Erde, in Baummoder, auch in Sümpfen" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Mesenchytraeus beumeri* (MICHAELSEN, 1886)**

Almtümpel am Seekopf (1330 m) (POINTNER 1915); "N-Hang des Scheiblingsteins bei Lunz (Gretschy)..., Irland; Deutschland; Österreich, N-Amerika ... Lebt amphibisch, am liebsten im schwarzen Schlamm temporärer Tümpel, auch unter Moos und Rinde von Baumstämmen" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Mesenchytraeus setosus* MICHAELSEN, 1888**

"N-Hang des Scheiblingsteins bei Lunz, Waldboden (Gretschy) ... Lebt terricol nur ausnahmsweise an limnischen Örtlichkeiten" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Fridericia bisetosa* (LEVINSEN, 1884)**

"Umg. Lunz, N-Hang des Scheiblingsteins (Gretschy) ... Lebt ausschließlich terricol in humoser Erde und unter Bestandesabfall" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Fridericia bulbosa* (ROSA, 1887)**

"N-Hang des Scheiblingsteins bei Lunz (Gretschy) ... Nahezu kosmopolitisch verbreitet... Steigt aus der Ebene bis zu sehr großer Höhe empor. Lebt ausschließlich terrestrisch in humosen Böden, Waldstreu und modernem Holz" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Fridericia hegemon* (VEJDOVSKY, 1866)**

Knapp außerhalb des Bezirks "Eßlingalm auf der Voralpe, in altem Almdünger 5 Ex., in frischem Almdünger 14 Ex., 21.5.46" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Außerdem an gleichem Fundort und Datum *F. leydigi* (VEJDOVSKY, 1877) (in frischem Almdünger 20 Ex.), *F. perrieri* (VEJDOVSKY, 1877) (in altem Almdünger 22 Ex.) und *F. ratzeli* (EISEN, 1872) (in altem Almdünger 30 Ex., in frischem 14 Ex.) gesammelt (FRANZ & GUNHOLD, 1954).

### 1.1.1.5. Lumbriculidae

Stammesgeschichtlich bilden die Lumbriculiden nach Meinung der meisten Oligochaeten-Forscher den Grundtyp im Bauplan dieser Gliederwurmodnung. Sie sind ausschließlich Süßwasserbewohner, die in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Hemisphäre von M-Europa bis Sibirien, Alaska und Grönland vorkommen.

***Lumbriculus variegatus* MÜLLER, 1774**

Im LS in Almtümpeln (bis 1600 m) (BREHM & RUTTNER 1926); Dürrensteintümpel und Tümpel neben der Bootshütte am Untersee (POINTNER 1915).

***Rhynchhelmis* sp.**

In der Ybbs (MITIS 1938).

### 1.1.1.6. Branchiobdellidae

"Neben wenigen Kommensalen haben die Oligochaeten einige echte Außenschmarotzer hervorgebracht in Gestalt der Branchiobdellidae, die auf dem Körper und in den Kiemenhöhlen der Flußkrebse leben, mit ihren 'Kiefern' ein Loch in dünne Hautstellen (Gelenksmembranen usw.) beißen und dann Blut saugen" (KAESTNER 1969).

Aus dem NO-Alpengebiet noch nicht gemeldet (FRANZ & GUNHOLD 1954a), dürften doch einige Arten bei uns vertreten sein, zumindest dort, wo Flußkrebse noch vorkommen. Im Zuge von Ephemeropteren-Aufsammlungen (1968) im Schlarassingbach (SG) 2 Ex. einem Steinkrebs entnommen (RF), konnten, wie G. Pleskot mitteilte, die Tiere nicht eindeutig bestimmt werden ("*Branchiobdella* sp."). Da sich die "Krebsegel" an den Gelenkshäuten der

Beine befanden, dürften sie *B. parasita* HENLE, 1835 angehören; an den Kiemen der Flußkrebse lebt ja vorwiegend *B. astaci* ODIER, 1823. Am 23.8.1980 fing JM, gleichfalls im Schlarassingbach, einen Steinkrebs, der von überaus vielen Krebsseglern (besonders im Kiemenbereich des Abdomens) besetzt war; die Bestimmung durch A. Soos (Budapest) vom 2.2.1982 ergab "*Branchiobdella* sp. ? *astaci*". Es steht also noch nicht fest, welche der zwei Arten (oder beide?) bei uns vorkommen. Weitere Aufsammlungen wären aber schon deshalb erwünscht, weil sich, wie schon in RESSL (1983: 42) darauf hingewiesen, das Verbreitungsgebiet der Flußkrebse und damit auch dasjenige ihrer Parasiten infolge erhöhter Wasserverunreinigung immer mehr einengt und daher die Nachforschungen immer schwieriger werden.

### 1.1.1.7. Phreoryctidae (= Haplotaxidae)

Die recht artenarme Familie (kaum 15 Spezies bekannt) ist in M-Europa mit nur einer Art vertreten.

#### *Phreoryctes gordioides* (G.L. HARTMANN, 1821)

Diese sehr weit verbreitete Art wurde im Bezirk bisher nur von KW im LS gefunden: "Lend b. Lunz, Ufer des Seebaches, ca. 700 m, 2 Ex." (FRANZ & GUNHOLD 1954a); "an tief im Sand vergrabenen Holzresten" (KÜHNELT 1943).

### 1.1.1.8. Lumbricidae: Regenwürmer

Die terrestrisch lebenden Regenwürmer spielen im Naturhaushalt eine bedeutende Rolle. Durch ihre wühlende Lebensweise tragen sie zur Auflockerung des Bodens und zu dessen Verwitterung wesentlich bei. Die Lumbriciden haben ihren ursprünglichen Lebensraum, das Wasser, allmählich verlassen bzw. mit dem Land vertauscht und sich vorzüglich an den Lebensbereich Feuchterde angepaßt. Den Bodenverhältnissen entsprechend ist zwar der Artenanteil unterschiedlich, doch sind Regenwürmer überall dort anzutreffen, wo irgendwie Feuchtigkeit und Vegetation vorhanden ist, also vom Schwemmland der Fluß- und Bachniederungen bis hinauf zu den Grasheiden und Schneerändern der Gipfelregionen.

Was die Erfassung der Regenwurmfaua im Bezirk betrifft, liegen derzeit nur geringe Hinweise vor; neben einigen Literaturangaben existieren Aufsammlungen aus dem LS (leg. E. Abel, det. O. Graff, rev. A. Zicsi) und einigen anderen Teilen des Untersuchungsgebietes (vor allem PL), die zur Gänze von A. Zicsi (Budapest) determiniert wurden. Das bisherige Gesamtergebnis stellt etwas mehr als die Hälfte der zu erwartenden Spezies dar.

Um den heute gültigen Namen zu entsprechen, wird in der anschließenden Arten-Übersicht EASTON (1983) gefolgt (im Text z.T. die "herkömmlichen" Gattungsbezeichnungen verwendet).

#### *Lumbricus rubellus rubellus* HOFFMEISTER, 1843

In der nördl. Hemisphäre weit verbreitet, lebt die Art in den oberen Bodenschichten und ernährt sich vor allem von organischen Abfällen. Wie die Aufsammlungen im Jahre 1966 gezeigt haben (9.2. - 6.11., leg. RF), ist *L. rubellus* im Bezirk bei weitem die häufigste Regenwurmart. Im LS von KÜHNELT (1943) am Seebach (tiefer zwischen Steinen massenhaft) und von Abel gleichfalls am Seebach, in LE (ZICSI 1965) und am Dürsteingipfel (4 Ex. unter Steinen) gefunden, liegen auch vom Gipfelbereich des Ötschers 20 Ex. vor (alle unter Steinen, 11.10.1966, leg. RF u. RH). Im Flach- und Hügelland vor allem in organischen Abfällen (Kompost-, Dung- und Rindenabfallhaufen, unter halbtrockenen Kuhfladen, Steinen, Holz und Rinde morscher Strünke, im Bodenlaub und sonstigem Abfall wie z.B. Gewebereste) und

natürlich auch in Erde der oberen Bodenschichten angetroffen, liegen Nachweise aus GF, LG und OK (leg. RH) und FN, GG, HZ, PL, RI, RN, SN, SC, SG, WG und ZH vor.

***Lumbricus castaneus* (SAVIGNY, 1826)**

"N-Sibirien; Europa; Island; Ferör; N-Amerika ... Terrestrisch, gelegentlich limnisch" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Im Bezirk lediglich aus PL bekannt: Bahnhof, unter Moderschwellen, 3 Ex., 23.2.1966; Feichsenbachmündung, unter Moderholz auf Schlick, 1 Ex., 26.2.1966; Trockenrasen, unter Moos, 2 Ex., 15.5.1966; Gärtnerei, unter Brett, 3 Ex., 8.7.1966 (alle leg. RF). Weitere Funde (leg. RF) aus GS, PL und SN (Höfl) von ZICSI (1994) gemeldet.

***Lumbricus baicalensis* MICHAELSEN, 1900**

Weit verbreitete Art, die wohl im ganzen Bezirk vorkommt. Im LS: "Lunz, 3 Ex., VII.1960, leg. E. Abel, ... Seebachufer beim Bootshaus, 2 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965). Im Vorland: SG, unter Fichtenstockrinde, 1 Ex., 24.4.1966, leg. RF; FN, am Feichsenbach, unter versandeter Erlenstockrinde, 1 Ex., 27.7.1966, leg. RF; GF, Schweinzbachufer, unter Altziegel, 2 Ex., unter Stockrinde, 1 Ex., 9.4.1966, leg. RH.

***Lumbricus terrestris* LINNAEUS, 1758**

"Europa; Azoren; Madeira; N-Amerika ... Terrestrisch, bes. in lehmigen Böden" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). SCHLEICHER (1859), der für das Ötschergebiet nur diese Art nennt (betrifft sicherlich einige Arten) schreibt: "Von den Anulaten oder Rundwürmern sei hier der gemeine Regenwurm (*Lumbricus terrestris* L.) erwähnt, der so häufig vorkommt, daß er in Gärten oft merkbaren Schaden anrichtet." Im Bergland aus "Lunz, Seebachufer beim Bootshaus, 1 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965) gemeldet, liegen im Vorland bisher nur Nachweise aus PL vor: Aus Lehmboden gegraben, 8.4.1966 (3 Ex.), 13.10.1966 (3 Ex.), 2.11.1966 (1 Ex.), 5.11.1966 (1 Ex.), 2.4.1967 (1 Ex.) und 16.9.1967 (1 Ex.); unter Moderholz und in Kompost, 23.7.1966 (1 Ex.), 29.7.1966 (1 Ex.) und 12.4.1967 (1 Ex.). Am 31.5.1966 auf Sandweg (Bahnhof PL) 1 Ex. kriechend angetroffen, dessen Gürtel (Clitellum) von Parasiten (ob *Sarcophaga*-Larven oder andere, konnte nicht beurteilt werden) befallen waren; die Parasiten lebten im Alkohol-Tötungsglas weiter und starben erst in der Formollösung. Alle leg. RF.

***Lumbricus polyphemus* (FITZINGER, 1833)**

In M-Europa weit verbreitet, liegen im Bezirk derzeit nur Nachweise aus dem Bergland vor: SH, Greinberg, 2 Ex., 29.4.1949 (FRANZ & GUNHOLD 1954a); LE, Seebachufer beim Bootshaus, 1 Ex., 20.9.1958, leg. E. Abel (ZICSI 1965); LE, Obersee, unter Stein, 1. juv. Ex., 14.5.1966, leg. RH; GG, Tormäuer (am Fuße des Ötschers), unter Stein, 1 juv. Ex., 28.4.1966, leg. RF. Nach 1969 auch in GS, PL und RN (leg. RF) nachgewiesen (ZICSI 1994).

***Eisenia foetida* (SAVIGNY, 1826)**

"Kosmopolit. Wird in USA in Farmen gezüchtet. Im Gebiete nahezu überall, wo Stallmist- und Kompoststapel vorhanden sind" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Auch im Bezirk wohl überall vorkommend, liegen Nachweise vor aus: LE, "Seebachufer beim Bootshaus, 2 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965); SC, Bahnhof, unter Brett auf abfallreichem Boden, 2 Ex., 11.2.1966; SN, Höfl., unter Kirschstockrinde, 3 Ex., 23.3.1966; PL, Ziegelofen, in stark verrottetem Dunghaufen und im Bodenlaub, 3 Ex., 24.2.1966 und 7 Ex., 29.3.1966; PL, am Feichsenbach in Komposthaufen, 1 Ex., 25.2.1966 und 20 Ex., 15.7.1966; PL, Feichsenbachmündung, unter und in Moderholz, 3 Ex., 28.3.1966; PL, Heide, unter Fichtenrindenspänen, 1 Ex. 9.4.1966; PL, unter morschem Ulmenholz, 2 Ex., 9.4.1966; PL, Gärtnerei, unter Brettern 4 Ex. und in Schweinemisthaufen, 5 Ex., 8.7.1966 (alle leg. RF).

***Eisenia lucens* (WAGA, 1857)**

In SO-Europa nordwestwärts bis Ö vordringend (terrestrisch, vorwiegend an limnischen Örtlichkeiten), liegt auch aus dem Bezirk eine Meldung aus dem LS vor: "Lunz-Durchlaß, an einer Quelle 3 Ex., 8.41 (Kü)" (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Fitzingeria platyura platyura* (FITZINGER, 1833)**

Vorwiegend im südöstl. M-Europa verbreitet. Im Bezirk lediglich aus dem Vorland bekannt: PL, Lehmboden, 2 Ex., 8.4.1966 und in steiniger Erde, 3 Ex.; 24.8.1966; FN, am Feichsenbach, in Hainbuchen-Bodenlaub, 1 Ex., 7.7.1966; alle leg. RF.

***Fitzingeria platyura depressa* (ROSA, 1893)**

Die var. *depressa*, von Bayern über Salzburg, Oberösterreich, NÖ, Steiermark bis Ungarn verbreitet, wurde im Bezirk im Gegensatz zur Nominatform nur im Bergland nachgewiesen: "Lunz, 2 Ex., VII.1960, leg. E. Abel ... Seebachufer bei Bootshaus, 6 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965); "Greinberg b. Scheibbs, 1 Ex., 24.4.49" (FRANZ & GUNHOLD 1954a); GG (Kienberg), an Seebachlacke, unter morschem Erlenholz, 1 Ex., 6.4.1966, leg. RF; SC, auf Kalkfelsboden unter Stein, 1 Ex., 10.8.1966, leg. RF.

***Dendrobaena veneta veneta* (ROSA, 1886) (= *Eisenia austriaca* MICHAELSEN, 1929)**

Diese Art wurde schon in RESSL (1983: 250) besprochen. Weitere Funde in ZICSI (1994): PL, Schottergrube, unter Steinen (15.9.1971) und Gärtnerei, Komposthaufen (30.9.1972), je 2 Ex. (leg.RF).

***Dendrobaena hortensis* (MICHAELSEN, 1890)**

Von ZICSI (1963) erstmals für Ö nachgewiesen (ZICSI 1965), liegen auch aus dem Bezirk 3 Ex. vor: PL, unter gestapeltem Schweinemist, 8.7.1966, leg. RF.

***Dendrobaena byblica* (ROSA, 1893) = *D. ganglbaueri* (ROSA, 1894)**

In SO-Europa und in den O-Alpen (westwärts bis ins Tote Gebirge) verbreitet, liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus dem Bergland vor: "LE, VII.1960, leg. E. Abel" (ZICSI 1965); oberes Seetal, in feuchtem Bodenlaub, 1 Ex., 15.10.1966, leg. RH; GG, Ötscher Gipfelbereich, unter Steinen, 6 Ex., 11.10.1966, leg. RH und RF und Krummholzstufe, 4.10.1969, leg. RH (ZICSI 1994).

***Dendrobaena attemsi attemsi* (MICHAELSEN, 1902)**

Diese der *D. octaedra* nahestehende Art ist ziemlich selten und wurde im Bezirk bisher nur im LS nachgewiesen: "Seebachufer beim Bootshaus, 3 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965).

***Dendrobaena octaedra* (SAVIGNY, 1826)**

Eine über Eurasien (auch Island, Grönland und N-Amerika) verbreitete Art, die im Bezirk aus dem LS (Seebachufer, leg. Abel; ZICSI 1965) und aus dem Raume PL von folgenden Punkten bekannt ist: PL, Ziegelofen, feuchte Mulde in Bodenlaub, 1 Ex., 24.2.1966 und Holzlagerplatz, unter Fichtenbloch, 1 Ex., 6.7.1966; FN, am Feichsenbach, in nassem Grashorst-Wurzelstock, 1 Ex., 28.3.1966; SN, Erlafau, in *Salix*-Bodenlaub, 1 Ex., 7.11.1968; alle leg. RF.

***Dendrobaena vej dovskiyi* (CERNOSVITOV, 1935)**

Von dieser Art liegen derzeit im Bezirk nur Belege aus dem LS vor: "Seebachufer beim Bootshaus, 1 Ex., 20.9.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965).

***Dendrodrilus rubidus rubidus* (SAVIGNY, 1826)**

"Da das Variieren der inneren und äußeren Merkmale von *D. rubida* f. *typica*, *D. rubida* v. *tenuis* und *D. rubida* v. *subrubicunda* ein Auseinanderhalten der drei Formen mit Sicherheit nicht ermöglichte, fasse ich übereinstimmend mit POP (1947) und OMODEO (1956) sie in eine Art zusammen" (ZICSI 1965). In der Literatur scheint für den Bezirk *D. rubida subrubicunda* (EISEN, 1974) auf (LEITINGER- MICOLETZKY 1940, FRANZ & GUNHOLD 1954a). Da es sich um eine der häufigeren Arten im Bezirk handelt, wird auf genauere Habitatsangaben und Funddaten verzichtet. Vorwiegend unter Holz, unter Stockkrinden, in Moderholz, Kompost- und Misthaufen (seltener in Ackererde und an Naßstellen) gefunden, liegen Nachweise (1966-1968) vor aus FN, GF, GG. (Ötscher-Gipfelbereich, Kirchstein), LE (Seebachufer; ZICSI 1965; Rotmoos, Dürrensteingipfel, Lechnergraben), PF, PL, SN und ZH; leg. RF, RH und HE.

***Eiseniella tetraedra tetraedra* (SAVIGNY, 1826)**

In verschiedenen Erdteilen (weltweit?) verbreitet, ist diese amphibisch lebende Art wohl auch im Bezirk überall an geeigneten Örtlichkeiten anzutreffen. Im LS: "Umg. Lunz, an den Seen und Tümpeln allenthalben" (FRANZ & GUNHOLD 1954a); "Lunz, 24 Ex., VII.1960, leg. E. Abel" (ZICSI 1965). KÜHNELT (1943) schreibt zu den grabenden Formen an Schotterufeln (Seebach): "... herrschen Oligochaeten (*Enchytraeiden*, *Octolasion profugum*, *Eiseniella tetraedra* und *Allolobophora* sp.) vor, die merkwürdigerweise in diesen nassen und fast humusfreien Böden dauernd leben." Auch im oberen Seebach (SCHMID-ARAYA & SCHMID 1991). Jüngere Aufsammlungen liegen vor aus GG, Simetzbergerlacke, auf Schlick unter Holz, 1 Ex., 6.11.1967; PL, Feichsenbachmündung, auf Schlick unter Holz und Steinen, 3 Ex., 26.2.1966 und 11. Ex., 28.3.1966; PL, an Wasserbecken, unter morschem Ulmenholz, 1 Ex., 9.4.1966; SN, Erlafau (Totarm), im schlickigen Feinsand, 1 Ex., 13.7.1966; HZ, Reichersaugraben, an überrieselter Betonwehr im Moos, 5 Ex. (davon 2 in copula), 25.3.1966; FN, Schlarassing, nasse Wiesensenke, unter Fallaub und Moos, 3 Ex., 27.2.1966; RN, Obersöllingerwald, Quellnebengerinne des Schlarassingbaches, unter Stein, 1 Ex., 27.2.1966; alle leg. RF. Weitere Aufsammlungen (1969 - 1971, leg. RF und RH) aus GG, PL und RN von ZICSI (1994) bekanntgegeben.

***Eiseniella tetraedra intermedia* CERNOSVITOV, 1934**

Von ZICSI (1965) in Vöcklabruck erstmals für Ö nachgewiesen, konnte diese Form auch im Bezirk aufgefunden werden: SN, Erlafau (Totarm) in schlickigem Feinsand, 1 Ex., 13.7.1966; GG, Kienberg, Werksteich, in verlassenen Teichhuhn-Nest, 1 Ex., 20.5.1968; alle leg. RF.

***Octolasion cyaneum* (SAVIGNY, 1826)**

*O. lacteum* sehr nahe stehend und mehr westeurop. verbreitet, ist die Art bei uns als Einschleppungsform aufzufassen (ZICSI 1965). Im Bezirk aus Holzschlägen bei LE (LEITINGER- MICOLETZKY 1940) und GS, "Ybbsufer, 1 Ex., u. Ufer eines kl. Baches, 1 Ex., 5.5.51" (FRANZ & GUNHOLD 1954a) gemeldet, sind weitere Aufsammlungen deswegen erforderlich, weil die Verwechselbarkeit mit *O. lacteum* gegeben ist. *Octolasion cyaneum* nennt ZICSI (1994) aus Tirol.

*O. profugum*, die KÜHNELT (1943) nennt (siehe bei *E. tetraedra*) scheint bei ZICSI (1965) nicht auf.

***Octolasion lacteum* (ÖRLEY, 1881)**

"Europa; N-Afrika; N- und S-Amerika. Peregrin ... Vorwiegend terrestrisch, gelegentlich an limnischen Örtlichkeiten. Bevorzugt bindige Böden" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Im Bezirk zu den häufigeren Arten zählend und 1966/67 oftmals gefunden (leg. RF und RH), liegen Nachweise vor aus FN, GG, GF, LE (FRANZ & GUNHOLD 1954a; ZICSI 1965; weiters im Lechnergraben und am Obersee), PF, PL, SN, SC und SG. Später auch aus OK und SS gemeldet (ZICSI 1994).

***Octolasion montanum* (WESSELY, 1905)**

Aus Ö und Ungarn bekannt, liegt zwar aus dem Bezirk noch kein Nachweis vor, doch ist die Art aus dem benachbarten St. Valentin gemeldet (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Octodrilus argoviensis* (BRETSCHER, 1899) (= *Octolasion croaticum* var. *argoviensis*)**

Während die typische Form *croaticum* (ROSA, 1895) nur im südöstl. Teil der Alpen verbreitet zu sein scheint (ZICSI 1965), ist *O.c. argoviensis* in Ö überall anzutreffen, doch im Bezirk erst aus dem LS bekannt: "13 Ex., VII.1960 ... Seebachufer beim Bootshaus, 17 Ex., 20.IX.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965). Die Tiere der von KÜHNELT (1943) vom Seebachufer gemeldeten Form, wahrscheinlich auch diejenigen vom Obersee, determinierte FR (FRANZ & GUNHOLD 1954a).

***Octodrilus transpadanus* (ROSA, 1884) (= *Octolasion nivalis* BRETSCHER, 1899)**

"*Octolasion nivalis* (BRETSCHER, 1899) ... Unter dieser Benennung habe ich sämtliche Tiere zusammengefaßt, die meinen jetzigen Kenntnissen nach nicht als *O. lissaense*, *O. transpadanum* und *O. croaticum* f. typ. oder *O. croaticum* v. *argoviensis* angesehen werden konnten ... Bei einem anderen Teil der hierhergezählten Tiere liegt der Gürtel an den Segmenten 30 - 37 und die vorhandenen 5 Paar Samentaschen würden eine Einreihung zu *O. transpadanum* ohneweiters ermöglichen. Ich kann mich trotzdem nicht entscheiden, sie dieser Art zuzuzählen, da die rötliche Pigmentierung und Größe der Tiere (4 - 5 cm) ihnen vollkommen anderen Charakter verleihen" (ZICSI 1965). Die hier geschilderten Unklarheiten ausräumend, beschrieb ZICSI (1969) vier Jahre später eine neue Art mit folgender Bemerkung: "*Octolasion bretscheri* sp.nov... Der Irrtum, die neue Art verkannt zu haben, beruht auf der unausreichenden Originalbeschreibung von BRETSCHER (1899)" (ZICSI 1969). Aus dem Bezirk ist *O. transpadanus* als *O. nivalis* aus dem LS gemeldet: "Lunz, 1 Ex., VII.1960, leg. E. Abel ... Seebachufer beim Bootshaus, 2 Ex., 20.9.1958, leg. E. Abel" (ZICSI 1965); letztere 2 Ex. erwiesen sich als zu *O. bretscheri* gehörig (ZICSI 1969). Das Ex. vom VII.1960 stammt von einer Blockhalde und wurde bereits von O. Graff als "*Octolasion transpadanum*" bestimmt.

***Octodrilus bretscheri* (ZICSI, 1969)**

Von den schon genannten 2 Ex. vom Seebachufer beim Bootshaus abgesehen, liegt nur ein noch unveröffentlichtes Ex. vom oberen Seetal (LE) vor; 15.10.1966, in feuchtem Bodenlaub (leg. RH, det. Zicsi).

***Aporrectodea rosea rosea* (SAVIGNY, 1826)**

"Peregrin, vielfach verschleppt. Nahezu Kosmopolit ... Außerordentlich eurytop" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Im Bezirk aus dem LS (Seebachufer; ZICSI 1965) gemeldet, liegen Aufsammlungen aus GS (Leckermoos, unter Stein, 1 Ex., 26.9.1967), FN (Überschwemmungszone des Feichsenbaches, unter versandeter Erlenstockrinde, 1 Ex., 27.7.1966) und PL (am Feichsenbach unter nassem Gras-Wurzelwerk, 2 Ex., 25.2. und 28.3.1966; bei Regenwetter auf Sandweg kriechend, 3 Ex., 28.3.1966) vor; alle leg. RF. Weiters aus SN (Höfl, leg. RF) und GG (Kienberg, leg. RH) gemeldet (ZICSI 1994).

***Aporrectodea handlirschi handlirschi* (ROSA, 1897)**

Aus dem LS ("Lunz, 2 Ex., VII.1960, leg. E. Abel"; ZICSI 1965) gemeldet, konnten auch im Vorland des Bezirks wenige Ex. nachgewiesen werden: PL, unter Fichtenbloch (1 Ex.) und in steiniger Erde (3 Ex.), 6.7. und 24.8.1966; FN, Überschwemmungszone des Feichsenbaches, unter versandeter Erlenstockrinde (1 Ex.), 27.7.1966; alle leg. RF.

***Aporrectodea caliginosa caliginosa* (SAVIGNY, 1826)**

"Peregrin, mehr in wärmeren Gebieten" (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Im Flach- und Hügelland des Bezirks nicht selten, liegen folgende Nachweise vor: FN, Überschwemmungszone des Feichsenbaches, unter versandeter Erlenstockrinde, 1 Ex., 27.7.1966, leg. RF; OK, Großberg, auf Weg kriechend, 1 Ex., 1.4.1967, leg. RH; PL, an verschiedenen Lokalitäten ( unter Moderholz auf Schlick, unter Steinen auf Sand, unter Fichtenrindenspänen, in Moderholz, Schweinemisthaufen und steiniger Erde) insgesamt 9 Ex., 26.2., 28.3., 8.4., 24. und 26.8., 13.10. und 5.11.1966, alle leg. RF. Aus dem LS nicht gemeldet, konnte die Art doch im Lechnergraben (S-Hang mit Reliktföhrenbeständen, unter Stein, 1 Ex., 9.7.1966, leg. RF) nachgewiesen werden.

***Aporrectodea longa longa* (UDE, 1885)**

Im Bezirk von nur wenigen Punkten bekannt, stammt 1 Ex. aus LE vom Seebachufer (20.9.1958, leg. E. Abel; ZICSI 1965) und 16. Ex. aus PL, die vorwiegend aus Garten- und Ackererde gegraben wurden (9. und 21.2., 23.3., 8.4., 24. und 26.8., 13.10. und 5.11.1966, leg. RF). Von ZICSI (1994) auch aus FN und GS (leg. RF) gemeldet.

***Allolobophora eiseni* (LEVINSEN, 1884)**

Seltene, über Eurasien (auch Neuseeland) verbreitete Art, die im Bezirk bisher nur aus ZH vorliegt: Steinfeldberg, unter sehr feuchter Birkenstockrinde, 6 Ex., 19.7.1966, leg. RF. Von ZICSI (1994) fälschlich aus " Kärnten ... Zelmbach" gemeldet.

***Allolobophora chlorotica chlorotica* (SAVIGNY, 1826)**

Eine sehr weit verbreitete Art, die im eigentlichen Alpengebiet zu fehlen scheint (FRANZ & GUNHOLD 1954a). Im Bezirk liegen nur zwei Nachweise aus PL vor: Bahnhof, unter Nußlaub, 1 Ex., 9.2.1966; Gärtnerei, unter Brett, 1 Ex., 8.7.1966; beide leg. RF. Neben späteren Funden aus PL (leg. RF) auch aus OK (leg. Umlauf) gemeldet (ZICSI 1994).

## 1.1.2. Ordnung Hirudinea: E g e l

Von manchen Autoren als eigene Klasse aufgefaßt, wird diese ihrer Gestalt nach recht einförmige Gruppe nach KAESTNER (1969) nur als Ordnung der Gürtelwürmer mit folgender Unterteilung geführt:

Unterordnung Acanthobdellae: Borsteneigel

Nur eine Art, die in N-Europa (südwärts bis 62° nördl. Breite) an Salmoniden parasitiert.

Unterordnung: Achaetobdellae

Überfamilie Rhynchobdellodea: Rüssegel

Familie Glossiphoniidae

Familie Piscicolidae (= Ichthyobdellidae): Fischegel

Überfamilie Gnathobdellodea: Kieferegel

Familie Hirudinidae: Blutegel

Familie Haemadipsidae: Landegel

Überfamilie Pharyngobdellodea: Schlundegel

Familie Herpobdellidae



"Die Erforschung der Verbreitung der Hirudinea im NO-Alpengebiete ist noch ganz unzureichend. Allein von der Verbreitung des Landblutegels *Xerobdella lecomtei* besitzen wir dank der Untersuchungen E. Reisingers eingehende Kenntnisse. Allerdings ist gerade diese Art die tiergeographisch und ökologisch weitaus interessanteste aller heimischen Egel, ja eines der interessantesten Tiere der NO-Alpenfauna überhaupt. Daß *Xerobdella lecomtei* im gesamten Gebiete des steirischen Ennstales sowie in den Kalkalpen von Oberösterreich und des westlichen Niederösterreichs fehlt, kann auf Grund meiner eingehenden Untersuchungen der Bodenfauna in diesen Gebieten als sicher angenommen werden" (FRANZ 1954a). Ob *X. lecomtei* FRAUENFELD im Bezirk tatsächlich fehlt, muß erst durch gründliche Nachforschungen geklärt werden. Wurden doch erst ab 1973 die Egel "nebenbei" gesammelt (RF) und von A. Soos (Budapest) determiniert.

### 1.1.2.1. Glossiphoniidae

FRANZ (1954a) nennt für das NO-Alpengebiet 5 Spezies; im Bezirk erst eine Art nachgewiesen.

#### *Glossiphonia complanata* (LINNAEUS), 1758

Im Bezirk in der MZ und am N-Rand des FG meist in Kleingewässern, liegen folgende Nachweise vor: SN, Rockerl, Schaubach-Sumpfbereich in Schlenke, 1 Ex., 12.7.1959; PF, Schluechtenbach, auf schlickigem Grund, 1 Ex., 13.3.1974; MF, Brunning, in Kl. Erlaf unter Stein, 1. Ex., 3.7.1981; ebendort, Auteich, unter Stein, 2 Ex., (im Alkohol kamen über 50 Eilarven zum Vorschein), 18.7.1980; alle leg. RF.

### 1.1.2.2. Pisciolidae: F i s c h e g e l

#### *Pisciola geometra* (LINNAEUS, 1758) Fischegel

Wie schon im RESSL (1983: 398) erwähnt, fing ein Sportfischer im Jahre 1950 in der Gr. Erlaf (SN) eine Rotfeder, die mit zwei Fischegel besetzt war (wenngleich die Tiere nicht der Bestimmung zugeführt werden konnten, dürfte es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um diese Art gehandelt haben).

### 1.1.2.3. Hirudinidae: B l u t e g e l

#### *Hirudo medicinalis* LINNAEUS, 1758 Medizinischer Blutegel

Der freilebend über M-, S- und O-Europa bis Vorderasien und N-Afrika verbreitete Medizinische Blutegel wurde bei uns während seiner intensiven medizinischen Nutzung im 19. Jh. fast ausgerottet, scheint sich aber in jüngerer Zeit wieder auszubreiten. Im Bezirk im faunistisch recht aufschlußreichen Fischteich in FN (vgl. RESSL 1983: 105) nachgewiesen (18.7.1976, leg. RF).

#### *Haemopsis sanguisuga* (LINNAEUS, 1758) Pferdeegel

In stehenden und langsam fließenden Gewässern sehr weit verbreitet, nennt schon SCHLEICHER (1859) die Art für das "Ötschergebiet": "Pferdeegel, *Haemopsis vorax* Sav., gemein". Weitere Aufsammlungen im Bezirk liegen vor aus: FN, Fischteich, in Schlick, 2 Ex., 3.10.1973 und 1 Ex., 18.7.1976 (leg. RF), Feichsenbach, 1 Ex., 25.7.1977 (leg. K. Fink); PL, Feichsenbach, unter Stein, 1 Ex., 14.7.1978 (leg. RF); PF, Schluechtenbach, 3 Ex., 31.5.1974 (leg. RF); HZ (Haide), Wassergraben, 1 Ex. 13.6.1978 (leg. RF).

### 1.1.2.4. Herpobdellidae

#### *Herpobdella octoculata* (LINNAEUS, 1758) Hundeeigel

Der in fließenden und stehenden Gewässern sehr weit verbreitete Hundeeigel ist im Bezirk aus der Ybbs bei LE (MITIS 1938) und anderen Gewässern (BREHM & RUTTNER 1926) gemeldet. Sonst gesammelt (RF) in PL, Feichsenbach, in versiegendem Tümpel, 2 Ex., 19.7.1976; SN, Höflteich-Einrinn, unter Brett, 2 Ex., 20.3.1975; ZF, im seichten Wasser der Kl. Erlaf, unter Stein, 2 Ex. der f. *atomaria*, 29.3.1974; MF, Kl. Erlaf, 4 Ex. (davon ein juv.), 3.7.1981.

#### *Herpobdella vilnensis* LISKIEWICZS, 1925 (= *H. monostrata* GEDROYC, 1916)

SN, Rockerl, Schaubach-Sumpfbereich, 1 Ex., 12.7.1959; SN, Höflteich-Einrinn, unter Erlenwurzeln, 2 Ex., 9.3.1974; PL, Erlafschlucht, Quellmund unter Steinen, 3 Ex., 22.8.1980; ZF, Kl. Erlaf (Seichtwasser), unter Stein, 1 Ex., 29.3.1974; alle leg. RF.

## 2. Stamm Pentastomida: Z u n g e n w ü r m e r

Die Zungenwürmer sind wurmähnliche weichhäutige Tiere, die sowohl Merkmale der Ringelwürmer als auch solche der Gliederfüßler besitzen. Durch die Gliederung des Körpers in zwei Abschnitte (einen kurzen Vorderteil mit Mund und einen viel längeren geringelten Rumpf) und die Ausbildung von 2 Paar Krallen an der Unterseite des Vorderteiles (die vier Krallen bestehen aus schlitzförmigen Hauttaschen mit je einem Chitinhaken) wird, da ausnahmslos als Parasiten in engen Körperhöhlen lebend, von manchen Autoren, z.B. auch von KAESTNER (1969) angenommen, daß sich die Pentastomiden durch Verlustmutationen durchaus aus Arthropoden entwickelt haben können. Derzeit sind etwa 60 Arten bekannt.

Die einzige auch bei uns näher bekannte Art der Zungenwürmer ist der zur Ordnung Porocephalida (Familie Linguatulidae) gehörige Nasenwurm (*Linguatula serrata* FRÖLICH, 1789), der als Endwirt besonders bei Hundartigen (Fuchs, Wolf, Haushund) zu krankhaften Erscheinungen führt (allgemein finden sich Larven der Zungenwürmer als Zwischenwirte in allen Wirbeltierklassen).

Im Bezirk ist der Nasenwurm bisher nur äußerst selten wahrgenommen worden, doch dürfte er (unerkannt) - die letzten erkannten Fälle liegen mehr als 20 Jahre zurück (z.B. 1958 in SE ein befallener Fuchs erlegt und 1959/60 in WI und PL je ein Haushund wegen Nasenwurmbefall erschossen) - noch da und dort Herde besitzen und zu Erkrankungen führen. Da die Symptome des *Linguatula*-Befalls oft nur wenig Beachtung finden, sei abschließend das äußere Erscheinungsbild charakterisiert: "Der Parasit verursacht an seinem Siedlungsort Reizungen und Verletzungen der Schleimhaut. Durch bakterielle Sekundärinfektionen kann es zu schmerzhaften Prozessen in Nase und Stirnhöhle kommen. Die Hunde zeigen chronischen, starken Nasenkatarrh verbunden mit Niesen, zeitweilig blutigen Ausfluß, Schniefen, Reiben der Nase und in ausgeprägten Fällen eine Störung des Geruchsvermögens" (BOCH & SUPPERER 1971).

## 3. Stamm Arthropoda: G l i e d e r f ü ß l e r

"Der ungemein artenreiche Stamm der Gliederfüßler stellt nicht nur die höchstentwickelten Articulata, sondern gleichzeitig den Gipfel der ganzen Protostomierreihe dar, der sich in bezug auf die Organisationshöhe und die Leistungen, insbesondere des Nervensystems (Insekten), nur mit den Wirbeltieren vergleichen läßt" (KAESTNER 1969). Die schon in RESSL (1983: 75) besprochenen Bärtierchen (*Tardigrada*) rangieren zwischen den Annelida und Arthropoda. Systematisch werden die Arthropoden wie folgt aufgegliedert (nach URANIA TIERREICH in 6 Bänden):

**Abteilung Amandibulata Kieferlose**

**Unterstamm Chelicerata Fühlerlose**

**Klasse Arachnida Spinnentiere**

**Abteilung Mandibulata Kieferträger**

**Unterstamm Branchiata Diantennata**

**Klasse Crustacea Krebstiere**

**Unterstamm Tracheata Röhrenatmer**

**Klasse Chilopoda Hundertfüßer**

**Klasse Diplopoda Doppelfüßer**

**Klasse Pauropoda Wenigfüßer**

**Klasse Symphyla Zwergfüßer**

**Klasse Insecta Kerbtiere**

### **3.1. Klasse Arachnida: Spinnentiere**

Die bereits im Perm ausgestorbenen Trilobiten, deren Eidonomie ausreichend bekannt ist, stellen die urtümlichsten Arthropoden dar. Sie bilden den Ausgangspunkt aller rezenten Klassen der Gliederfüßer und finden im Unterstamm der Fühlerlosen, ganz besonders in den marin lebenden Schwertschwänzen (Merostomata) eine gewisse Ähnlichkeit (sie sind wie die Trilobiten breite und abgeflachte Grundbewohner).

Was nun die Spinnentiere betrifft, haben diese Chelicerata schon sehr früh das Land erobert. Da aus dem oberen Silur Skorpione bekannt sind, dürften die Arachnida die ältesten der heute lebenden Landtierklassen repräsentieren.

Von den sechs in Ö vertretenen Ordnungen fehlen im Bezirk nur die Skorpione (Scorpiones). Die Tasterläufer (Palpigradi), Webspinnen (Araneae), Afterskorpione (Pseudoscorpiones), Weberknechte (Opiliones) und Milben (Acari) sind im Bezirk faunistisch recht unterschiedlich erforscht und z.T. schon in RESSL (1983) behandelt worden (Afterskorpione und Wassermilben). Im vorliegenden Buch wird mit der - wie schon in RESSL (1983: 114) angekündigt - Besprechung der tiergeographisch recht interessanten Tasterläufer begonnen, weiters die Weberknechte und die parasitologisch bedeutsamen Zecken vorgestellt. Die Zusammenfassung der artenreichsten Ordnungen (Webspinnen und Milben) ist deswegen erst für nachfolgende Bände vorgesehen, weil einerseits bei den zwar relativ gut erfaßten Webspinnen noch etliches geklärt werden muß, andererseits bei den stark vernachlässigten Landmilben die Literaturdurchsicht noch nicht abgeschlossen ist.

#### **3.1.1. Ordnung Palpigradi: Tasterläufer**

Die Palpigraden verkörpern eine uralte (primitive) Spinnentierordnung, deren Vertreter mit Recht als "lebende Fossilien" bezeichnet werden können. Obwohl erst 1885 entdeckt, sind weltweit rund 60 Spezies bekannt und werden noch laufend neue Arten beschrieben. Eine Größe von 0,65 - 2,8 mm (mit dem fast körperlangen Schwanzfaden oder Flagellum etwa 5 mm) erreichend, sind die weißlichen und blinden Tasterläufer (auch Palpenläufer genannt) Feuchtlufttiere, d.h. in hohem Maße auf konstante Feuchtigkeit angewiesen (daher

wahrscheinlich auch die periodischen "Oberflächen-Erscheinungszeiten" in Trockengebieten; siehe RESSL 1983: 115). Man findet sie in Spalten, Klüften und Höhlen, aber auch im Küstensand und fluviatilen Ablagerungen unter Steinen, die lange Zeit an der gleichen Stelle liegen und ± tief in den Boden eingesunken sind.

### 3.1.1.1. Allgemeines zu den Eukoeneriidae in Österreich

In Ö wurde das erste Ex. im Jahre 1922 von P. Fuhrich in der Eisriesenwelt (Tennengebirge) und das zweite Ex. 1923 in einer Höhle bei LE gefunden, beide Stücke gingen vor der Bearbeitung verloren (MAIS 1971). Erst 1935 kam im Eggerloch bei Warmbad Villach 1 ♂ zur Auffindung, das als *Koeneria austriaca stinyi* beschrieben wurde. Nach MAIS (1971) wurden bis 1971 noch folgende Palpigraden-Fundpunkte bekannt: 1942: Drachenhöhle bei Mixnitz (Steiermark); 1943: Lurgrotte bei Peggau (Steiermark) - nach NEUHERZ (1975) 3 Ex.; 1948: Weinstockstollen im Höttingerberg bei Innsbruck; 1969: Bodenfund im Kaisertal (Tirol); 1970: Mönchsberg- Tropfsteinhöhle in der Stadt Salzburg. - Bei diesen Funden handelt es sich zumeist um Einzeltiere (bei den vorhandenen nur um ♂ ♀ und Nymphen). Später wurden noch 2 Ex. von zwei Unterarten (*E. spelaea vagvoelgyii* und *E. austriaca styriaca*) in der Raudner-Höhle bei Stiwill (Steiermark) gemeldet (CONDE & NEUHERZ 1977). Somit waren bis 1977 12 Ex. aus Ö bekannt (davon 11 aus Höhlen und eines aus dem Freiland unter Stein). Mit den jüngsten Funden im Bezirk, wo von 1978 - 1981 im Heidegebiet HZ - SN 37 Ex. (ausschließlich unter Steinen) gesammelt wurden (siehe RESSL 1983: 115, 18. Zeile von unten, wo es richtig lauten soll: "1978: 13 Ex., 1979: 9 Ex., 1980: 6 Ex. und 1981: 9 Ex." Einzige derartige Funde in Ö: HOLZNER & al. 1986), hat sich die gesammelte Individuenmenge beträchtlich vermehrt, so daß nun aus dem oberen Lückensystem des Bodens bedeutend mehr Belegexemplare vorliegen als aus Höhlen.

Wegen der geringen Anzahl geeigneter, auf der Oberfläche sichtbarer Steine, wurden später nur fallweise Kontrollen im Fundgebiet HZ durchgeführt: 1 Ex. (17.4.1983, RF und RH); 5 Ex. (davon 3 juv.) anlässlich einer Exkursion (31.3.1989, H.M. Steiner, U. Straka, H. Pintar, S. Somsook, H. Götz und RF); 7 Ex. (davon 4 juv.) unter 2 Steinen (davon unter einem etwa handtellergroßen 3 ad. und 2 juv., 30.4.1990, RF; 3 ad. und 1 juv. für D. Naumann, Bonn, entnommen); 11 Ex. (überwiegend juv.) unter nur 4 Steinen (21.4.1993, RF; 6 Ex. für H. Bürgis, Worms, entnommen, der die Habituszeichnung, Abb. 1, anfertigte); 9 Ex. (überwiegend ad.), davon unter 3 Steinen je 2 Ex. (17.9.1993, RF u. RH, eines von T. Kust an der Fundstelle fotografiert, Abb.2); 4 ad. (19.9.1993, RF, RH, R. Teufel u. E. Christian).

NEUHERZ (1975), der sich der Annahme von CONDE (1972) anschließt, wonach es in Ö zwei Gruppen von Eukoenerien gibt, berichtet zur Verbreitung der "Artengruppen" folgendes: "... die Gruppe *spelaea-vagvoelgyii*, die sich von Frankreich kommend bis Ungarn erstreckt und nördlich des Alpenhauptkammes zieht, und die Gruppe *austriaca*, deren Verbreitungsgebiet sich südlich des Alpenhauptkammes über Jugoslawien bis Rumänien erstreckt ..." (wie schon erwähnt, sind in der Raudner-Höhle beide Gruppen vertreten).

Aus Ö sind derzeit folgende Spezies und Subspezies bekannt:

*Eukoeneria austriaca austriaca* (HANSEN, 1926) (bisher nur aus Höhlen des Triestiner Karstes und Sloweniens bekannt.)

*Eukoeneria austriaca stinyi* (STROUHAL 1936) (Eggerloch bei Warmbad Villach)

*Eukoeneria austriaca styriaca* CONDE & NEUHERZ, 1977 (Steiermark, Raudner-Höhle)

*Eukoeneria spelaea spelaea* PEYERIMHOFF, 1902 (NÖ, Bez. Scheibbs) siehe Abb.1

*Eukoeneria spelaea strouhali* CONDE, 1972 (Tirol, Weinstockstollen)

*Eukoeneria vagvoelgyii* (SZALAY, 1956) (Steiermark, Raudner-Höhle)

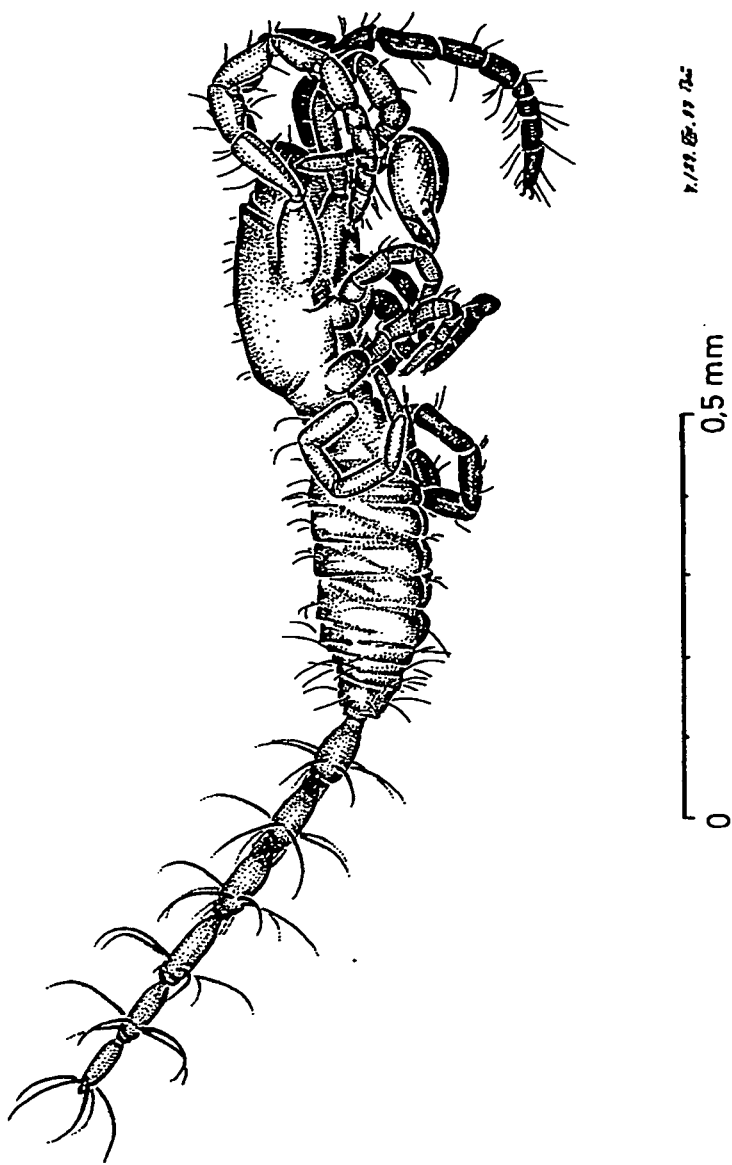


Abb. 1: *Eukoenenia spelaca* (PEY.) 21.4.1993 Hochrieß, Strauchheide, Weg, unter Stein, leg. F.Ressl von Dr. H.Bürgis (Worms) angef. Tuschzeichnung nach Alkoholpräparat



Abb. 2: *Eukoenia spelaca* (PEY.)  
Foto: Theo Kust

Da es sich bei den erwähnten Formen bis vor kurzem ausschließlich um "Höhlenbewohner" handelte, finden Oberboden-Palpigradennachweise im alpinen Raum besondere Beachtung, wie aus dem Bericht über den Freilandfund im Kaisergebirge (in 1265 m Höhe) hervorgeht: "Bodenbewohnende Eukoenenien waren bislang aus den Alpen nicht bekannt; der nördlichste Fundpunkt im Freiland (*Eukoenenia mirabilis*) liegt im Rhonetal 175 km nördlich der Mittelmeerküste und 60 km nördlich des Ölbaumareals ... Wenn die Artbestimmung unserer Kaisergebirgsform auch noch aussteht, so gebietet damit die allgemeine Bedeutung dieses tiergeographisch geradezu sensationellen Fundes doch dessen rasche Mitteilung" (MAHNERT & JANETSCHKE 1970). Wie sich später herausstellte, konnte die Nymphe aus dem Kaisertal nicht identifiziert werden (CONDE 1975).

Nun haben sich die jüngeren Funde im Bezirk Scheibbs (WA) eindeutig als Angehörige von *E. spelaea* erwiesen (zumindest die 10 von Conde untersuchten Ex.: "2 femelles adultes, 4 immatures A, 1 immature B, 3 immatures C"; CONDE 1984), womit erstmals der Nachweis erbracht werden konnte, daß auch diese Art im Lückensystem der oberen Bodenschichten günstige Lebensbedingungen finden kann; über die Fundumstände wurde in RESSL (1983: 115) ausführlich berichtet.

Die ersten Tiere aus dem WA wurden H. Neuherz zur Determination übergeben. Dieser sah sich daraufhin veranlaßt, das ökologische System der unterirdisch lebenden Tierwelt neu zu ordnen; unter dem Titel "Das Klasum - ein unterirdisches Ökosystem" (Klasum = Bruch, Spalte) schreibt er u.a.: "Das Lithoklasal bezeichnet alle 'Gesteinsspalten', unabhängig von ihrer Größe und gleichgültig, ob sie sich im gewachsenen Fels, in Block-, Geröll- oder Schutthalden, Schotterablagerungen (Lithal), Kies (Akal) oder Sand (Psammal) befinden" (NEUHERZ 1979). Somit gehören die Tasterläufer (so wie die Höhlenassel *Mesoniscus alpicola*) - egal ob sie in "Höhlen" oder unter Steinen in oberflächennahen Bodenschichten hausen - der Lebensgemeinschaft des Lithoklasal an.

Daraus ergibt sich ein tiergeographischer Aspekt, der wert ist, an Hand von Literaturzitierten erläutert zu werden. So meint FRANZ (1954c): "Das Vorkommen der Gattung *Koenenia* in Höhlen der Nordostalpen ist biogeographisch sehr interessant, da es sich zweifellos um Reliktpopulationen handelt, welche die Eiszeiten an Ort und Stelle überdauert haben." Und MAIS (1971) faßt über die schon erwähnten Palpigraden-Fundmeldungen in Ö zusammen: "Die Fundpunkte ... vermitteln ein interessantes Verbreitungsbild. Die Funde liegen alle in Gebieten, in denen starker glazialer Einfluß geherrscht hat." Die Funde in den obersten Schichten des Lithal (Lithoklasal) im Wärmeinselbereich (SN-HZ) bestätigen aber, daß *E. spelaea* inter- oder postglazial entlang der Flüsse in den z.T. riesigen Schotterablagerungen (z.B. im Raume PL) das periglaziale Vorland aktiv erobert haben muß (eine passive Ausbreitung, z.B. mittels Schmelzwasser, kommt wohl kaum in Frage; vgl. zu der Zwergassel *Haplophthalmus austriacus* in RESSL 1983: 121 und 122), und sich bis heute auf den kärglichen Resten ungestörter Böden (Primärrasenflächen; siehe RESSL 1980: 355) erfolgreicher als die Tundrenrelikte (z.B. *Microbisium brevifemuratum* ELLINGSEN und *Leptyphantus antroniensis* SCHENKEL; siehe RESSL 1983: 262 und 263) halten konnte. Im übrigen ist das jetzt größtenteils zerstörte Areal des WA nicht zuletzt auch deshalb recht aufschlußreich, weil neben den genannten Glazial- und Tundrenrelikten auch solche aus der postglazialen Wärmezeit (z.B. der Spinnenläufer *Scutigera coleoptrata* L.; siehe RESSL 1980: 77) und weitere Arten vorkommen, die in diesem letzten Refugium, ebenso wie *Eukoenenia spelaea* (CONDE 1984), ihre nördlichsten Verbreitungspunkte in Europa erreichen (auch hinsichtlich der vertikalen Verbreitung stellt der *E. spelaea*-Nachweis im WA den tiefsten Fundpunkt in Ö - 280 m - dar). In diesem Zusammenhang biogeographisch bemerkenswert ist auch der auf der Suche nach Eukoenenien gelungene Nachweis des Doppelschwanzes *Plusiocampa exsulans* CONDE, 1947 (SN, 8.5.1980, leg. RF; CONDE 1984).

### 3.1.1.2. Zum rätselhaften "*Koenenia austriaca*" - Fund im Lunzer Höhlengebiet

Nach den gegenwärtigen Kenntnissen ist die Nominatform von *E. austriaca* im heutigen Österreich noch nicht gefunden worden (siehe S. 24). Von STROUHAL (1952) wird *Eukoenenia austriaca* (HANSEN, 1926) als alpiner Endemit (antrobiont) aus N-Tirol, Salzburg, NÖ und Steiermark bekanntgegeben. CONDE (1972) gibt später als Verbreitungsräume Steiermark, Kärnten, Slowenien und Rumänien an. Die Ökologie wird wie folgt umrissen: "Lebt mit all ihren Entwicklungsstadien in Spalten, Micro- und Macrocavernen. Hygrophil und extrem photophob" (NEUHERZ 1975) (trifft wohl auch für die übrigen Arten und Formen zu).

Entsprechend der Verbreitung nördl. (*spelaea*) und südl. des Alpenhauptkammes (*austriaca*) werden ja die Tiere in NÖ der *spelaea*-Gruppe zugeordnet. Im Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs (STROUHAL & VORNATSCHER 1975) ist der hier diskutierte Wichmann-Fund noch unter "*austriaca*?" geführt.

"Den ersten Fund einer *Koenenia* in Mitteleuropa meldet 1926 WICHMANN" (VORNATSCHER 1946) (der tatsächliche Erstfund wurde erst später veröffentlicht; siehe oben.). Wie VORNATSCHER (1950) berichtet, lag damals der nächstgelegene Fundort eines Tasterläufers (*Eukoenenia spelaea*) in SO-Frankreich (Basses Alpes). Diese bedenklichen Umstände dürften Wichmann veranlaßt haben, seinen Fund erst 1926, also erst dann zu veröffentlichen, nachdem 1924 in den Höhlen des Dachsteins die Entdeckung des *Trichaphaenops* (= *Arctaphaenops*) *angulipennis* MEIXNER; siehe RESSL 1983: 242) das Vorkommen anderer echter Höhlentiere wahrscheinlich gemacht hatte. Da aber WICHMANN (1926) nur "in der Dürrensteingegend in Niederösterreich in einer Höhle" angibt, steht nicht fest, aus welcher Höhle dieses verschollene Tier, das in fast jeder Arbeit über österreichische Höhlentiere umhergeistert, tatsächlich stammt. Weil Wichmann eine ganze Reihe Höhlen in der näheren und weiteren Umgebung von LE untersucht hat, davon einige Male die Herdengelhöhle, vermutete man am ehesten diese Höhle. BREHM (1942) schreibt dazu: "Sollte sich die Angabe des Wiener Zoologen Wichmann bestätigen, daß in der Herdengelhöhle eine *Koenenia* vorkomme, so wäre die Erwartung berechtigt, daß noch weitere subterrane Reliktarten in der Gegend gefunden werden könnten" (inzwischen sind ja tatsächlich eine Anzahl subterranean Reliktarten gefunden worden). KÜHNELT (1949) nennt gleichfalls die Herdengelhöhle.

Nach dem Kriege nannte VORNATSCHER (1946) unter dem Titel "*Koenenia austriaca* (Palpigradi) in den nördlichen Ostalpen" erstmals eine ganz bestimmte Palpigradenart und begründet dies wie folgt: "*Koenenia austriaca* ist nunmehr aus drei Höhlen am Rande der Ostalpen bekannt; aus dem Eggerloch bei Warmbad Villach, aus der Lurhöhle bei Peggau und aus der Drachenhöhle bei Mixnitz. Die Poschenreitherhöhle bei Lunz, der Fundort Wichmanns, liegt nur 60 Kilometer von der Drachenhöhle entfernt. Dadurch ist nicht nur das Vorkommen von *Koenenia* in Niederösterreich endgültig gesichert, sondern auch, daß es sich um die gleiche oder eine nahe verwandte Form handelt." In einem Gespräch im Jahre 1944 hatte Wichmann dem Autor (Vornatscher) mitgeteilt, daß er die "*Koenenia*" in der Poschenreitherhöhle gefunden habe. FRANZ (1954c) und JANETSCHKE (1957) nennen daher diese Höhle. Weil aber die Poschenreitherhöhle (Kat.-Nr. 1823/14), in 850 m Seehöhe gelegen, nur 3 m lang ist, und Vornatscher - die Lokalitäten nach der Beschreibung Wichmanns überprüfend - auf die Hirschenfallhöhle stieß, beschrieb MAIS (1971) den nun "gültigen" Fundort der "*Koenenia*" wie folgt: "Hirschenfallhöhle (Kat.-Nr. 1823/5) im Schöpftalerwald, Niederösterreich. Opponitzer Kalk. Eingang 930 m ü. M., Fundort liegt auf ca. 910 m in einer Halle am Fuße eines Schachtes."

Die übrige Literatur (z.B. RESSL 1963a, STROUHAL 1936, THALER 1963, TRIMMEL 1978 und VORNATSCHER 1952) nicht berücksichtigend, kann zusammenfassend gesagt werden, daß jenes einzige Ex., das noch vor der Bearbeitung in Verlust geriet, viel Verwirrung gestiftet hat und außerdem höchstwahrscheinlich unter einem falschen Namen (*Koenenia austriaca*) in der



Literatur Eingang gefunden hat. Heute kann auf Grund der Nachweise von *Eukoenia spelaea* im Bezirk (WA) mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß es sich bei dem Lunzer Fund ebenfalls um diese Art handelt (Nachforschungen erwünscht).

### 3.1.2. Ordnung Opiliones: **W e b e r k n e c h t e, K a n k e r**

Die Ordnung ist mit über 3600 Arten weltweit verbreitet und gliedert sich in drei Unterordnungen. Auf das österreichische Bundesgebiet bezogen, kommen zwar Vertreter aller drei Unterordnungen vor, doch erreichen die Cyphophthalmi, mit über 100 bekannten Arten (JUBERTHIE 1988, SHEAR 1993) weltweit unter Bevorzugung wärmeliebender Gebiete verbreitet, Ö gerade noch mit einer Art, *Siro durcicorius* (JOSEPH, 1868) in Kärnten und der südlichen Steiermark.

Die faunistische Erfassung im Bezirk ist dank der wertvollen Unterstützung durch J. Gruber, der auch den allergrößten Teil der Aufsammlungen determiniert hat, so weit gediehen, daß von einem ungewöhnlich guten Querschnittsergebnis gesprochen werden kann. Wenngleich 34 Arten sicher nachgewiesen sind, ist u. U. noch mit einigen Spezies zu rechnen (werden im Artenverzeichnis aufgenommen). Einige tiergeographisch aussagekräftige Spezies wurden schon in RESSL (1983) vorgestellt.

#### 3.1.2.1. Unterordnung Laniatores

Die Mehrzahl der rund 2200 (MORITZ 1993) vorwiegend in wärmeren Ländern aller Erdteile heimischen Vertreter besitzen stark bestachelte, zu Raubbeinen umgestaltete Kiefertaster. Nur aus der Familie Erebomastriidae kommt ein Endemit der Ostalpen und dinarischer Gebirgsländer bei uns vor, die in NÖ bisher nur im Bezirk nachgewiesene Art (*Holoscotolemon unicolor* ROEWER, 1915) wurde bereits in RESSL (1983: 145) besprochen.

#### 3.1.2.2. Unterordnung Palpatores

Alle Arten dieser Unterordnung besitzen tasterförmige Pedipalpen. Die rund 1300 Arten (MORITZ 1993) sind mit Ausnahme der Antarktis, Madagaskars und Polynesiens sowie anderer landferner Inseln in allen Erdteilen heimisch und bilden in den gemäßigten Zonen die dominierende Weberknechtfauna.

##### 3.1.2.2.1. Überfamilie Troguloidea

"Die Überfamilie umfaßt die Nemastomatidae (disjunkt holarktisch verbreitet), Trogulidae (W-paläarktisch), Dicranolasmatidae (W-paläarktisch) und Nipponopsalididae (... O-paläarktisch). Nahe verwandt sind die Nemastomatidae und Dicranolasmatidae; sie stehen wahrscheinlich in einem Schwestergruppenverhältnis" (MARTENS 1978).

##### 3.1.2.2.1.1. Nemastomatidae: **F a d e n k a n k e r**

Die Familie besitzt in der W-Paläktis ihre größte Formenfülle. Wenngleich in Ö mehrere Arten vorkommen, besitzen doch die meisten begrenzte Areale. Im Bezirk sind vier Spezies bekannt, ist in den Grenzgebieten noch mit folgenden Arten zu rechnen: *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), von allen heimischen *Nemastoma*-Arten das größte Verbreitungsareal besitzend, erreicht in unserem Raum im Donautal, im östlichen NÖ auch wenig südlich davon, seine südliche Verbreitungsgrenze, wäre also eventuell im Norden des Bezirks zu erwarten.-

*Paranemastoma bicuspidatum* (C.L. KOCH, 1835), ein Endemit der O-Alpen, der hohe Ansprüche an das Kleinklima stellt (hohe Luftfeuchtigkeit und konstant niedrige Temperaturen, wie sie besonders in waldbedecktem Gelände im Bereich von Quellen oder quellnahen Gerinnen bestehen), könnte u. U. in den Moorgebieten in LE und GS gefunden werden. - *Mitostoma alpinum* (HADZI, 1931), ein "Endemit der O- und SO-Alpen, offenbar ohne zusammenhängendes Areal" (MARTENS 1978), der in NÖ bisher nur vom Schneeberg (leg. J. Gruber) bekannt ist, könnte eventuell auch in den Lassingalpen vorkommen.

### *Nemastoma triste* (C.L. KOCH, 1835)

"... postglazial relikitärer Endemit der O-Alpen und einiger Mittelgebirge" (MARTENS 1978). Im Bezirk sind, wengleich die Vertikalverbreitung von etwa 250 m bis zum Ötschergipfel (1893 m) reicht, zwei Teilareale gehäuftes Vorkommens bemerkenswert. Da ist einmal der alpine Großbereich der Lassingalpen (Ötscher, Dürrenstein, Hochkar), wo die Art ± hohe Besiedlungsdichten erreicht. Am Ötscher liegt diese Zone in der Krummholzstufe (1500 - 1800 m) mit abnehmender Tendenz sowohl bis zum Gipfel (nahezu 1900 m) als auch abwärts bis in den Fichtenwald (etwa 1400 m). Im Dürrensteinmassiv (LS) erbrachten verschiedentliche Aufsammlungen (MH, RF, RH, K. Thaler und J. Gruber) ein allgemeines und häufiges Auftreten vom Untersee (ca. 620 m) bis zum Dürrensteingipfel mit deutlicher, durch Fallenfänge (MH) bestätigter Verdichtung im Gipfelbereich (um 1870 m). Desgleichen ist *N. triste* am Hochkar bisher nur in Höhen von etwa 1500 - 1800 m gefunden worden (RF), was aber auf Grund der noch bestehenden Sammellücken nicht bedeutet, daß die Art in tieferen Lagen fehlt; vielmehr kann, wie dies die Funde am Leckermoos bei GS (etwa 870 m) und am Unterlauf der Ybbs (WE) vermuten lassen, angenommen werden, daß *N. triste* im Bergland allgemein verbreitet ist und entlang der sich aus diesem ergießenden Flüsse (Ybbs, Erlaf, Melk) an ökologisch geeigneten Lokalitäten ausreichende Lebensbedingungen findet. Dies beweist vor allem das zweite (räumlich viel kleinere), durch rege Sammeltätigkeit ermittelte "Ballungszentrum" in der außeralpinen Erlafschlucht und ihrer Randzonen (PL, HZ, SN, MG); vgl. dazu RESSL (1983: 121). Aus den dazwischenliegenden Gebieten der Flysch-, Klippen- und Voralpenzone liegen hingegen nur ganz wenige Einzelfunde vor; so in der Melkau (GF) 1 ♂ (unter morscher Weidenrinde, 2.10.1971, RF), in Robitzboden (RI) 1 ♀ (von niedriger Vegetation gestreift, 15.8.1971, RH), am Blassenstein und Greinberg (SH) 2 ♂ ♂ und 1 ♀ (in Bodenfallen und im Detritus, HE und RF), am Hochberneck und im Reifgraben (SZ) 4 ♂ ♂ (RF), am Mauerberg (PN) 2 ♀ ♀ (RF), in den Tormauern (PN und GG) 1 ♂, 1 ♀ (RF), am Polzberg (GG) 1 ♀ (RF) und bei der Polzbergmühle 2 ♂ ♂ (RP). Vergleicht man diese geringe Individuenzahl (16 Ex. + 2 Ex. in WE) mit den Aufsammlungen in den Lassingalpen (fast 400 Ex.) und in der Erlafschlucht samt ihren Randbereichen (über 90 Ex.), so ist die unterschiedliche Individuendichte zumindest zu erahnen.

Als ausgesprochener Bodenschichtbewohner (das oben erwähnte, von der Vegetation gestreifte ♀ bildet eine Ausnahme) sowohl feuchter wie auch ± trockener Habitats, besiedelt die Art Wälder ebenso wie baumfreie Landschaftsteile (z.B. Grasheiden oberhalb der Baumgrenze und Schotterfluren im Vorland), zieht aber zweifellos humide Verhältnisse, wie sie vielfach im Bergland und in der Erlafschlucht bestehen, vor. Die Tiere sind in der Bodenstreu, unter Holz und Steinen, aber auch im Rasen und in Moos (34 % in Bodenfallen) das ganze Jahr über gefunden worden. Sie dürften, wie aus Bodenfallenfängen geschlossen werden kann, in der kühleren Jahreszeit besonders aktiv sein; unter der Schneedecke in Mausgängen und in Kleinsäuger-Winternestern gefunden (RF), am Ötschergipfel aus einem solchen von *Microtus nivalis* (MARTINS) 2 ♂ ♂ gesiebt. Verteilung auf Geschlechter bzw. Entwicklungsstadien: 56 % ♂ ♂, 43 % ♀ ♀ und 1 % juvenile Tiere (unausgefärbte Adulti und juv. Ex. von VII - IX gesammelt).

***Nemastoma bidentatum sparsum* GRUBER & MARTENS, 1968**

Die in den O-Alpen, in den Karpatenländern, auf der Balkanhalbinsel (ohne Griechenland) und in der NW-Türkei verbreitete Gesamtart *bidentatum* ROEWER, 1914 gliedert sich in drei geographisch vikarierende Subspezies (*bidentatum*, *sparsum* und *relictum*) (MARTENS 1978). Die Form *sparsum* besitzt das größte Teilareal das (grob gesehen) als südosteuropäisch-karpatisch bezeichnet werden kann und von der NW-Türkei über große Teile der Balkanhalbinsel bis in die O-Alpen und Randlandschaften des pannonischen Beckens reicht. Die von MARTENS (1978) angegebenen nordwestlichsten Verbreitungspunkte sind "Neulengbach (48°12'N, 15°55'E) am NW-Rand des Wienerwaldes und Großweikersdorf (nördl. der Donau, 48°28'N, 15°59'E)".

Der Nachweis im Bezirk Scheibbs konnte erst 1982 anlässlich einer Kontrollaufsammlung an der NW-Grenze des Bezirks (Unterlauf der Ybbs) unter folgenden Umständen erbracht werden: Weil das schon eingangs erwähnte *N. lugubre* im N des Bezirks zu erwarten ist, wurde am 18.8.1982 eine Sammelfahrt nach Ströblitz (WE) unternommen (RF und A. Wenighofer), wo sowohl oberhalb der Uferterrasse (Buchenwald) wie auch im benachbarten eigentlichen Aubereich (Laubmischwald) je eine Bodenschichtprobe an Ort und Stelle ausgesiebt und untersucht wurde; erstere enthielt 1 Ex., letztere 3 Ex. erwachsener *Nemastoma*, die lt. Determination (J. Gruber) zwei Arten angehören: *N. triste* (1♂ 1♀) und *N. bidentatum sparsum* (2♂♂). Somit konnte nicht nur das Gesamtbild von *N. triste* in diesem Raum weiter aufgeheilt und der vorläufig "negative Nachweis" von *N. lugubre* erbracht, sondern auch das im Bezirk vorher nicht zu erwarten gewesene *N. b. sparsum* an einem weit westlicher gelegenen Verbreitungspunkt (Ströblitz: 48°8'N, 15°8'E) fixiert werden. Derartige "Überraschungen" sind aber bei wenig gesammelten Tiergruppen im Bezirk keine Seltenheit (vgl. dazu beispielsweise das auf S. 95 besprochene Verbreitungsbild von *Anechura bipunctata* F.).

***Paranemastoma quadripunctatum* (PERTY, 1833)**

Mitteuropäisch-montan (subatlantisch) verbreitet, zieht die Art bodenfeuchte Wälder unterschiedlicher Zusammensetzung vor, ist aber auch in intensiv genutzten Kulturlandschaften in Feldgehölzen, an Gewässerrändern und in Gärten mit dementsprechender Strukturierung (Bodenlaub, Moderholz, Steine) zu finden. Im Bezirk von der collinen (um 290 m) bis in die hochmontane Stufe (etwa 1300 m) wohl überall an geeigneten Lokalitäten vorkommend, erübrigen sich genauere Fundortangaben und Literaturhinweise; übersichtshalber sind lediglich die Kat.-Gemeinden, in denen Aufsammlungen oder Beobachtungen getätigt wurden, angeführt: EG, FN, FH, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, LG, LE, MF, MG, OT, OK, PH, PF, PN, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, ZF und ZH (leg. RF, MH, HE, RH, RP, RJ, J. Gruber, H. Nemenz, J. Vornatscher und K. Baukner).

Zur Phänologie von *P. quadripunctatum* gibt MARTENS (1978) an: "ad. und iuv. eurychron, Hauptreifezeit im Frühsommer. Da ad. wahrscheinlich 1 Jahr oder sogar wenig länger leben ... ist die Generationenfolge schwierig zu überblicken." Dies ist auch im Bezirk der Fall; die folgende Übersicht der in der Zeit vom 11.7.1956 - 20.10.1982 gesammelten und von J. Gruber determinierten 436 Ex. soll zumindest den langjährigen Durchschnitt der Sammeltätigkeit verdeutlichen:

Warme Jahreszeit					Kühle Jahreszeit				
Monat	♂♂	♀♀	juvenil	Gesamt	Monat	♂♂	♀♀	juvenil	Gesamt
IV	5	9	0	14	X	26	19	24	69
V	6	16	0	22	XI	14	14	11	39
VI	19	32	8	59	XII	0	0	2	2
VII	49	58	1	108	I	0	0	5	5
VIII	35	37	2	74	II	0	0	6	6
IX	17	14	3	34	III	1	1	2	4

***Mitostoma chrysomelas* (HERMANN, 1804)**

Europäisch verbreitet. "Die Besiedlung der Alpen scheint nicht überall kontinuierlich an die der Alpenvorländer anzuschließen ... im niederösterreichischen Erlaf- und Ybbsgebiet besteht dagegen durchgehende, wenn auch spärliche Verbreitung von 280 m (um Purgstall) bis über 1800 m (Gipfelregion der Kalkalpen; RESSL leg., J. G. in litt.)" (MARTENS 1978). Die im höchsten Maße euryöke, also in ganz unterschiedlichen Biotopen (in humiden Wäldern ebenso wie in Heidegebieten) lebende Spezies ist im Bezirk vom Flachland bis in die Almregion über der Waldgrenze (am Ötscher bis in die Krummholzstufe, am Dürrenstein bis zum Gipfel; am Hochkar noch nicht gefunden) nachgewiesen worden, allerdings lückenhafter und bei weitem nicht so zahlreich als die anderen (häufigeren) Vertreter der Familie (*N. triste* und *P. quadripunctatum*). Der alpine Schwerpunkt liegt einerseits am Ötscher oberhalb der Waldgrenze (7 Ex., leg. RH und RF) und am Dürrenstein von 1400 m aufwärts (3 Ex., leg. MH und K. Thaler); im LS je 1 Ex. am Lunzberg und im Kothberggraben gefunden (leg. MH und RF). Im Voralpenbereich nur 1 ♂ aus Neustift (SC, 13.8.1957, leg. RF) stammend, scheint die Art am N-Rand des FG wieder häufiger zu werden; so liegen vom Weinberggraben (SG) 6 Ex., vom Aubereich des Feichsenbaches (FN) 2 Ex., aus der Schotterniederung der Erlaf in SN 3 Ex. und HZ 2 Ex. vor. Das Gros der Aufsammlungen stammt allerdings aus PL (44 Ex., davon allein 35 Ex. aus der Erlafschlucht), was nicht zuletzt mit der bevorzugten Sammeltätigkeit (RF) in diesem Raum zusammenhängt. Es ergibt sich somit im Gebiet eine ähnliche Verbreitung wie bei *N. triste*. - Die vom 24.3.1957 - 19.11.1978 gesammelten 70 Ex. (darunter auch das einzige von THALER 1963 gemeldete) lassen ein Übergewicht der ♀♀ erkennen (39 ♀♀, 25 ♂♂, 6 juv.); die Generationenfolge ist nicht überschaubar (Geschlechtstiere von V - XII, juv. von VIII - XI und III gefunden).

**3.1.2.2.1.2. Trogulidae: Brettkanker**

Die westpaläarktisch verbreiteten Troguliden sind meist brettartig flache und recht träge Kanker, die in den oberen Bodenschichten leben und sich in der Hauptsache von Schnecken ernähren. Bei uns kommen Angehörige von zwei Gattungen (*Trogulus* und *Anelasmacephalus*) vor.

Das Genus *Trogulus* ist mit etwa 20 nominellen Arten in Europa, Vorderasien und N-Afrika vertreten (in Ö 4 Spezies), das Genus *Anelasmacephalus* mit 13 Arten (MARTENS & CHEMINI 1988) im überwiegend atlantisch und mediterran beeinflussten Klimabereich. Zu den beiden in Ö vorkommenden *Anelasmacephalus*-Arten ist zu bemerken, daß die früher auch für die O-Alpen angegebene Spezies *A. cambridgei* (WESTWOOD, 1874) von W her nur bis Vorarlberg reicht; die im O und S Österreichs gefundenen Tiere gehören der alpin-illyrisch verbreiteten Art *A. hadzii* MARTENS, 1978 an. Über das bisher einzige im Bezirk (LE) nachgewiesene Ex. von *A. hadzii* wurde schon in RESSL (1983: 249) berichtet.

***Trogulus tricarinatus* (LINNAEUS, 1767)**

Europäisch (subatlantisch bis kontinental) verbreitet, besitzt diese häufigste heimische Spezies das größte Areal unter allen *Trogulus*-Arten. Als eurytoper Bewohner unterschiedlicher Waldformationen (auch baumloser Gebiete) ist *T. tricarinatus* im Bezirk vom Flachland (um 270 m) bis in die Krummholzstufe (am Ötscher bis etwa 1700 m) allgemein verbreitet. Die Tiere sind das ganze Jahr über zu finden (vgl. Tabelle) und wurden teils unter Steinen, Holz usw. angetroffen, teils aus oberen Bodenschichten (Laublagen, Moos, Detritus usw.) gesiebt und teils in Bodenfallen gefangen. Die Fallenfänge von MH werden zwar erst bei *T. closanicus* besprochen, doch ist erwähnenswert, daß im Fichtenwald beim Obersee (1120 m) nur 2 ♂♂ erbeutet werden konnten. Wenngleich vom Dürrensteingipfel (bisher bis in Höhen um 1300 m gefunden) und vom Hochkar noch keine Nachweise vorliegen, dürfte die Art, wie die Funde am Ötscher (Waldgrenze bis ins obere Krummholz, 3 ♂♂, 2 ♀♀ und 1 juv. unter Steinen,

20.10.1968 und 28.8.1970, leg. RF und RH) vermuten lassen, bei gezielter Nachschau auch dort zu finden sein. Im Voralpenbereich entsprechend der nur stichprobenartig durchgeführten Aufsammlungen lediglich von relativ wenigen Punkten bekannt (z.B. mehrere Proben vom Kienberg und Dreieckberg, Einzelproben vom Reifgraben, Schlagerboden, Blassenstein, Greinberg, Lampelsberg und anderen Lokalitäten), liegen überaus viele Funde aus dem Vorland vor (vor allem aus den Heidegebieten entlang der Erlauf, in der Konglomeratschlucht selbst selten). Einschließlich der bereits veröffentlichten Funde (KÜHNELT 1949, MARTENS 1978, THALER 1963) liegen Nachweise aus folgenden Kat.-Gemeinden vor: FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, WE, ZF und ZH (leg. RF, MH, RH, HE, RP, SF, J. Gruber, H. Nemenz, A. Wenighofer und Feiller).

Phänologische Ergebnisse der Sammeltätigkeit von 1947-1984												
	<i>tricarinatus</i>			<i>closanicus</i>			<i>nepaeformis</i>			<i>tingiformis</i>		
	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.
II			2	1								
III	4	7	2				1	2	2			
IV	3	9	1			7	4		4			1
V	7	6	1			1	1	1	2	2		2
VI	2	4	1			3	9	6	3	3	1	1
VII	13	17	12			3	5	4	8	6	4	2
VIII	7	24	6				7	1	6	1	2	1
IX	12	16	10			3	6	2	1		1	1
X	15	11	20			6	2	4	9	1		1
XI	4	7	9			1			2			1
XII		1										
Gesamt	67	104	63	40	15	23	35	20	37	13	8	10
adulti	171			55			55			21		

### *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971

Von AVRAM (1971) beschrieben, wurde von MARTENS (1978) die Abtrennung von *T. nepaeformis* nicht anerkannt und die Synonymie zu dieser wie folgt begründet: "*T. closanicus* muß nach den Abbildungen des Autors (♂-Genitalmorphologie, Ta-Proportion des Laufbein II) *nepaeformis* zugerechnet werden; dafür spricht auch die Körpergröße". CHEMINI (1984) streicht die Selbständigkeit von *T. closanicus* neuerdings hervor und schreibt in seiner Synopsis u.a.: "... bislang aus Rumänien bekannt, ist auch in Österreich, Oberbayern (BRD) und in Slowenien (Jugoslawien) festgestellt worden; mancherorts kommt er syntop mit *T. nepaeformis* (SCOPOLI) vor. Die wichtigsten morphologischen Unterscheidungsmerkmale von *T. closanicus* und *T. nepaeformis* (Ausbildung der Kappe und Breite des Augenhügels, Verhältnis der Länge von Tarsus und Metatarsus des zweiten Laufbeines, Form von Truncus und Glans penis) sind ... kurz beschrieben". Daraufhin überprüfte J. Gruber, der sich den Erkenntnissen von CHEMINI (1984) anschließt, das im NhmW aufbewahrte *T. nepaeformis*-Material, wobei sich - den Bezirk betreffend - herausstellte, daß beide Arten (*T. closanicus* und *nepaeformis*) in ziemlich gleicher Abundanz (siehe Tabelle) und oft sogar vergesellschaftet vorkommen, d.h. auch in kleinsten Gesiebeprobe gemeinsam angetroffen wurden, wie z.B. im Sumpfbereich in Pödling (LG), wo je 1♂ von *T. closanicus* und *T. nepaeformis* aus einem kleinen Grashorst-Gesiebe stammt (28.7.1959, leg RF). Auch im LS lassen die Bodenfallen-Fänge von MH (1966) ökologische Unterschiede erkennen: In 26 unregelmäßig verteilten Proben von der Biolog. Station und am Untersee (615 m) bis hinauf in die Buchen- und Fichtenwälder beim Obersee (1120 m) sowie vom Lunzberg-S-Hang (640 - 660 m) und der

Narzissenwiese (650 m) stammen 21♂♂ und 6♀♀ von *T. closanicus*, 13♂♂ und 9♀♀ von *T. nepaeformis*, 16♂♂ und 8♀♀ von *T. tricarinatus* und 2♂♂ von *T. tingiformis*, wobei sich auf der Narzissenwiese *T. closanicus* zu konzentrieren scheint (11♂♂ und 3♀♀ gegenüber nur 1♂ und 1♀ von *T. nepaeformis* und 3♂♂ und 1♀ von *T. tricarinatus*); an einem steilen N-Hang am S-Ufer des Untersees überwiegt wiederum *T. nepaeformis* (6♂♂ und 4♀♀ gegenüber 2♂♂ und 1♀ von *T. closanicus* und 1♂ von *T. tingiformis*, kein *T. tricarinatus*). Auch vom Seekopf (LE) bekannt (1♀, 4.7.1956, leg. H. Nemenz), wurde die Art auch in der Lassingniederung bei Rotwald (unter Stein, 1♂, 23.4.1984, leg. RF) und in Neuhaus (siehe bei *T. nepaeformis*) gefunden. Der derzeit höchste Fundpunkt im Bezirk liegt am Hochkar (GS) in etwa 1500m (unter Stein, 16.5.1972, leg. RF). Im Voralpenbereich lediglich in PN (Gösing, Schießwand, 1♂, 20.8.1947, leg. H. Strouhal), GG (Kienberg, 1♀, 1.10.1971, und Dreieckberg, 2♂♂ und 1♀, 2.5., 29.7. und 29.9.1958, leg. RF) und SH (Blassenstein, Strauchheide im Detritus, 1♂, 24.8.1970, leg. RF) nachgewiesen. Der Rest im Flach- und Hügelland (FN, HZ, LG, OK, PL, SN und SG) gesammelt (RF, RH und E. Hofer), vor allem in der diluvialen Erlafniederung (im FG nur wenige Ex.).

### *Trogulus nepaeformis* (SCOPOLI, 1763)

Die folgende Charakterisierung betrifft *T. nepaeformis* einschließlich *T. closanicus* (siehe oben): "Typ: europäisch (atlantisch bis kontinental). - Vergleichsweise großes Areal in vielen Teilen des überwiegend atlantisch beeinflussten W- und Mittel-Europa und der mehr kontinentalen Klimabereiche SO-Europas; extrem atlantische (z.B. Britische Inseln) werden ebenso gemieden wie die besonders kontinentalen O-Europas. Arealschwerpunkt im gemäßigten Mitteleuropa ... Gegenüber *tricarinatus* bevorzugt *T. nepaeformis* (in Mitteleuropa) mehr Biotope der Montanstufe mit ausgeglichenem, feucht kühlem Mikroklima, und dort tritt er häufiger auf als *T. tricarinatus*. *T. nepaeformis* fehlt z.B. in den niedrig gelegenen und überschwemmungsgefährdeten Donau-Auen bei Wien ... Bei *T. nepaeformis* überwiegen (im Gegensatz zu *T. tricarinatus*) die ♂" (MARTENS 1978). - Im Bezirk ist, obwohl stellenweise beide Arten (einschließlich *T. closanicus*) gemeinsam vorkommen, festzustellen, daß *T. nepaeformis* und *T. closanicus* im montanen Bereich häufiger sind als *T. tricarinatus* (vgl. Fallenfänge von MH). THALER (1963) erzielte im LS durch Handfänge den Nachweis von *T. nepaeformis* und *T. tingiformis*; *T. tricarinatus* entnahm er (THALER) den Angaben von KÜHNELT (1949): "Holzapfel, Länd, Durchlaß"; warum KÜHNELT (1949) nur diese eine Art (*T. tricarinatus*) für das LS angibt, scheint darin zu liegen, daß er die Tiere selbst determinierte (vgl. dazu RESSL 1983: 69). Im übrigen Bergland liegen die Verhältnisse ähnlich; am Ötscher z.B. steigt *T. nepaeformis* gerade noch bis zum fichtenbewachsenen Hüttenkogel (1522 m) an. In Neuhaus (GG) in den sumpfigen Biotopen am Höllertalbach (ca. 1000 m) scheint gleichfalls nur *T. nepaeformis* und *T. closanicus* vorzukommen (in rotfaulem Holz, je 1♂, 19.9.1982 und 12.6.1984, leg. RF). Am Kienberg (GG) besiedelt *T. nepaeformis* mehr die schattigen N- und O-Hänge, *T. tricarinatus* mehr die S- und W-Hänge. FR (s. FRANZ & GUNHOLD 1954b), der am Greinberg und Blassenstein (SH) lediglich an den N-Hängen sammelte, fand nur *T. nepaeformis* (am Blassenstein-SW-Hang siebte RH am 5.10.1969 2♂♂ von *T. tricarinatus* aus Strauchranddetritus). Ebenso ist im Alpenvorland an den bewaldeten N-Hängen des FG sowie entlang der strachbewachsenen Bäche (z.B. Feichsen- und Schaubach) und an allen übrigen schattig-feuchten Lokalitäten *T. nepaeformis* und *T. closanicus* relativ individuenreicher als *T. tricarinatus*. In der Erlafschlucht bei PL überwiegt z.B. *T. nepaeformis* (von *T. closanicus* nur 1♂ am 12.7.1968 gefunden, RF), in den angrenzenden Heidellandschaften und Trockenrasen-Uferterrassen der Nebengerinne (Feichsen- und Schaubach) ist, wie schon erwähnt, *T. tricarinatus* die dominante Art. An Bächen, wo Trockenrasenbiotope spärlich sind, kann *T. tricarinatus* fehlen (?), wie dies im gut besammelten Ewixergraben (WG) der Fall zu sein scheint (bisher nur *T. nepaeformis* und *T. tingiformis* angetroffen). Von *T. nepaeformis* liegen aus folgenden Kat.-Gemeinden Nachweise vor: FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, OK, PF, PN,

PL, SU, SN, SC, SH, SG, WG, ZF und ZH (leg. RF, MH, RH, FR, HE, RJ, H. Nemenz, Ganglbauer und Feiller).

### *Trogulus tingiformis* C.L. KOCH, 1848

Diese "disjunkt alpin-dinarisch und karpatisch" (MARTENS 1978) verbreitete Art, die in den O-Alpen ein geschlossenes Areal besitzt, ist vor allem in gleichmäßig durchfeuchteten Laubmischwäldern (Buchenwald-Gesellschaften) anzutreffen. Wenngleich diese größte und zugleich "seltenste" heimische Art von KRITSCHER (1956) nicht erwähnt wird (lediglich Salzburg, Oberösterreich, Steiermark und Kärnten angeführt), erbrachten die Aufsammlungen im Bezirk ein kontinuierliches Vorkommen vom Flachland (270 m) bis in Höhen um 1200 m. Von J. Gruber determiniert, liegen, wie aus der Tabelle ersichtlich, derzeit 21 adulte und mehrere juvenile Tiere (davon 10 Ex. ± sicher zu *tingiformis* gehörend) von folgenden Örtlichkeiten vor: LE (Untersee-S-Ufer, Mittersee, Große Schütt, Länd, Seekopf, Obersee-Buchenwald; von THALER (1963) 3 Ex. vom Augebiet der Seebachmündung und zwischen Obersee und Pauschenalm - ca. 1100 - 1300 m), SZ (Kreuzthonen), PH (Burgruine), SC (Peutenburger Fels), WG (Ewixengraben), RI (Robitzboden), LG (Pögling), OK (Pfoisau), PL (Heide, Erlafschlucht) und SN (Heide); leg. RF, MH, RH, H. Nemenz, J. Gruber und DK.

## 3.1.2.2.2. Überfamilie Ischyropsalidoidea

Der disjunkt holarktisch verbreiteten Superfamilie Ischyropsalidoidea gehören drei bis vier Familien an (vgl. SHEAR 1986), von denen nur die Ischyropsalididae in Zentraleuropa vertreten sind.

### 3.1.2.2.2.1. Ischyropsalididae: Scherenkanker

Die relativ wenigen Arten dieser Familie leben zum überwiegenden Teil in den Gebirgen Europas und N-Amerikas an meist schattigen und feuchten Stellen, vielfach auch in Höhlen. Das Genus *Ischyropsalis* (Scherenkanker) ist auf Europa beschränkt, seine Vertreter sind an den zu langen Greifzangen ausgezogenen Cheliceren leicht kenntlich. *Ischyropsalis hellwigii*, der Schneckenkanker, ist mit seinen besonders kräftigen Cheliceren vorzüglichst zum Überwältigen von Schnecken ausgestattet (bei den anderen Arten der Gattung liegen keine Belege für eine derartige Nahrungsspezialisierung vor).

Was die heimischen Arten betrifft, bestand bis zur Revision durch MARTENS (1969) deswegen große Unklarheit, weil durch die recht unzuverlässige "Vielnamerei" von ROEWER (1950) (ähnlich wie bei *Holoscotolemon*; siehe RESSL 1983: 145) ein Zurechtfinden sowohl in taxonomischer wie auch in tiergeographischer Hinsicht unmöglich war. So beschrieb Roewer aus Ö ein Dutzend nomineller Arten (KRITSCHER 1956), die MARTENS (1969) zur Gänze in die Synonymie verwies und gleichzeitig den europäischen "Artenbestand" von 56 auf 15 reduzierte. Einige Beispiele aus dem Bezirk und seiner näheren Umgebung sollen die Ungenauigkeit Roewers demonstrieren: Die aus Pöchlarn beschriebene "Spezies" *I. danubia* ROEWER, 1950 ist nichts anderes als *I. kollari* (MARTENS 1969), eine Art, die in KRITSCHER (1956) noch als Synonym zu *I. hellwigi* aufscheint (*I. hellwigi* und *kollari*, die Roewer noch als eine Art auffaßte, gehören nach MARTENS 1969 je einem der drei auch in Ö vertretenen Formenkomplexe an: *hellwigi*, *kollari* und *carli* LESSERT, 1905; letztere Art erreicht als Endemit der westl. Zentralalpen nur den Westen Österreichs). Im August 1927 will ROEWER (1950:18) in Gaming 1♂ von "*I. hellwigii*" gefunden haben, das sich bei Überprüfung durch Martens als *I. muellneri* HAMANN, 1898 herausstellte, also eine augenfällige Fundortverwechslung vorliegt (*I. muellneri* ist ein "Endemit der Julischen Alpen und des jugoslawischen Karstes" (MARTENS 1978).

Wenngleich im Bezirk beide Arten (*kollari* und *hellwigi*) vorkommen, bleibt doch die in diesem Gebiet ausgesprochene Seltenheit von *I. hellwigi* recht auffällig.

#### *Ischyropsalis hellwigi hellwigi* (PANZER, 1794)

Die Gesamtart ist in zwei glazial bedingte Teilareale aufgesplittert, wobei *I. h. lucantei* SIMON, 1879 ein relativ kleines (geschlossenes) Areal in den W-Pyrenäen und in den östl. Kantabrischen Gebirgen besiedelt. Die Nominalform (*I. h. hellwigi*) besitzt hingegen ein vergleichsweise großes aber ± durchlöcherteres Ostareal in M-Europa, vor allem in den Mittelgebirgen östlich des Rheins (bis in die nördlichen Tiefebene ausstrahlend, liegt ein alter unsicherer Fund sogar aus Dänemark vor) und in den O-Alpen; südost- und ostwärts reicht das Verbreitungsgebiet bis Bosnien, Ungarn, Tschechien und Polen (MARTENS 1969).

In Ö sind gesicherte Fundpunkte von Tirol ostwärts bis NÖ und in die Steiermark bekannt (MARTENS 1969). Aus dem Bezirk liegt, wenngleich KÜHNELT (1949) *I. hellwigi* aus der Krummholzstufe des LS und aus der Herdengelöhle (Jungtiere) nennt (beziehen sich auf *I. kollari*), nur ein verifizierter Nachweis vor. Bei STROUHALL & VORNATSCHER (1975) scheint nur *I. kollari* aus dem Hochkarschacht, aus der Herdengel- und Schwabenreithöhle auf. Der von FRANZ & GUNHOLD (1954b) von ROEWER (1950) übernommene angebliche Fund eines ♂ von "*Ischyropsalis hellwigii*" aus GG erwies sich ja, wie schon erwähnt, als *I. muellneri*. Der einzige gesicherte *I. hellwigi*-Nachweis stammt aus LE und zwar vom oberen Lechnergraben (950 - 1050 m): 1 juv. aus Moos gesiebt, 1.8.1970 (leg. RF, det. J. Gruber). Die nächsten bekannten Fundpunkte liegen auf der Reisalpe (kaum 30 km östl. des Bezirks), im Wiener Wald und im oberösterr. Sawald. Zur Aufhellung der Frage, ob im hier umschriebenen Raum (speziell im Hügel- und Flachland) tatsächlich eine Verbreitungslücke besteht, sind noch weitere Nachforschungen nötig. Dazu ein Hinweis für zukünftige Lokalfaunisten: "*I. hellwigi hellwigi* ist eine relativ euryöke Form, die vom Tiefland (Niederlande, ca. 50 m), den Mittelgebirgen und der Montan-Stufe der Alpen (gelegentlich) bis in die Subalpin-Stufe (Dobratch, 1900 m) vorkommt. Größte Siedlungsdichte scheint in den Kammlagen der Mittelgebirge und in der Montan-Stufe der Alpen zu bestehen" (MARTENS 1969).

#### *Ischyropsalis kollari* C.L. KOCH, 1839

Das derzeit bekannte Verbreitungsareal dieses ostalpinen Endemiten umreißt MARTENS (1969) wie folgt: "im W das Brenner-Gebiet und der Schlern, im S die Cima Undici, der Rolle-Paß, das Triglav-Massiv und das Bachergebirge (= Pohorje), im O die Lurgrotte bei Graz, das Taubenloch bei Kirchberg am Wechsel und der Hochschneeberg, im N der Ötscher und der Kasberg".

Von Martens überprüfte *I. kollari*-Funde in NÖ liegen nur aus dem Bez. Scheibbs vor: "Lunz, Herdengelöhle (1 juv. Mus. Wien, leg. 30.5.1963; 2 juv. Mus. Wien, Vornatscher leg. 7.VII.1963); Lunz, zwischen Obersee und Pauschenalm, Dürrenstein und Ybbstaler Hütte (2♂♂, 6♀♀, 6 juv. THALER & PLATTNER leg. VIII. 1960 - 9.6.1962; vgl. THALER 1963), Dürrenstein, 1870 m (1♂ coll. Malicky, Malicky leg. 2.VII. - 15.IX.1966); Gipfel des Ötscher bei Gaming, etwa 1900 m (1♀ Mus. Wien, RESSL leg. 21.VI.1959)" (MARTENS 1969). Dazu ein Hinweis: THALER (1963) stellte seine Funde ursprünglich zu "*Ischyropsalis cf. danubia* ROEWER, 1950", bemerkt aber dazu, daß die Bearbeitung der Tiere noch nicht abgeschlossen ist (inzwischen geschehen und zu *kollari* gestellt) und es sich sicher nicht um *I. triglavensis* HADZI, 1942 handelt (nach Hadzi i.l.), wie er anfangs vermutet hatte (auch bei *triglavensis* handelt es sich um *kollari*; MARTENS 1969). Mit letzterer Bemerkung sei aufgezeigt, wie schwierig die Artentrennung vor der schon genannten Revision (MARTENS 1969) war.

*I. kollari* besiedelt vorzugsweise kühl-feuchte und schattige Biotope der subalpinen Stufe und ist daher im Bezirk auf das Bergland (vor allem auf Ötscher, Dürrenstein und Hochkar) beschränkt. Die Vertikalverbreitung faßt MARTENS (1978) wie folgt zusammen: "im Freiland von der Montan- bis in höhere Lagen der Alpin-Stufe, lokal mit unterschiedlichem Schwerpunkt ... im südwestl. Niederösterreich (Lassingalpen), Freilandfänge in subalpinen



Wäldern (um 1100 bis 1300 m) bis in Gipfellagen (fast 1900 m), Höhlenfunde wenig tiefer (etwa 900 m; Ressler leg., Malicky leg., KÜHNELT 1948, THALER 1963)". Sie reicht also bei uns von den höchsten Gipfeln (1800 - 1900 m) bis hinab in Höhen um 1100 - 1300 m; lediglich im Lechnergraben (unter 1000 m) und in Höhlen (880 - 950 m) steigt die Art tiefer, fehlt aber sicherlich in Tallagen und im äußeren Voralpengebiet.

Von den bereits von MARTENS (1969) überprüften Ex. (siehe oben) abgesehen, liegen aus dem Bezirk noch folgende (z.T. später veröffentlichte, MARTENS 1978) Nachweise vor (alle det. J. Gruber): Ötscher: Gipfel (ca. 1890 m), 2 juv., 11.10.1966; Kampfzone (ca. 1600 m), 1 ♀, 3.6.1968; S-Hang (ca. 1650 m), 1 juv., 20.10.1968; Gipfeldoline (ca. 1850 m), 1 ♂, 27.9.1970 (alle unter Steinen und alle leg. RH). - Dürrenstein: Lueg (ca. 1550 m), 1 ♀, 6.7.1960 (leg. H. Nemenz); Gipfelkamm (1870 m), in Barberfallen, 4 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, 4 juv., 6.6. - 18.8.1972; 1 ♀, 4 juv., 18.8. - 10.11.1972 (leg. MH). - LS, in Höhlen: Poschenreitherschacht (950 m), 2 juv., 4.10.1969 (leg. L. Hauser); Schwabenreithöhle (950 m), 2 ♂ ♂, 3.5.1969 (leg. L. Hauser); ebendort in Barberfalle, 2 juv., X.1978 - 10.9.1979 (leg. MH). - Hochkar: Gipfeldoline (am Kar, ca. 1780 m) unter Steinen, 1 ♂, 2 juv., 27.8.1970 (leg. RH und RF). Der schon bei *I. hellwigi* erwähnte (fragliche) "*Ischyropsalis kollari?*"-Nachweis im Hochkarschacht (STROUHAL & VORNATSCHER 1975) hat sich inzwischen als sicherer *kollari*-Fund herausgestellt (MARTENS 1978) und durch weitere Bodenfallenfänge bestätigt; 1 subad. Ex., IX.1989 und 1 ♂, 1 ♀, 23.IX.1990 (leg. E. Dollfuß).

### 3.1.2.2.3. Überfamilie Phalangioidea

Die Überfamilie umfaßt die fast weltweit - mit Ausnahme von Teilen der Südkontinente - verbreiteten Phalangiidae und zwei weitere bei uns nicht vertretene Familien.

#### 3.1.2.2.3.1. Phalangiidae: Echte Weberknechte, Schneider

Diese artenreichste Familie der Weberknechte gliedert sich, was die heimischen Vertreter betrifft, in fünf Unterfamilien.

##### 3.1.2.2.3.1.1. Phalangiinae

Die Phalangiinae bilden mit den Oligolophinae eine monophyletische Gruppe, lassen sich allerdings nur durch wenige Merkmale differenzieren (MARTENS 1978). In der W-Paläarktis erreichen die Phalangiinae ihre größte Formenvielfalt und stellen auch bei uns die artenreichste Unterfamilie dar. Alle neun im Bezirk zu erwartenden Spezies nachgewiesen. Eine weitere Art, *Egaenus convexus* (C.L. KOCH, 1835), von FRANZ & GUNHOLD (1954b) aus "Lunz-Neuhaus" (angeblich nach Material des NhmW) gemeldet und von THALER (1963) übernommen, beruht, da im NhmW kein Belegstück existiert, offensichtlich auf einem Irrtum (Gruber in litt.). *E. convexus* ist südosteuropäisch verbreitet und erreicht im westl. Wienerwald die nordwestliche Arealgrenze (besiedelt hier vor allem thermophile Laubmischwälder der Hügelstufe) (MARTENS 1978).

##### *Phalangium opilio* LINNAEUS, 1761

"Typ: paläarktisch, durch Verschleppung zusätzlich nearktisch und neuseeländisch ... Nach Angaben des Schrifttums .. soll *opilio* einer der häufigsten und verbreitetsten Weberknechte der Holarktis sein. Diese Verallgemeinerung muß indes stark eingeschränkt werden ... Selbst in

Europa kommt *opilio* nicht überall vor. Dort erstreckt sich sein Areal zwar auf fast alle klimatisch gemäßigten Gebiete, er meidet aber extrem arktische, alpine und mediterrane Einflüsse ... *Ph. opilio* gehört zu den wenigen europäischen Weberknechten, die offene und lichtexponierte Biotope bevorzugen und sich während der Tagaktivität regelmäßig intensiver Sonnenbestrahlung aussetzen. - Entsprechende Biotope gab es in Mitteleuropa ursprünglich nur lokal, meist an Extrem-Standorten, wo geschlossener Waldwuchs nicht möglich ist, z.B. in Mooren ... mit Gebüsch bestandene Felsen, Steppenheiden ... in südeuropäischen Hochgebirgen auch über der Baumgrenze. Heute besiedelt *opilio* alle Typen offener Kulturlandschaft, Gärten, Felder, Wiesen, Waldränder, Kahlschläge, aufgelockerte Siedlungen, soweit noch einzelne Grünanlagen vorhanden sind. Beschattete lichtarme Biotope werden immer gemieden, vor allem geschlossene Wälder und selbst in lichten Gehölzen kommt er nur ausnahmsweise vor, wohl aber in Randgesellschaften und auf Lichtungen ... in Mitteleuropa stenochron sommer- und herbstreif" (MARTENS 1978).

Dies alles trifft auch im Bezirk zu, wo die Art gleichfalls zu den häufigsten und verbreitetsten Arten (vor allem in den Kulturlandschaften) gehört. Besonders augenfällig ist die Häufigkeit in menschlichen Siedlungsbereichen, wo die Tiere an Mauern, Zäunen usw. oft bis weit in den November hinein (auch nachtaktiv an Haus- und Straßenbeleuchtungen) anzutreffen sind (in PL noch am 3.12.1967 2♂♂ an Gartenmauer sonnend beobachtet, und in Neustift bei SC an Mauer noch am 9.12.1982 1 juv. angetroffen bzw. gesammelt; RF). In waldfreien Gegenden des Flach- und Hügellandes an geeigneten Punkten überall eine allgemeine Erscheinung, nimmt mit zunehmender Bewaldung (insbesondere im Bergland) die Besiedlungsdichte sichtlich ab, scheint sich aber auf Kahlschlägen, wie dies mehrfach beobachtet werden konnte (z.B. in PN, OT und im Ewixengraben bei WG), ziemlich rasch als dominierende Weberknechtart einzufinden; auch LETTINGER-MICOLETZKY (1940) bezeichnet *opilio* als die "häufigste" Art der Fichtenschläge am N-Hang des Scheiblingsteins (900 - 980 m). Forststraßen und Güterwege, an deren Böschungen die Art keine Seltenheit ist, tragen sicherlich zur weiteren Ausbreitung in diesen Räumen bei. - In Weidegebieten der Klippenzone (z.B. Blassenstein) noch relativ individuenreich, ist *opilio* auf den eigentlichen Almen der Lassingalpen nur stellenweise häufiger; z.B. am Hetzkogel, wo J. Gruber am 5.8.1958 die Art erstmals feststellte, konnten am 2.9.1975 mehrere Ex. (vorwiegend ♂♂, die ja durch die Chelicerenhörner leicht zu erkennen sind) auf dem Weg vom Grünloch bis zum Hetzkogel beobachtet werden (RF und HC), desgleichen Einzeltiere im Lueg (ca. 1550 m, 3.8.1980, RF und RP). Bemerkenswert dazu ist, daß THALER (1963), der vom 26.7. - 14.8.1961 im LS, u.a. auch zwischen "Dürrenstein und Ybbstalerhütte (ca. 1400 - 1800 m)", sammelte, die Art in diesem Bereich nicht feststellen konnte (nur vom Stationsgebäude und Bootshaus 21♀♀ und 3♂♂ gemeldet). Auch MH registrierte sie in seinen an verschiedenen Stellen (bis zum Dürrenstein-Gipfelkamm) eingegrabenen Barberfallen nur in tieferen Lagen (615 - 660 m, die meisten Individuen am Lunzberg); Fallenfänge dürften sich bei *opilio* deshalb nicht immer als aussagekräftig erweisen, weil die Tiere (halbwüchsige juv. und ad.) vorzugsweise in höheren Strata (Gebüsch, Baumstämme, Felswände usw.) leben. - Am Ötscher bis in den Gipfelbereich aufsteigend, wurde dort am 13.9.1960 1♀ in etwa 1880 m gefangen (RF). In den nicht durch Forststraßen erschlossenen Wäldern der oberen Bergstufe scheint die Art weitgehend zu fehlen (bisher keine Funde bekannt), tritt aber in den Hochmooren (z.B. am ca. 1100 m hoch gelegenen Rotmösl bei Neuhaus und am Leckermoos bei GS) wieder stärker in Erscheinung. - Es würde zu weit führen, alle Funddaten der 15 Fallen- und etwa 230 Handfänge sowie der ca. 30 registrierten Beobachtungen von insgesamt über 450 Individuen aus 39 der 50 Kat.-Gemeinden (derzeit fehlen nur aus AH, BH, EN, HG, PG, PD, RE, ST, WN, WL und ZB Vorkommenshinweise) anzuführen. Die nachfolgende phänologische Übersicht soll die mit Unterbrechungen erfolgte dreißigjährige Sammeltätigkeit von RF, MH, RH, HE, RP, J. Gruber und SF (1953 - 1984) zum Ausdruck bringen; die im Schrifttum (KÜHNELT 1943, KÜHNELT

1949, LEITINGER- MICOLETZKY 1940, THALER 1963 und FRANZ & GUNHOLD 1954b) genannten Funde sind darin nicht enthalten.

IV		V		VI			VII			VIII		
juv.	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.		
1	24	6	16	44	18	20	47	22	22	14		
IX			X			XI			XII			
♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	♂	♀	juv.	
31	30	10	32	43	17	32	26	5	2	0	1	

### *Opilio parietinus* (DE GEER, 1778)

Primär in Vorder- und Zentralasien verbreitet, hat *O. parietinus* sein Areal passiv in das humide M-Europa, das gemäßigte N-Amerika und Tasmanien ausgeweitet und ist im gesamten sekundären Verbreitungsgebiet eng an den Menschen gerückt. "In Mitteleuropa hat sich *parietinus* stark anthropogen beeinflussten Biotopen eng angeschlossen und lebt gebietsweise ausschließlich synanthrop ... Diese Bindung ist um so enger, je ungünstiger das lokale Kleinklima ist, etwa im feuchtkühlen Alpeninnern" (MARTENS 1978).

Im Bezirk ist von dieser Art noch relativ wenig bekannt, vor allem über die tatsächliche Horizontal- und Vertikalverbreitung. Wenngleich aus dem mittleren Erlaftal von WI flüßaufwärts bis SC und aus dem Melktal (OK) Nachweise vorliegen, fehlen solche aus dem ganzen Gebiet des Kl. Erlaftales und aus dem südlichen Bergland; lediglich KÜHNELT (1949) meldet sie aus LE (Biolog. Station). Die noch bestehenden "Verbreitungslücken" sind unzweifelhaft darauf zurückzuführen, daß von den Sammlern bei faunistischen Aufsammlungen (ihre engeren Wohnsitze ausgenommen) die "gewöhnlichen" Kanker an Häusern keine Beachtung fanden. Betrachtet man das gesammelte Material von 141 Tieren (49♂♂, 55♀♀ und 37 juv.) aus 58 Serien, fällt auf, daß allein 129 Ex. (48 Serien) aus PL (alle an Haus- und Gartenmauern, an und unter Holz gesammelt, RF) stammen; der Rest aus folgenden Kat.-Gemeinden (ebenfalls größtenteils an Mauern): OK (1965 von RH gesammelt: 1 juv., 30.7.; 1♀ und 2♂♂, 12.9. - 27.10.), SN (in Wohnung, 1♂, 28.9.1952, leg SF), ZH (3 Uhr morgens unter Straßenbeleuchtung, 1♀, 16.9.1967, leg HE), WI (1♂ 1♀, 10.10.1965, RF), FN (1♂ 1♀, 28.10.1965, RF), SG (Einzelhaus am Safenbach, 1♂, 14.10.1957, RF) und SC (zwischen Ziegel, 1♀, 19.8.1966, RF). - Zur Phänologie sei nur ganz allgemein erwähnt, daß sie derjenigen von *P. opilio* gleicht, d.h. adulte Tiere von VII - XI (vereinzelt bis in die 1. XII-Dekade), juvenile VI, VII und A - E X gesammelt.

### *Opilio saxatilis* C.L. KOCH, 1839

Zur Verbreitung und Ökologie schreibt MARTENS (1978): "ursprünglich wahrscheinlich O-mediterran, heute (überwiegend?) durch Verschleppung im gesamten gemäßigten Klimabereich Europas. - Geschlossenes Areal von Frankreich, ganz Mitteleuropa, östl. wenigstens bis Polen, Alpenländer, südl. bis Italien und Griechenland ... Teile des mitteleuropäischen Areals sind wahrscheinlich erst während der Vernichtung bzw. Auflockerung der ursprünglichen Waldbedeckung entstanden, in denen *saxatilis* z.T. durch aktive Ausbreitung, z.T. durch Verschleppung, heimisch geworden ist. - ... *O. saxatilis* lebt in offenem, unbeschattetem Gelände jeder Art, soweit der Untergrund trocken ist und leicht durchwärmt wird: Steppenheiden, Trockenrasen, lichte Waldländer auf Sand oder Kalkböden ... In Mitteleuropa siedelt er folglich in einer Vielzahl anthropogen beeinflusster Habitate: Ruderalgelände, Schuttplätze, Baustellen, Parks, Gärten, Äcker, in Siedlungen soweit Grünflächen vorhanden sind ... Aufenthalt in der Bodenaufgabe unter Holz und Steinen, gelegentlich in der Krautschicht; synanthrop in und an Gebäuden, dort gern tagsüber ruhend ...".

Wenngleich im Bezirk die Synanthropie nicht so ausgeprägt ist als bei *O. parietinus*, weist doch eine nicht geringe Zahl auf eine Bevorzugung anthropogen beeinflusster Biotope hin. Gemessen an den Gesamtaufsammlungen (92 Ex. = 34 ♂♂, 37 ♀♀ und 21 juv.) aus 56 Serien stellt das zwei Drittel dar, wovon etwa die eine Hälfte (33 Ex. aus 25 Serien) ausschließlich an Wohnhausmauern (je 1 Ex. in WI und SC, alle übrigen in PL), die andere Hälfte (29 Ex. aus 15 Serien) in PL im unmittelbaren Wohnbereich des Menschen (z.B. an Scheunen, Bienenhäusern, in Gärten, auf Ruderalstellen und Holzplätzen unter Brettern, Rinden, Steinen, Ziegelschutt usw.) gesammelt wurden. Den Rest (30 Ex. aus 16 Serien) bilden die "Freilandfunde", die sich auf Schotterfluren und Flyschhänge wie folgt verteilen: In der landwirtschaftlich genutzten Schotterniederung der Erlaf 10 Ex. (eines in SN, die übrigen in PL) unter Klausteinen und 1 Ex. in einer Schottergrube (PL) gesammelt. Die restlichen 19 Ex. aus 7 Serien stammen aus ZH und zwar mit Ausnahme eines ♀ (Konglomeratböschung zur Erlaf) von stark der Insolation ausgesetzten Flysch-Lokalitäten am Steinfeldberg und Galgenberg (Sandbruch, Weg- und Straßenböschungen), wo die Tiere an Sandsteinwänden, in deren Ritzen, oder unter losen (abgerutschten) Steinen nicht selten anzutreffen sind (nur wenige fallweise gesammelt).

Phänologisch der vorigen Art ähnlich, liegen adulte Tiere von A VII bis in die 2. XI-Hälfte, juvenile von VI - VIII und von A - E X vor (leg. RF: 77 Ex., RH: 13 Ex., HE: 2 Ex.). Wegen der früheren Vermengung mit *O. parietinus* (vgl. KRITSCHER 1956), ist über die tatsächliche Horizontal- und Vertikalverbreitung noch relativ wenig bekannt, dürfte aber im Bezirk (zumindest im Vorland) eine ausgedehntere sein als bisher bekannt; "fehlt in Niederösterreich den niederschlagsreichen Gebieten um Lunz (J. G. in litt.)" (MARTENS 1978).

#### *Opilio dinaricus* SILHAVY, 1938

Wie die Verbreitungskarte in MARTENS (1978) zeigt, "ist das Areal offensichtlich diskontinuierlich, und RAFALSKI (1962) hält *dinaricus* für eine Art mit regressivem Verbreitungsgebiet" (MARTENS 1978). MARTENS (1978) charakterisiert das Areal wie folgt: "mitteleuropäisch-montan. - Geschlossenes Areal nach jetziger Kenntnis nur in den Außenketten der NO-, O- und SO-Alpen und in den anschließenden Teilen Jugoslawiens von Slowenien bis Montenegro, sonst zerstreut im östl. Mittel- und SO-Europa." Zum Unterschied von den ± extrem synanthropen Verwandten (*O. parietinus* und *saxatilis*) besiedelt *O. dinaricus* "bevorzugt geschlossene hochstämmige Wälder, meist mit viel Unterwuchs ... auch in der Randzone lichter Mischwälder ... Geschlossene Siedlungen, Dörfer und Stadtränder werden gemieden ... ist nachtaktiv; Tagesruheplätze an Baumstämmen, auf Blättern in der Kraut- und Strauchschicht, an Felsen und Mauern und selbst unter Holz und Steinen ... Die Art scheint im ganzen Areal selten zu sein und überall nur lokal und spärlich aufzutreten".

Im Bezirk dürfte *O. dinaricus*, wie dies die bisherigen Ergebnisse vermuten lassen, im vertikalen Bereich zwischen 290 und ca. 900 m in allen geologischen Zonen - im Gegensatz zu anderen Gebieten - eine relativ dichte Verbreitung besitzen. Von THALER (1963) erstmals aus dem Bezirk (LS) gemeldet, stammen seine von V. Silhavy determinierten Funde (26.7. - 14.8.1961) von den Waldrändern am Untersee (7 Ex. von Bäumen und Sträuchern geklopft) und vom Portal der 880 m hoch gelegenen Herdengelhöhle (1 ♂). Die übrigen (z.T. von MARTENS 1978 veröffentlichten) Handfänge (12 Ex. leg. RF, 1 Ex. leg. HE) verteilen sich auf ± weit auseinanderliegende Punkte: GG: Langau, an Felswand, 1 ♀, 28.8.1970; Herminenquelle, an Lindenstamm, 1 ♀, 14.7.1988. OT: Dirmbachgraben, an Felswand, 1 ♂, 14.7.1988. SH: Greinberg, von Mischwald-Unterwuchs gestreift, 1 juv., 23.6.1974. WG: Ewixengraben, unter Buchenholz, 1 juv., 19.5.1968. SG: Hang zum Schlarassingbach, aus Hartholzreisigbirtel geklopft, 1 ♀, 26.6.1957 und 1 juv., 28.5.1970; Kastenlehen, Mischwald-Unterwuchs, 1 ♂, 16.7.1967; Waldrand von Gebüsch gestreift, 1 juv., 12.6.1968. SN: Heide, Saumwald, gestreift, 1 ♂ 1 ♀, 21.7.1966; WA, am Licht, 1 juv., 8.6.1968 und 1 ♀, 5.8.1989.

***Platybunus bucephalus* (C.L. KOCH, 1835)**

"*P. bucephalus* bildet mit *pinetorum* und *pallidus* eine Gruppe eng verwandter Arten, von denen *bucephalus* und *pallidus* einander besonders nahestehen. In den Alpen leben *bucephalus* und *pinetorum* lokal syntop, in den Karpaten *pallidus* und *bucephalus*" (MARTENS 1978). Auf Grund dieses Nahverhältnisses von *bucephalus* und *pinetorum* (*P. pallidus* SILHAVY, 1938, ein Endemit des Karpatenbogens mit stark disjunktem Areal, scheidet bei uns aus) sind die Jugendstadien schwer bzw. nicht identifizierbar (Gruber in litt.) und werden daher in dieser Zusammenfassung nur ausnahmsweise erwähnt.

Beide im Bezirk vorkommenden Arten (*bucephalus* und *pinetorum*) gehören dem europäisch-montanen Verbreitungstyp an und besitzen ein disjunktes Areal in den Alpen, in den Mittelgebirgen und in den Karpaten (*bucephalus* außerdem noch in den südöstlichen Gebirgen), weisen also ein weitgehend übereinstimmendes Areal auf. Auch in den Biotopansprüchen unterscheiden sie sich kaum; beide bevorzugen hochstämmige und schattige Bergwälder mit gut durchfeuchtetem Boden (in manchen Wäldern - besonders in Buchenwaldgesellschaften - gemeinsam vorkommend). Der einzige ökologische Unterschied besteht darin, daß *bucephalus* über die Waldgrenze hinaus in die Zwergstrauchgesellschaften der Alpenstufe vordringt (MARTENS 1978).

Aus dem LS die meisten Funde vorliegend, lassen diese erkennen, daß *bucephalus* vom Seetal bis zum Dürrensteingipfel geeignete Lebensbedingungen vorfindet (die von MH gesammelten Individuen stammen aus Barberfallen): Seetal (ca. 700 m), gestreift, 1♂, 12.7.1970 (RF); Mittersee (765 m), 1♂ (Waitzbauer); 1♂, 5.7.1956 (Nemenz); Mittersee-Verlandungszone (770 m), 1♀, 5.6. - 2.7.1966 (MH); Schreierwald (780 m), 1♀, 18.7.1956 (J. Gruber); Scheiblingstein-N-Hang (900 - 980 m) (LEITINGER- MICOLETZKY 1940); Scheiblingstein (1400 m), 1♀, 3.7.1960 (THALER 1963); Luckenbrunn-Urwald (1300 m), 1♀, 11.7.1956 (Nemenz); Obersee (1113 m), 1♀ (Beier); unter Stein, 1♂, 12.7.1970 (RF); Buchen- und Fichtenwald beim Obersee (1120 m) je 1♂, 2.7. - 14.8.1966 (MH); Rotmoos (1115 m), 2 nicht näher determinierbare juv., 5.6. - 14.8.1966 (MH); Dürrensteingipfel (1878 m), 1♂ 2♀ 1 juv., 2.7. - 15.9.1966 (MH). - Im übrigen Bergland nur Einzelfunde: Hochkar-Doline (ca. 1780 m), 1♀, 27.8.1970 (RH); Ötscher-S-Abfall (ca. 1650 m), 1 juv., 20.10.1968 (RH); PN, Fichtenwald bei Gösing (958 m), unter Blochholz, 1♂, 5.8.1980 (RF); GS, Leckermoos (850 m), von Fichte gestreift, 1♀, 23.7.1984 (RF).

***Platybunus pinetorum* (C.L. KOCH, 1839)**

Zum Unterschied von *P. bucephalus* siedelt *P. pinetorum* in tieferen Lagen, teilt allerdings in manchen Wäldern (z.B. am Mittersee), vermutlich aber mehr im oberen Bereich (z.B. im Luckenbrunn-Urwald) den Lebensraum mit *P. bucephalus*; in tieferen Lagen der Lassingalpen und im Voralpengebiet bisher nur *P. pinetorum* nachgewiesen (die Funde im Bez. Scheibbs stellen übrigens die nordöstlichsten Punkte des geschlossenen Alpenareals dar, MARTENS 1978). Die meisten Ex. liegen aus dem LS vor, davon die Mehrzahl aus coll. Nemenz: Durchlaß 2♀ (3.7.1956); Weg zum Seekopf, 1♂, 2♀ (4.7.1956); Luckenbrunn-Urwald, 1♀ (11.7.1956); ein weiteres ♀ erbeutete J. Gruber am Schreier (18.7.1956). Vom übrigen Bergland liegt je 1♀ vor aus GS (Hochmoor Leckermoos, Moorrand, von Erlen gestreift, 14.7.1968, RF), GG (Kienberg-Lichtenschopf, von Fichte gestreift, 23.6.1968, RF) und SH (Greinberg, bei Dr. Jelinek-Warte, gestreift, 4.7.1970, RH).

***Megabunus lesserti* SCHENKEL, 1927**

Dieser relativ selten gefundene Endemit der nördl. Kalkalpen ist auf Karbonatgesteine beschränkt und lebt an Felswänden innerhalb und über dem subalpinen Wald- und Legföhrengürtel. "Seine ökologischen Präferenda lassen erkennen, daß er die Glazialzeiten im

Gebiet seines heutigen Vorkommens auf Nunatakern verbracht haben kann" (MARTENS 1978). Dafür spricht nicht zuletzt die Winteraktivität an südexponierten Felswänden (MARTENS 1978); die Art erscheint nicht in Höhlen (SEEWALD 1966).

In NÖ bisher nur aus dem Dürrensteinmassiv bekannt, wies THALER (1963) die Art im Bezirk erstmals (26.7.-14.8.1961) am Mittersee an Felsflächen des Höhersteins (um 800 m) nach (♂, ♀); offenbar pflanzt sich *M. lesserti* im LS (auch?) bisexuell fort, wohingegen sich die Art lokal auch ausschließlich parthenogentisch fortpflanzen kann. (MARTENS 1978). Der Fundpunkt liegt deutlich unter der von MARTENS (1978) angegebenen Vertikalverbreitungs-Untergrenze (1100 m), was aber deswegen nicht verwunderlich ist, weil im Mitterseegebiet schon einige sonst viel höher lebende Spezies nachgewiesen wurden (vgl. dazu RESSL 1983: 58). MH erbeutete am Dürrensteingipfel (6.6.-18.8.1972, in Bodenfalle) ein juv. Ex.

### *Rilaena triangularis* (HERBST, 1799)

Zur Verbreitung und Ökologie schreibt MARTENS (1978): "atlantisch. - Geschlossenes Areal von den Britischen Inseln über Frankreich, das engere Mitteleuropa östl. bis in die UdSSR (Moskau), südöstl. bis Rumänien und Bulgarien. - Sekundär (durch Verschleppung): nearktisch ... Im gemäßigt-humiden NW- und Mittel-Europa ist *triangularis* eine euryöke Art, die in ganz verschiedenen Laub- und Nadelwald-Gesellschaften lebt, vor allem in solchen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit. Das sind besonders Auwälder und bodenfeuchte Laub- und Mischwälder. Selten dringt *triangularis* auch in offenes oder trocken-exponiertes Gelände vor ..." Im Bezirk in derartigen Biotopen ± häufig, ist *triangularis* vom Flachland über den FG bis ins südl. Bergland, vor allem entlang der Talungen auch bis ins Alpeninnere (z.B. Neuhaus, ca. 1000 m), wohl überall anzutreffen, scheint aber auf den Bergen die Montanstufe nicht zu überschreiten. Im LS bisher bis in Höhen um 900 m (z.B. Seekopf, J. Gruber) festgestellt, liegen aber relativ wenige Nachweise aus dieser Gegend vor, so z.B. beim Mittersee an den Felsen des Höhersteins (um 880 m) (THALER 1963) und von den Fischteichen am Untersee über die Narzissenwiesen bis zum Lunzberg (bis in Höhen von 660 m) in Bodenfallen (MH). Auch im übrigen Bergland in Höhen zwischen 600 und 900 m gefunden (Leckermoos, Winterbach, Kapleralm, Kienberg-Lichtenschopf, Greinberg und Blassenstein). Die meisten Individuen der 182 Serien (meist Einzeltiere) stammen aber aus dem Hügelland des FG; im Flachland in den Aubereichen der Flüsse und Bäche allgemein verbreitet, liegen auch von den benachbarten Hügeln, soweit sie kleinere oder größere Waldbestände tragen, Nachweise vor (z.B. am Kristallinmassiv-Ausläufer in Rottenhaus bei WI; aus dieser Gegend auch von FRANZ & GUNHOLD 1954b gemeldet). Trotz dieser weit gestreuten Fundpunkte ist *triangularis* in relativ wenigen Kat.-Gemeinden gesammelt worden: FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, WI, ZF und ZH (leg. RF, HE, RH, MH, RJ, J. Gruber und RP). Die 322 Individuen (die bereits veröffentlichten nicht miteinbezogen) verteilen sich auf 48♂♂, 83♀♀ und 191 Jugendstadien. Adulte Tiere vom 9.5.-13.7., juvenile vom 22.9.-17.5. gefunden (vgl. anschließende Aufschlüsselung).

I	II	III	IV	V		VI			
juvenil	juvenil	juvenil	juvenil	♂	♀	♂	♀		
				juv					
6	24	20	19	22	34	25	42		
VII		IX		X		XI		XII	
♂	♀	juvenil		juvenil		juvenil		juvenil	
1	7	1		52		53		11	

Während adulte Tiere vorwiegend von der Kraut- und Stranchschicht, gelegentlich auch von Bäumen, gestreift wurden (nur wenige am Boden, lediglich in der Nacht vom 23. zum 24.6.1967 zwischen 21 und 3 Uhr 5♂♂ und 3♀♀ am Licht erbeutet, HE), stammen die

Jungtiere größtenteils aus Bodenschichtauflagen (unter Steinen, Holz, Laub, Grashorsten, Moos, Bestandesabfall usw.); 1 Ex. auf Schnee laufend angetroffen (25.3.1958, RF). Dementsprechend in Bodenfallen (MH, HE) bisher nur Jungtiere registriert.

*Lophopilio palpinalis* (HERBST, 1799)

Verbreitung und Ökologie umreißt MARTENS (1978) u.a. wie folgt: "Typ: (mittel-) europäisch - (sub-) atlantisch. - Geschlossenes Areal von den Britischen Inseln über O-Frankreich und das engere Mitteleuropa süddöstl. bis Bulgarien ... *L. palpinalis* ist primär eine (hemi-)hygrophile Waldform, die bodenfeuchte Laub- und Detritus-Schichten unterschiedlicher Waldformen besiedelt ... Lebt fast ausschließlich in der oberen Bodenschicht: Fallaub, Moos, unter Holz und Steinen ... Vertikalverbreitung: von der Küste ... bis in die mittleren (und oberen?) Lagen der Mittelgebirge ... Alpen ... Salzburg: nördl. des Alpenhauptkammes zwischen 410 und 960 m, südl. wesentlich höher: Steiermark 1700 m an der Stolzalpe bei Murau ..."

Im Bezirk im wesentlichen übereinstimmend, scheint die Art im Gebirge, wie dies ein Fund am Ötscher oberhalb der Waldgrenze (ca. 1500 m) bestätigt, vereinzelt doch höher emporzusteigen; der nächsttiefere Fundpunkt vom N-Hang des Scheiblingstein (zwischen 900 und 980 m) gemeldet (LEITINGER-MICOLETZKY 1940). Ansonsten nur unter 700 m gefunden (höchster Punkt am Lunzberg in 660 m). Die Art scheint zwar vom Flachland (Ybbsau bei Ströblitz, 240 m) bis in mittlere Höhenlagen überall an geeigneten Örtlichkeiten vorzukommen, doch ist sie (aus sammeltechnischen Gründen) von relativ wenigen Gegenden bekannt. Nur aus 17 Kat.-Gemeinden liegen 39 Serien mit insgesamt 90 Individuen (31♂♂, 29♀♀ und 30 juv.) vor: LE: 36 Ex.; PL: 8 Ex., GG und PN: je 7 Ex.; FN und WE: je 6 Ex.; OK, SN und SG: je 3 Ex.; LG, SH und WG: je 2 Ex.; HZ, RI, SZ, SC und ZH: je 1 Ex. (leg. MH: 36 Ex., RF: 35 Ex., HE: 15 Ex. und RH: 4 Ex.). Davon stammen 14 Serien (47 Ex.) aus Bodenfallen (MH, HE), der Rest (43 Ex.) sind Handfänge (fast zur Gänze aus Walddetritus, Bodenlaub und Rasen gesiebt; unter Holz und Steinen noch nicht angetroffen); lediglich 2♀♀ am Boden laufend: ZH, Steinfeldberg (Mischwald), 31.10.1978; Ötscher-Krummholzstufe, 28.10.1969 (beide leg. RF). Entsprechend der Winterreife verteilen sich die Geschlechter und Jugendstadien auf folgende Monate: VI: 2 juv., VII: 13 juv., VIII: 15 juv., IX: 4♂♂ 8♀♀, X: 15♂♂ 16♀♀, XI: 7♂♂ 5♀♀, XII: 4♂♂ und I/II (Bodenfalle): 1♂.

### 3.1.2.2.3.1.2. Oligolophinae

Dieser Unterfamilie gehören die nächstverwandten Genera *Oligolophus* und *Paroligolophus*, *Lacinius*, *Odiellus* und *Mitopus* an. Wenngleich in unserem engeren Raum (Bezirk) nur Arten der Gattungen *Oligolophus*, *Lacinius* und *Mitopus* vorkommen, sind in der Literatur auch Vertreter der beiden übrigen für den Bez. Scheibbs angegeben. Da es sich bei diesen unzweifelhaft um Irrtümer (Fehldeterminationen) handelt, die im Schrifttum umhergeistern, seien sie hier der Vollständigkeit halber erwähnt.

Da ist einmal *Paroligolophus agrestis* (MEADE, 1855), eine atlantisch verbreitete Art, von der sichere Nachweise erst aus NW-Europa vorliegen. Alle Angaben für Ö (von KRITSCHER 1956 aus N-Tirol, NÖ und Steiermark angegeben) beruhen auf Fehldeterminationen (Gruber in litt.). Im Bezirk von KÜHNELT (1943) erstmals vom Seebachufer (LE) und später KÜHNELT (1949) von der Länd (LE) gemeldet, wurden diese Angaben von FRANZ & GUNHOLD (1954b) und THALER (1963) übernommen. Da *agrestis* nach MARTENS (1978) "eine euryöke Art mit vergleichsweise geringen Feuchtigkeitsansprüchen" ist, und in Waldgesellschaften vorzugsweise höhere Strata, "vor allem das Laubwerk von Büschen und Bäumen", besiedelt, außerdem erst herbst- und winterreif ist, dürfte es sich bei den von KW determinierten (?) Tieren um juvenile *O. tridens* handeln (in beiden Fällen - Seebachufer und Länd - *tridens* und

*agrestis* als gemeinsam vorkommend gemeldet, sprechen die Fundumstände gegen ein Vorkommen von *O. agrestis*?).

Die zweite dubiose Meldung betrifft *Odiellus simplicipes* (SIMON, 1879), über die GRUBER (1966) aufklärend berichtet: "Diese Art wird für Österreich nur einmal genannt; ROEWER (1929): 'bisher nur aus den Pyrenäen bekannt, jetzt auch in Niederösterreich (Ybbstal) gefunden'. Belegexemplare sind in der Roewer'schen Sammlung nicht vorhanden, die Art wurde im Gebiete auch von keinem anderen Sammler gefunden, obwohl das südwestliche Niederösterreich arachnologisch relativ gut bekannt ist (siehe THALER 1963, auch liegen mir sehr umfangreiche Aufsammlungen aus dem Bezirk Scheibbs von Herrn Ressler, Purgstall, vor). Zieht man auch noch das für Opiliones sehr ungewöhnliche Verbreitungsbild ('Pyren. Niederösterr.' im Catalogus faunae Austriae) in Betracht, so liegt es nahe, eine Fehldetermination anzunehmen."

### *Oligolophus tridens* (C.L. KOCH, 1836)

Verbreitungstyp: "atlantisch (bis kontinental O- und SO-europäisch). - Geschlossenes Areal von der N-Abdachung der Pyrenäen über das gesamte überwiegend atlantisch geprägte Mittel-, N- und O-Europa (O-Grenze nicht belegt), die Alpenländer, südöstl. bis in die S-Karpaten; Britische Inseln, Island. - Sekundär (durch Verschleppung): nearktisch" (MARTENS 1978).

Nach MARTENS (1978) erreicht *O. tridens* die größte Siedlungsdichte in abwechslungsreichen und aufgelockerten Waldformationen (vorzugsweise an Rändern von Laub- und Nadelwäldern, Gehölzen und Gebüsch). Im Alpenraum dominiert *tridens* dort, wo Reste primärer Wälder und Kulturland einander durchdringen (vgl. die Häufigkeit am Mittersee). Dies erlaubt der Art auch ähnliche (weitgehend ungestörte) Habitata (z.B. Parks) zu besiedeln. - Im Bezirk, wo die ursprünglichen Landschaften (teils bis über die Waldgrenze) eine z.T. tiefgreifende Umwandlung (im Bergland auch Auflockerung der Wälder) erfahren haben, ist *tridens* eine der häufigsten Arten, ganz besonders im Flach- und Hügelland und entlang der Täler bis in mittlere Gebirgslagen; darüber bis in die Krummholzstufe bedeutend seltener.

Wie gering die Kenntnisse bis um die Mitte der fünfziger Jahre waren, geht schon daraus hervor, daß trotz früherer Meldungen aus dem LS (KÜHNELT 1943, KÜHNELT 1949), die ersten Funde in PL (1950) bei KRITSCHER (1956) als neu für NÖ aufscheinen; FRANZ & GUNHOLD (1954b) zitieren KÜHNELT (1949) und melden die Art aus WI; THALER (1963) zitiert gleichfalls nur KÜHNELT (1943, 1949). Gerade aus dem LS (Aufsammlungen nach 1965) liegen die meisten Individuen vor. Von den im Bezirk gesammelten 213 Serien mit 1011 Ex. (306 ♂♂, 445 ♀♀ und 260 juv.) entfallen mehr als die Hälfte der Tiere auf nur 14 Serien von im LS an 8 Punkten von der Biologischen Station (615 m) bis hinauf zum Grünloch (1270 m) verteilten Bodenfallen (MH), nämlich 595 Ex. (181 ♂♂, 318 ♀♀ und 96 juv.). Als Gebiet der größten Siedlungsdichte erwies sich die Verlandungszone des Mittersees, wo allein 548 Ex. in der Zeit vom 2.7. - 5.11.1966 registriert wurden; phänologisch verteilt auf die Zeit vom 2. VII. - 14. VIII.: 1 ♀, 87 juv., 14. VIII. - 15.IX.: 93 ♂♂, 174 ♀♀ und 4 juv. und 15.IX. - 5.XI.: 84 ♂♂ und 105 ♀♀. Demgegenüber sind die Handfänge im LS äußerst bescheiden; von 5 weiteren Punkten (Seetal, Untersee-S-Ufer, Seekopf, Obersee und Lechnergraben) liegen nur 5 Ex. (1 ♂, 1 ♀ und 3 juv.) vor (leg. RF und RH). Die Ursachen dafür bringt schon KÜHNELT (1943) zum Ausdruck: "Die Methode des Auslegens leerer Köderbecher, die also die Tiere nicht anlocken, sondern lediglich die zufällig hineingefallenen am Entweichen verhindern, ermöglichte die Feststellung, daß eine Anzahl von Ufertieren eine vorwiegend nächtliche Lebensweise führt. Es sind das dieselben Arten, die man bei Tag zwar unter Steinen und in verschiedenen Schlupfwinkeln antrifft, die sich aber bei hellem Sonnenschein nie frei an der Oberfläche zeigen. Auf den Schotterbänken am oberen Seebach bei Lunz waren es ... *Oligolophus tridens* und *agrestis*. Besonders bemerkenswert ist, daß ich die beiden Weberknechte ... bei Tag nicht auf der Schotterbank selbst antraf, sondern ganz gelegentlich an gut geschützten Stellen an der Grenze zwischen Uferbank und der benachbarten Wiese, wo



dichter Pflanzenwuchs Schutz vor Strahlung bot." - Wie schon erwähnt, handelt es sich bei den von KW genannten Arten *O. tridens* und *agrestis* lediglich um erstere (*tridens*). Da die Tiere gerade im Zeitraum der letzten Häutung zur Geschlechtsreife (M - E VIII) im Bereich besonders feuchter Örtlichkeiten (vor allem an Gewässern unter Steinen und in ufernahen pflanzlichen Abfällen wie Anspülicht usw.) zu finden sind (auch im Flachland), mag dies dazu geführt haben, daß KW das letzte Jugendstadium für eine andere Art als die adulten Tiere hielt (eine Parallele finden wir beim Pseudoskorpion *Neobisium sylvaticum* dessen vielfach in höheren Strata lebende Tritonymphe als *Obisium dumicola* beschrieben wurde; siehe RESSL 1983: 182).

Im übrigen Bergland liegen die Verhältnisse ähnlich (besonders im Bereich der Hochmoore und in feuchten aufgelockerten Waldgebieten); oberhalb der Waldgrenze bisher nur am Ötscher (Krummholzstufe) bis in Höhen um 1550 m beobachtet. In kulturlanddurchsetzten Gebieten tieferer Lagen (bis ins Vorland) eine allgemeine Erscheinung, vor allem an Wald- und Gebüschrändern, in Strauchheiden (z.B. WA), in Aulandschaften (selbst an strauch- und baumlosen Wiesengraben), in Obstgärten (dort vor allem im Rasen an der Basis der Stämme), und natürlich auch in Park- und Gartenanlagen. Die Handfänge lassen keine Präferenz für bestimmte Tagesruheplätze erkennen; die Tiere (juv. und ad.) nicht nur von der Kraut- und Strauchschicht (teils auch von Bäumen) gestreift, sondern auch aus Fallaublagen, Grashorsten, Moos usw. gesiebt, aus Reisigbirteln geklopft und regelmäßig unter Steinen, Holz usw. angetroffen; nachts mehrmals am Licht, am Tage nur selten umherlaufend beobachtet. - Die Art ist, wie der anschließenden phänologischen Übersicht zu entnehmen, spätsommer- und herbstreif.

VI	VII	VIII	IX	X	XI
juvenil	juvenil	♂ ♀ juv.	♂ ♀ juv.	♂ ♀	♂ ♀
12	153	99 203 94	103 135 1	100 115	23 8

Dazu muß bemerkt werden, daß die Geschlechtsreife oberhalb der Baumgrenze später erfolgt, am Ötscher z.B. noch am 28.8.1970 und 5.9.1969 je 1 juv. gesammelt (RF), ansonsten juvenile Tiere vom 23.VI. - 26.VIII. angetroffen, adulte vom 14.VIII. - 27.XI.; am Ötscher (Krummholz) 1♂ noch am 28.10.1968 und in PF (an Lehmböschung) 1♀ am 27.11.1960 (beide am Tage umherlaufend; leg. RF). - Aufsammlungen liegen mit Ausnahme von AH, BH, EN, FH, HG, PG, PD, RE, SU, ST, UT, WN, WL und ZB aus allen übrigen der 50 Kat.-Gemeinden vor (leg. MH, RF, RH, HE, RP, R. Ressler, SF und A. Wenighofer).

#### *Lacinius horridus* (PANZER, 1794)

Verbreitungstyp: "(SO-)europäisch-mediterran (eremisch). - Geschlossenes Areal von den zentralen und östl. Mittelmeerländern bis Mitteleuropa (S-Skandinavien); die östl. Arealgrenze (im europäischen Teil der UdSSR) ist nicht belegt" (MARTENS 1978). In Ö nur in NÖ und im Burgenland weitverbreitet, sonst lückenhaft in der Steiermark und westl. bis in den Lungau (in N-Tirol und in Vorarlberg fehlend).

"*L. horridus* gehört zu den wenigen thermophilen Arten Mitteleuropas; dementsprechend bevorzugt er offenes, ganz baumloses Gelände (Trockenrasen, exponierte Hänge, Steppenheiden) und lichte Wälder mit schnell trocknenden, wenig durchfeuchteten Böden; dringt auch in extrem anthropogene Biotope ein: Bahndämme, Ruderalgelände, Schutzplätze. Staunasser Untergrund, etwa in Auwäldern, wird nicht besiedelt. Höchste Siedlungsdichte erreicht *horridus* in typischen Trockengebieten, in kleinräumigen, durch lokale Gegebenheiten warm-trockenen Landschaften, immer außerhalb intensiver Niederschlagsgebiete ... Folglich ist das Areal im engeren Mitteleuropa oft lückenhaft, und in niederschlagsreichen Gegenden, etwa

im nordwestl. Alpenvorland (nicht so in Niederösterreich), fehlt *horridus* ganz. - Lebensweise fast ausschließlich terricol; unter Steinen und Holz, gern in der Grasnarbe, in Fallaub etc., ..." (MARTENS 1978).

Im Bezirk besitzt die Art in der Schotterniederung der Erlaf die größte Siedlungsdichte, dringt entlang des Haupttales auch in die Seitentäler ein und besiedelt sogar Altsiedellandschaften (vor allem lange genutzte Weidegebiete) bis in mittlere Höhenlagen; die höchsten Fundpunkte in den Voralpen liegen am Hochberneck (ca. 940 m), auf der Kapleralm (ca. 880 m) und am Blassenstein (ca. 760 m). Im LS, wo die Art bisher nicht bekannt war, fand sie MH von M VIII - A XI 1966 in Bodenfallen am Lunzberg-S-Hang in Höhen zwischen 640 und 660 m (2♂♂, 1 juv.). Was die engeren Biotopansprüche betrifft, ist zu erkennen, daß *horridus* humusarme Steinfluren in den Heidegebieten (besonders im WA) bevorzugt (hier meist aus Trockenrasen gesiebt) und auch entlang der Eisenbahn (vgl. dazu RESSL 1983: 376) regelmäßig erscheint (z.B. im Trockenrasen auf altem Gleisschotter im Bereich des Bahnhofes Purgstall die häufigste Weberknechtart). Im FG besonders im Bereich von Sandsteinaufschlüssen (Sandbrüche, Weg- und Straßenböschungen, Erdrutsche und dgl.), ansonsten im Rasen (vor allem auf den trockensten Stellen an Obstbaumstämmen), aber auch unter Steinen, Holz und in Reisigbirteln. In den Kalkvoralpen nur an baumfreien ± trockenen Örtlichkeiten (z.B. im Gebiet des Näschenberges von Kienberg bis Brettl im Trockenrasen der unteren Hangpartien); lediglich der Fundpunkt in RI (Burgruine, unter Moderholz, 1♂, 2♀♀, 6.9.1970, leg. RF) liegt in einem aufgelockerten Waldgebiet. - Die 133 Ex. (28♂♂, 28♀♀ und 77 juv.) aus 87 Serien verteilen sich auf die Monate V: 4 juv.; VI: 17 juv.; VII: 36 juv.; VIII: 3♀♀, 20 juv.; IX: 4♂♂, 10♀♀, X: 16♂♂, 11♀♀; XI: 7♂♂, 4♀♀; XII: 1♂. Die Art ist also spätsommer- und herbstreif: juv. vom 12.5. - 26.8., ad. vom 22.8. (♀) - 13.12. (♂) gesammelt (RF, HE, RH, MH und RP). Nachweise liegen vor aus FN, GG, GU, HZ, LE, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG und ZH.

### *Lacinius dentiger* (C. L. KOCH, 1848)

Diese südosteuropäisch (submediterrän) verbreitete Art besitzt ein geschlossenes Areal von der südl. Balkanhalbinsel bis ins nördl. Alpenvorland der Salzburger, Bayerischen und Allgäuer Alpen (nordwestl. Arealgrenze) (MARTENS 1978). Die Biotopansprüche umreißt MARTENS (1978) wie folgt: "In Mitteleuropa lockere und lichte Waldgesellschaften, gern in anthropogen geprägten Parklandschaften und in Gärten, dort vielfach an Mauern und Hauswänden; in den Alpen bevorzugt in Buchenwaldgesellschaften mit eingestreuten Felspartien. Im Alpeninnern vor allem nördl. der Hauptkette erweist sich *dentiger* als thermophil und ist auf kleinklimatisch günstige Plätze beschränkt, die ozeanischem Klima-Einfluß unterliegen ... Kleine Jugendstadien in der Bodenschicht unter Steinen und Fallaub, gelegentlich auch an trockenen, der Insolation ausgesetzten Stellen. Halbwüchsige wie später die Adulten an Baumstämmen, Felsen und Mauern; nachtaktiv."

Im Bezirk konzentriert sich *dentiger* auf das Flach- und Hügelland (DS, MZ, FG) sowie inselförmig auf die offeneren (wärmeren) Hänge und Höhen der Voralpen bis in Höhen von etwas über 850 m. Im eigentlichen Alpengebiet bisher nur vom Leckermoos (GS) und aus LE bekannt, beschränken sich die Funde in letzterem auf stärker besonnte Lokalitäten am Untersee (THALER 1963) und am Lunzberg, wo *dentiger* gemeinsam mit *horridus* (auch *ephippiatus*) bis in Höhen von 660 m in Bodenfallen nachgewiesen wurde (MH). Übrigens ist der Lunzberg-S-Hang, an dem der in solchen Gegenden thermophile *L. dentiger* (siehe oben) mit nur 3♀♀ und 7 juv. (6 Serien) recht individuenarm vorliegt (vgl. dazu *ephippiatus*), durch das Vorhandensein anderer derartiger Spezies, wie z.B. *Helicella obvia* (siehe RESSL 1980: 80) und *Mutilla europaea*, als wärmebegünstigte Stelle ausgezeichnet. - Abgesehen von den von FRANZ & GÜNHOLD (1954b) vom Blassenstein, von KRITSCHER (1956) aus PL (als neu für NÖ) und von THALER (1963) aus LE gemeldeten Funde, liegen weitere 206 Ex. (57♂♂, 3♀♀ und 146 juv.) aus EG, FN, GG, GS, HZ, LF, LG, LE, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SN, SC, SH,

SG, WG, ZF und ZH vor. Von den 147 Serien stammen nur 7 (11 Ex.) aus Bodenfallen (MH, HE), 24 (30 Ex.) von Haus- und Gartenmauern, 19 (26 Ex.) auf Holz (Baumstämme, Wurzelstöcke, Bloch- und Scheitholz, Pfähle, usw.), 18 (23 Ex.) unter losen Baumrinden (meist alter und kränkender Laub- und Nadelbäume), 18 (41 Ex.) unter Holz (Wurzelstöcke, Blochholz, Bretter usw.), 16 (35 Ex.) aus Hartholzreisigbürteln und der Rest (66 Ex. aus 45 Serien) teils von Bodenschichten (Laub- und Detrituslagen, auf und unter Steinen, am Boden laufend und am Licht), teils von der Kraut-, Strauch- und Baumschicht (meist gestreift). Bemerkenswert ist, daß die Art schattige Örtlichkeiten größtenteils meidet und beispielsweise in der Erlafschlucht (PL) nur 9 Ex. (2 Serien) an kurzzeitig besonnten Konglomeratwänden gefunden wurden. *L. dentiger* ist spätsommer- und herbstreif: Juvenile von 14.4. - 16.8. (einzelne noch am 1.9.1957 in ZH und am 19.11.1965 in PL), Adulte vom 10.8. (♂) - 22.11. (♀) mit Schwerpunkten im Juni (66 juv.) und Oktober (31♂♂ und 20♀♀) gesammelt (RF, HE, RH und MH).

### *Lacinius ephippiatus* (C. L. KOCH, 1835)

Europäisch verbreitet, besitzt die Art in den atlantisch geprägten Teilen W- und M-Europas ein geschlossenes Areal und ist in Ö außerallypinal weitverbreitet, sonst nur in atlantisch beeinflussten Alpen teilen vertreten. "*L. ephippiatus* ist hygrophil; er besiedelt bodenfeuchte Waldgesellschaften mit üppiger Krautschicht, gern montane Buchenwald-Gesellschaften und Auwälder ... Immer gemieden werden ständig bodentrockene lichte Wälder an exponierten Standorten ... Wald- oder wenigstens Gebüschbedeckung der Habitate ist dann nicht notwendig, wenn sie in sehr niederschlagsreichen Gebieten liegen ... Die Bevorzugung feuchter Gebiete wird besonders in den Alpen deutlich, wo vorzugsweise die atlantisch geprägten N-Täler besiedelt werden ...und zugleich montane Laubwaldgesellschaften (Aceri-Fagetum) auftreten. - Lebensweise terrikol unter Holz und Steinen, in der Faullaabschicht, nur gelegentlich in Biotopen mit hoher Luftfeuchtigkeit auch in der niederen Krautschicht ... Vertikalverbreitung: vor allem im Flach- und Hügelland; Gebirge, vor allem die Alpen, besiedelt *ephippiatus* nur in den unteren Lagen. Österreich: ... in den Fischbacher Alpen, am Hochkönig und am Semmering (Steiermark, Niederösterreich) auch in der oberen Montan- und unteren Subalpin-Stufe zwischen 1300 und 1650 m ..." (MARTENS 1978).

Letztgenanntes trifft auch im Bezirk zu, d.h. auch in den Lassingalpen steigt *ephippiatus* bis in hochmontane bzw. subalpine Lagen auf, wie dies ein ♀ vom Ötscher (S-Hang oberhalb des Hüttenkogels) in ca. 1500 m bestätigt; das Tier, von RH am 20.10.1968 unter Stein gefunden, stellt den spätesten Nachweis überhaupt dar (MARTENS 1978 gibt die Art für Mecklenburg, Greifswald bis M X an). Der Grund für diesen späten Lebensfund dürfte sein, daß sich im Gebirge die Entwicklung und damit die Reifehäutung verzögert; auch dafür gibt es einen Hinweis: am 12.7.1970 am Obersee noch ein juv. Exemplar unter Stein gefunden (RF). Die Art dringt ja in diesem Gebiet (LS) bis zum Grünloch (1270 m; vgl. dazu RESSL 1980: 32) vor (1♀, Bodenfalle, MH). - Ganz allgemein gesehen, sind die Fallenfänge (MH) im LS (vom Untersee bis hinauf zum Grünloch und am Lunzberg) recht aufschlußreich; nicht nur, daß sie über 62 % (17 Serien mit 123 Ex.: 13♂♂, 34♀♀ und 76 juv.) der Gesamtaufsammlungen (71 Serien mit 198 Ex.: 34♂♂, 61♀♀ und 103 juv.) darstellen, sie geben darüber hinaus wertvolle Anhaltspunkte über die Biotopansprüche und Abundanz der drei bei uns vorkommenden *Lacinius*-Spezies (siehe dazu bei vorigen Arten). Was nun *ephippiatus* betrifft, ist dieser im Gegensatz zu *horridus* und *dentiger* am Lunzberg mit 1♂, 12♀♀ und 51 juv. die bei weitem häufigste Art, in der Mittersee-Verlandungszone wiederum, wo z.B. *Oligolophus tridens* überaus individuenreich (548 Ex.) erscheint, ist *ephippiatus* mit 25 Ex. (11♂♂, 13♀♀ und 1 juv.) geradezu "selten". Sonst liegen aus dem LS nur geringe Handfänge (4♂♂, 2 juv.) vom oberen Lechnergraben (ca. 1150 m), Obersee, Rotmoos, Schlöglberg und Perneck vor (leg. RF und J. Gruber); THALER (1963) nennt 11 Ex. ("*Lacinius oligodentatus* HADZI, 1931") aus der

Bodenzone der Fichten-Buchenmischwälder zwischen Unter- und Mittersee. Im übrigen Bergland aus GG (1 ♀, leg. Feiller), Lackenhof (Riffelboden, 1 ♂), vom Dreieckberg (1 ♂), Hochberneck (1 ♀, 1 juv.), Peutenburger Fels (1 ♂) und RI (Klausgraben, 1 ♀ von der Krautschicht gestreift, 21.8.1982, leg. RF) bekannt. Der Rest der Aufsammlungen verteilt sich auf das Alpenvorland von den N-Hängen des FG über die Molasse-Hügel und die Erlafniederung bis zum Kristallinmassiv-Ausläufer in Rottenhaus (WI), wobei Schwerpunkte im Bereich von Kastenlehen (SG), des Gaisberges (FN), z.T. auch an der Feichsenbachmündung (PL) festzustellen sind (merkwürdigerweise in der Erlafschlucht selbst nur 2 juv.). An der Feichsenbachmündung, wo am 19.4. und am 5.5.1957 die ersten 2 juv. in Anspüllicht und vom 19.6. - 12.7.1958 (6 Serien) 2 juv., 2 ♀ ♀ und 2 ♂ ♂ unter Sandsteinen gefunden wurden (RF), konnte die früheste Reifehäutung (24.6., 1 ♀) registriert werden. Ansonsten die Tiere (juv. und ad.) vor allem in Bodenauflagen (unter Holz, Steinen, in Detritus, Falllaub, Moos usw.), aber auch in Reisigbirten angetroffen. Trotz fast dreißigjähriger Sammeltätigkeit in nur wenigen Kat.-gemeinden nachgewiesen: EG, FN, GG, LE, MG, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SG und WI. In diesem Zeitabschnitt verteilen sich die Gesamtaufsammlungen von Jugendstadien und Adulten auf die Monate IV: 5 juv.; V: 18 juv.; VI: 1 ♂, 8 ♀ ♀, 72 juv.; VII: 14 ♂ ♂, 27 ♀ ♀, 8 juv.; VIII: 17 ♂ ♂, 24 ♀ ♀; IX: 2 ♂ ♂, 1 ♀; X: 1 ♀.

### *Mitopus morio* (FABRICIUS, 1799)

Die Art besitzt das größte Areal aller Weberknechte; es ist holarktisch und umfaßt das kaltgemäßigte und arktische N-Amerika und Europa einschließlich Grönland und Island, die sibirische Nadelwaldzone bis Kamtschatka und Sachalin, sowie die paläarktischen Gebiete Chinas und Japans. In Europa in fast allen Gebieten kontinuierlich verbreitet, die nicht zum mediterranen Klimabereich gehören. "Entsprechend der weiten Verbreitung gehört *morio* zu den euryöken Arten, die fähig sind, völlig verschiedene Biotope zu besiedeln. Im engeren Mitteleuropa werden Waldbiotope bevorzugt, die Beschattung und ausgeglichene Luftfeuchtigkeit gewährleisten" (MARTENS 1978). Im Alpengebiet in allen Höhenstufen bis hinauf in die Zwergstrauch- und Rasenheiden eine allgemeine Erscheinung.

Im Bezirk vom Flachland bis in die Gipfelregionen von Ötscher, Dürrenstein und Hochkar vorkommend, besiedelt die Art praktisch alle Waldformationen von den lockeren Heidewäldern der Erlaf-Schotterfluren bis hinauf in die unterschiedlichsten Buchen- und Fichtenwaldgesellschaften, wobei (ganz allgemein gesehen) mit zunehmender Höhe die Individuenzahl zunimmt. Weil die Art nicht an den Wald gebunden ist und sowohl hochalpin wie auch arktisch die Waldgrenze überschreitet, ist sie bei uns auch auf allen Hochmooren (z.B. Rotmoos, Leckermoos und Rotmösl bei Neuhaus) einer der häufigeren Weberknechte. Die Euryökie von *morio* manifestiert sich besonders in den Ergebnissen der Fallenfänge im LS (MH), die übrigens mit nur 22 Serien 55 % der Gesamtaufsammlungen im Bezirk ausmachen; in allen ausgelegten Barberfallen war die Art vertreten (in Höhen über 1000 m bedeutend zahlreicher als in tieferen Lagen). - Auf genauere Fundort- (auch Literatur-) Angaben verzichtend, werden hier nur Übersichtsdaten gebracht. Die 148 Serien mit 680 Ex. (133 ♂ ♂, 127 ♀ ♀ und 420 juv.) verteilen sich auf die Monate IV: 3 juv.; V: 14 juv.; VI: 2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, 165 juv.; VII: 7 ♂ ♂, 11 ♀ ♀, 216 juv.; VIII: 26 ♂ ♂, 37 ♀ ♀, 21 juv.; IX: 28 ♂ ♂, 40 ♀ ♀; X: 64 ♂ ♂, 35 ♀ ♀; XI: 6 ♂ ♂, 1 ♀, 1 juv. Zu dieser phänologischen Zusammenfassung sind allerdings einige Bemerkungen notwendig. "... stenochron sommer- und herbstreif. - Je nach Höhenlage des Biotops der einzelnen Populationen verschiebt sich der Beginn der Reifezeit; ihr Ende wird durch die ersten anhaltenden Fröste bestimmt" (MARTENS 1978). Im Bezirk entsprechend der vertikalen Gliederung gleichfalls recht unterschiedlich, liegt die Reifezeit in einem Zeitraum von etwa 3 Monaten; die frühesten und spätesten Funddaten sollen dies verdeutlichen: Adulte: 4.VI. (1978, ZH, Steinfeldberg, 320 m, von Fichte gestreift, 1 ♂, leg. HE) - 19.XI. (1978, SC, Stadt, 340 m, auf Mauer, 1 ♂, leg. RF); Juvenile: 21.IV. (1957, GF, am Schweinzbach, 290 m, auf Eichenbloch, 1 juv., leg. RF) - 27.VIII. (1970, GS, Hochkar-

Gipfeldoline, 1780 m, unter Steinen, 6♂♂, 3♀♀ und 8 juv., leg. RF und RH). Als außergewöhnlich muß ein kleines Jugendstadium bezeichnet werden, das am 30.11.1975 in PL an einer stark verstrauchten Garten-S-Mauer (Gutsverwaltung) aus Detritus gesiebt wurde (RF); ob es sich hier um eine kleinklimatologisch bedingte Störung des Jahreszyklus handelt (vgl. dazu MARTENS 1978), kann nicht beurteilt werden. - Bisher liegen weitaus mehr Nachweise aus Berglandgemeinden als aus solchen des Vorlandes vor: EG, FN, GG, GS, GF, LG, LE, MG, OK, PN, PL, RI, RN, SZ, ST, SN, SC, SH, SG und ZH (leg. MH, RF, RH, A. Hametner, H. Nemenz, HE, J. Gruber, RP, RJ und J. Fallmann).

### 3.1.2.2.3.1.3. Gyantinae

"3 Gattungen in S-, W- und Mittel-Europa (mit Ausstrahlung bis N-Afrika); größter Formenreichtum im westlichen Mittelmeergebiet; als meist hygrophile Montanarten besonders in Gebirgen" (MARTENS 1978).

Von der bei uns artenarm vertretenen Unterfamilie konnten im Bezirk alle in diesem Raum zu erwartenden Arten nachgewiesen werden.

#### *Gyas titanus* SIMON, 1879

Diese disjunkt-montan verbreitete Art besitzt nach bisherigen Feststellungen auch im Bezirk zwei getrennte Areale, was unzweifelhaft auf ihre ökologischen Ansprüche zurückzuführen ist: "Nur in Habitaten mit konstant hoher relativer Luftfeuchtigkeit und ausgeglichenem Temperaturgang bei niedrigen Durchschnittswerten; somit in feucht-kühlen Bachschluchten, an nassen Felsen, in Höhlenportalen, in Gesteinsspalten, in Nischen, Klüften und gelegentlich auch unter Baumrinde und altem Holz" (MARTENS 1978). Solche Voraussetzungen sind im Bezirk sowohl im Bergland wie auch in der durch den FG getrennten Erlafschlucht bei PL gegeben (Funde aus letzterer bereits in RESSL 1983: 123 bekanntgegeben). Im Bergland ist eine Konzentration der sonst "seltene" Art im LS (insbesondere beim Mittersee) festzustellen: Nennt KÜHNELT (1949) ganz allgemein "schattige Felsen", präzisiert THALER (1963) "Felsen im Bereich von Unter- und Mittersee" (5♀♀, 26.7. - 14.8.1961); am Mittersee (Verlandungszone) fing MH in Bodenfälle (15.9. - 5.11.1966) 1 juv. Ex., RH am Ufer gleichfalls ein juv. Ex. (31.10.1971) und W. Waitzbauer unter Stein 1♀ (8.7.1964); H. Nemenz erbeutete am Mitterseeboden 1♂ (5.7.1956); beim Ludwigsfall (in Bachbett) fand RP ein totes ♂ (18.8.1971); im Mayrgraben sichtete J. Gruber 3 adulte Ex. (29.7.1957); aus dem Stockgrund liegen 3 Ex. vor (1♂, 2♀♀, 7.7.1956, leg. H. Nemenz); aus Neuhaus (GG) 2 Ex., am Rohrwiesteich unter Steinen (26.7.1969, leg. RH) und 2 weitere ♀♀, am Neuhauserbach laufend (19.9.1982, leg. RF und A. Rausch); in Meierhöfen an Quell-Betonmauer 1♀ und an Herminenquelle 1 juv. (14.7.1988, leg. P. Reischütz und RF). Im Stiegengraben (GS) 2 juv. direkt am Wasser unter Steinen angetroffen (8.10.1982, leg. RF) und ein adultes Ex. von KT fotografiert (22.9.1991); am Trefflingfall (PN) 1 juv. an feuchtem Felsen (20.9.1970, leg. RF), in der Steinleiten (SZ, nahe der Jeßnitz) 1♂ abends auf Stein (5.8.1973, leg. RH) und in der Doninhöhle in der Urmannsau (GG, Tormäuer) 1 Ex. (12.4.1969, leg. L. Hauser).

#### *Gyas annulatus* (OLIVIER, 1791)

Ein Endemit der Alpen, der allerdings sein Verbreitungsschwergewicht in den südlichen Alpenzügen besitzt, aber auch in den nördlichen Kalkalpen an geeigneten Punkten verstreut vorkommt (Ökologie ähnlich *titanus*, doch bevorzugt in Buchenwald-Gesellschaften der Montanstufe). Ein Vorkommen im Bezirk ist zwar fraglich (vgl. dazu RESSL 1983: 122), doch könnten gezielte Untersuchungen die ungewissen Verbreitungsmodi einer Aufhellung näher bringen (die östlichsten gesicherten Belege liegen aus dem Salzburger Land vor).

***Dicranopalpus gasteinensis* DOLESCHALL, 1852**

Alpin verbreitet; nach AUSOBSKY (1970) von der alpinen Grasheidestufe aufwärts vorkommend, vor allem in Geröllhalden, Moränen mit Pioniervegetation, nahe Schneefeldern. Im Bezirk wohl auf allen Gipfeln über 1800 m zu erwarten, liegen derzeit nur Nachweise vom Dürrenstein vor: THALER (1963) meldete die Art erstmals für NO: 26.7. - 14.8.1961, Doline des Gipfelbereiches (ca. 1800 m) in vegetationslosem, schmelzwasserüberflutetem Schutt, 1♂, 2♀. Schon bei früheren landbiologischen Exkursionen fand H. Nemenz im Gipfelbereich an Schneerändern je 1♀ (10.7.1956 und 7.7.1960).

***Amilenus aurantiacus* (SIMON, 1881)**

Das Areal dieser europäisch-montan (alpin-dinarisch) verbreiteten Art reicht von den französischen W-Alpen bis zum Wienerwald und setzt sich im Südosten (Balkanhalbinsel) von den westjugoslawischen Gebirgen bis N-Griechenland fort (MARTENS 1978). Fehlt in Ö nördlich der Donau und wohl auch weitgehend im nördlichen Alpenvorland. Im Bezirk bildet der N-Rand des FG die nördl. Verbreitungsgrenze; lediglich im Quartär der Erlaf (Konglomeratschlucht PL-SN-HZ) dringt *A. aurantiacus* in die MZ vor (im Bezirk Melk im Melktal sogar bis Ruprechtshofen, leg. Tiefenbacher; MARTENS 1978).

Zur Ökologie und Phänologie schreibt MARTENS (1978): "Biotopansprüche: in Wäldern aller Art, soweit sie nicht zu licht und die bodennahen Strata zu starker Insolation ausgesetzt sind. In den Alpen ... hauptsächlich in montanen Buchenwald-Gesellschaften (Fagetum silvaticae, Abieti-Fagetum) und in Nadelwäldern der unteren Subalpin-Stufe (Picetum subalpinum), auch in Bachauen oder seltener in trockeneren Biotopen, z.B. in lichten Lärchen- und Wacholder-Beständen mit *Erica*-Krautschicht. - iuv. in der Bodenschicht unter Steinen und Holz, in Fallaub- und Bodenstreu, gelegentlich in der Krautschicht feuchter Pflanzengesellschaften. Größere iuv. und ad. gern in der Kraut- und Strauchschicht, auch an Felsen und Baumstämmen bis etwa 2 m Höhe, selten in Gebäuden. - *A. aurantiacus* ist eine troglaxene Art, die in Höhlen und Spaltensystemen überwintert, in denen die Temperatur nicht oder nur geringfügig unter 0° C absinkt. Dort finden sich große Gesellschaften von Hunderten oder gar Tausenden von Individuen zusammen, um - den Körper an den Felsen gepreßt und die Beine flach ausgestreckt - den Winter zu verbringen ... Phänologie: stenochron winter-, frühjahrs- und frühsummerreif ... Ad. selten zwischen XI und XII, meist I - VII; iuv. ab M VII ... bzw. ab. VIII ... bis XII, selten bis IV ... Der Zyklus verläuft in allen besiedelten Höhenstufen synchron, also ohne klimatisch bedingte Phasenverschiebung."

Dies alles trifft auch im Bezirk zu. Im Bergland in entsprechenden Biotopen wohl allgemein verbreitet, konzentriert sich das Vorkommen in der Montanstufe (am Ötscher bis zur Baumgrenze in etwa 1500 m). Die meisten Meldungen liegen aus dem LS vor: Ganz allgemein an Felsen (KÜHNELT 1949) und auf Fichtenschlägen (LEITINGER- MICOLETZKY 1940), in der Bodenzone des Fichtenwaldes zwischen Obersee und Pauschenalm in Höhen zwischen 1100 und 1300 m und im Augebiet der Seebachmündung (THALER 1963) sowie am Seebach selbst (KÜHNELT 1943). Bisher unveröffentlichte Funde liegen weiters vor vom Weg zum Seekopf (1♂, 4.7.1956, leg. H. Nemenz), vom oberen Seetal (leg. RH) und vom Untersee-S-Ufer, wo beispielsweise am 19.8.1967 große juv. zahlreich von Gebüsch gestreift wurden (8 Ex. gesammelt, leg. RF), weiters aus Kleingstetten und vom Ort Lunz. Aus Höhlen gleichfalls gemeldet (z.B. Herdengelhöhle; STROUHAL 1954, STROUHAL & VORNATSCHEK 1975, KRITSCHER 1956 und Goldloch im Lunzberg; HAUSER 1971), konnten bei späteren speläozoologischen Exkursionen die Tiere meist in ungeheuren Mengen überwintert in der Herdengelhöhle (10.3.1968), in der Hirschenfallhöhle (1.12.1968), in der Mausrodgrotte (3.12.1968) und in der Schwabenreithöhle (23.11.1979) beobachtet werden (nur wenige gesammelt, RF). In der Hirschenfallhöhle, wo L. Hauser 1969 Bodenfallen eingrub, war nach einem Jahr nur 1 juv. in diese gefallen und das Material aus der Schwabenreithöhle, wo MH von X/1978 - X/1979 Bodenfallen stehen hatte, enthielt überhaupt keinen Kanker (vgl. dazu *Niphadobata austriaca* CHRISTIAN in RESSL 1983: 250), obwohl *A. aurantiacus* in beiden

Höhlen in Anzahl überwintert. Bodenfallen scheinen hinsichtlich der Artenerfassung eines bestimmten Biotopes im Gegensatz zu *Anelasmacephalus hadzii* MARTENS (siehe RESSL 1983: 249) bei dieser Art ungeeignet zu sein; die von MH 1966 im LS an verschiedenen Punkten ausgebrachten Barberfallen enthielten nur in der Verlandungszone des Mittersees 4 juv. und an einem Steilhang am S-Ufer des Untersees 1 juv. - In GS bisher nur am Leckermoos und im Stiegengraben mehrmals gefunden (RF, RH). In GG im bewaldeten Teil des Ötschers, in Neuhaus und Mitterau, am Polzberg, Dreieckberg, Kienberg und in den Tormauern gesammelt (RF, RH, HE), liegen auch aus PN (Trefflingfall), SZ (Reifgraben und Hochberneck, Falkenstein), SC (Ginselberg) und SH (Burgerhof und Blassenstein) mehrere Belege vor (leg. RF, RH, HE, RP und A. Kramer); vom Greinberg und Blassenstein (SH) auch von FRANZ & GUNHOLD (1954b) gemeldet. - Im Alpenvorland, wie schon erwähnt, nur bis zum N-Rand des FG in EG, FN, HZ, LG, OK, PL, RI, SN, SG und ZH meist an Sand- und Lehmwänden (auch an Baumstämmen und Hausmauern) und besonders häufig in der Erlafschlucht gefunden, aber auch regelmäßig von der Kraut- und Strauchschicht an Ufergehölzen und Waldrändern gestreift (meist juv.). Überwinternde Exemplare werden nicht nur in Kellern und Brunnenschächten, sondern auch in Laublagen, ja selbst unter losen Baumrinden angetroffen (RF). Im Flach- wie im Bergland verlassen die Tiere M III die Winterquartiere und sind in der Regel bis E X freilandaktiv (am 21.11.1960 am Kienberg ein auf einem Buchenstock sich sonnendes juv. Ex. gefangen, RF). 1 ad. ♀ am 3.XII., weitere ad. (♂ ♀) vom 10.III. - 25.VII. (Hauptaktivität: III und IV), größere juv. vom 19.VIII. - 3.XII. (Hauptaktivität: X) gesammelt (RF).

### 3.1.2.2.3.1.4. Sclerosomatinae

Von den 6 westpaläarktischen Gattungen (MARTENS 1978) dieser Subfamilie kommt bei uns nur eine mit folgender Art vor.

#### *Astrobunus laevipes* (CANESTRINI, 1872) (= *A. meadi* THORELL, 1876)

Verbreitungstyp: "SO-europäisch. Geschlossenes Areal in den Karpaten-Ländern, der ungarischen Tiefebene mit Ausläufern im oberen Elbe- und Donau-Tal und in der Po-Ebene" (MARTENS 1978). Zum Vorkommen in Ö ist bei KRITSCHER (1956) zu lesen: "Österreich (ROEWER 1923) N\* (Purgstall)". Und MARTENS (1978) schreibt: "vorwiegend in den pannonisch beeinflussten Landesteilen. Im westl. Nieder-Ö. nach S über das Alpenvorland bis in die nördl. Kalkvoralpen (Purgstall und Gaming, Ressler leg.), nicht mehr in Lunz (J.G. [= J. Gruber] in litt.); im Donautal selbst weiter westl. bis etwa Linz zu erwarten; *laevipes* dringt nicht weit in das Alpeninnere ein, allenfalls in die südl. Täler ... Vertikalverbreitung: hauptsächlich im Flachland und in niedrigen Gebirgslagen nur ausnahmsweise über 600 m. - Wiener Wald bis 475 m, im westl. Niederösterreich bis 600 m (nördl. Gaming vielleicht bis 800 m)."

Im Bezirk (an der westl. Verbreitungsgrenze in Ö) zeigt die Art eine geschlossene Besiedlung von den Niederungen bis in Höhen um 700 m, wobei entsprechend der diskontinuierlichen Durchforschung nur wenige der von 1954 - 1978 an 82 Punkten gesammelten 125 Ex. (67 ♂, 44 ♀ und 14 juv.) von der festgestellten Obergrenze (um 700 m) stammen: RI (Kapleralm, unter Stein), 3 ♂ (3.8.1968, leg. RF) und SH (Blassenstein, in Bodenfalle), 1 ♂ (4.10.1970 - 23.1.1971, leg. HE). An ± feuchten Örtlichkeiten nur fallweise zu finden, ist *laevipes* in der oft besammelten Erlafschlucht (PL) auffallend selten (in Bodenlaublagen nur 1 ♀ und 2 ♂ am 26.3. und 26.11.1957 und 17.11.1968 angetroffen; RF). Die überwiegende Mehrzahl stammt aus ± offenen Heide- und Kulturlandschaften in Höhen von 280 - 350 m, vor allem im Erlaftal von MG über SN, HZ, PL, ZH, SG, SH, SC bis in den Talkessel von Kienberg (GG) mit sammelbedingtem Schwerpunkt im Raume PL, aber auch entlang des Feichsen- und Schlarassingbaches (FN, RG, SG) und an den Hängen des Melktales (OK, HB). Aus diesem

Vorkommen im Untersuchungsgebiet läßt sich herauslesen, daß die Art anthropogen gestaltete Lebensräume, insbesondere solche, die schon in prähistorischer Zeit gerodet wurden (beispielsweise am Gaisberg und am Grillenberg; vgl. dazu RESSL 1983: 133) die optimalsten Lebensbedingungen findet (am Gaisberg und an den anschließenden Feichsen-Terrassenhängen fast 18 % der Gesamtaufsammlungen). MARTENS (1978) meint dazu: "Diese Präferenzen lassen *laevipes* als thermophile Art erkennen. Möglicherweise ist das heutige Areal erst durch rezente Waldverminderung bzw. -auflockerung zustande gekommen." Die Tiere leben in der Bodenschicht, vor allem an Strauchrändern und einzeln stehenden Bäumen (in dichten trockenen Grashorsten an Obstbäumen mehrmals in Anzahl angetroffen), im freien Gelände im Trockenrasen, unter Steinen und sonstigen schutzbietenden Materialien (Holz, Papier, Blech); lediglich 1 ♀ am Feichsenbach von Gebüsch geklopft (28.7.1957). - Phänologisch verteilen sich die Aufsammlungen wie folgt: II: 4♂♂, 1♀; III: 1♂, 6♀♀; IV: 3♂♂, 3♀♀; VI: 1♂; VII: 4♂♂, 4♀♀, 13 juv.; VIII: 8♂♂, 6♀♀; IX: 10♂♂, 10♀♀, 1 juv.; X: 16♂♂, 5♀♀; XI: 15♂♂, 5♀♀; XII: 5♂♂, 4♀♀; leg. RF: 117 Ex., RH: 4 Ex., HE: 2 Ex., RP und R. Ressler: je 1 Ex. Ob es sich bei den in den kühleren Jahreszeiten gesammelten Tieren um Überwinterer handelt, kann nicht beurteilt werden (vgl. dazu den oben angeführten Fallenfang).

Ein am 15.9.1956 in ZH (Sandbruch unter Stein) gefundenes Ex. (leg. RF) wurde von E. Kritscher als "*Astrobus helleri*" determiniert. Da *A. helleri* (AUSSENER, 1867) "überwiegend südl. randalpin und dinarisch" (MARTENS 1978) verbreitet ist und in Ö nur in Tirol die Alpen-Hauptkette überschreitet, dürfte es sich, zumal in diesem Sandbiotop auch *A. laevipes* gefunden wurde, um eine Fehldetermination handeln.

### 3.1.2.2.3.1.5. Leioibuninae

Im Bezirk Scheibbs sind alle zu erwartenden Arten nachgewiesen.

#### *Leioibunum limbatum* L. KOCH, 1861

Mitteuropäisch-montan (alpin) verbreitet, besitzt die Art ein geschlossenes Areal in den Alpen und in den Gebirgen der Böhmisches Masse. Ursprünglich in Wäldern unterschiedlicher Prägung mit ausgedehnten Felswänden oder Hängen mit festem Erdreich lebend (MARTENS 1978). findet heute *L. limbatum* an menschlichen Bauwerken (vor allem Mauern) gleichfalls günstige Lebensbedingungen und wurde so (ähnlich wie der Hausrotschwanz; siehe RESSL 1983: 31) zum Siedlungsfolger (allerdings größtenteils auf passive Weise, wie z.B. Verschleppung der Eier und Jugendstadien).

Im Bezirk vor 1958 keine Nachweise (auch in der Literatur - speziell aus dem relativ gut durchforschten LS - keine Meldungen), liegen derzeit 41 Proben (75 Ex.) von verschiedenen Punkten bis in Höhen um 550 m vor. Diese lassen erkennen, daß die Art nicht überall, wo Felspartien in Waldgebieten vorhanden sind, vorkommt. Dazu einige Beispiele: KÜHNELT (1949) nennt aus dem LS als Bewohner schattiger Felsen neben *Gyas titanus* "*Nelima aurantiaca* mit rostrottem Rücken", doch ist dabei deswegen eine eventuelle Verwechslung mit *L. limbatum* auszuschließen, weil *limbatum* einerseits bisher nur in tieferen Lagen (siehe oben) festgestellt und um LE (über 600 m) noch nicht gefunden werden konnte, andererseits auch in der gut durchforschten (± schattigen) Purgstaller Erlaschlucht (um 290 m), wo auch *Gyas titanus* vorkommt (siehe RESSL 1983: 123), fehlt. Als Fundort in ursprünglichem Waldgebiet (vgl. dazu RESSL 1983: 267) kann lediglich der Dreieckberg-S-Hang (GG) genannt werden: am Steilhang 2♂♂ und 1♀ in überhängendem Grashorst (29.9.1958), 1♂ an Felswand und 1 juv. auf Fichtenzweigen (5.9.1966), weiters 1♀ an Rotföhrenstamm (12.10.1978) gefunden (RF). Auch die Fundpunkte im Steinbachtal (GS), von wo 4 juv. (südexponierte Felswand, 25.8.1970, leg. RF), und am Fuße des Galgenberges (ZH), von wo 2♂♂ (westexponierte Flyschwand, 30.10.1965, leg. RH) vorliegen, können als ± natürlich bezeichnet werden. Die restlichen 35 Proben (53 Ex.) stammen aus menschlich gestalteten Biotopen und zwar



ausschließlich von Haus- und Gartenmauern, davon 6 Proben (6♂♂, 3♀♀ und 3 juv.) aus dem Inneren von Gebäuden (überwiegend Keller), wo die Tiere (ad.) entsprechend der Funddaten (I.II., 5.IV. und 19.XI.) auch überwintern. Im Freiland ad. (Verhältnis ♂:♀ = 2:1) vom 29.VII. - 18.XI., juv. vom 29.VII. - 5.IX. beobachtet. Nachweise liegen vor aus PL: 47 Ex., SC: 15 Ex., GG: 6 Ex., GS: 4 Ex., ZH: 2 Ex. und RI: 1 Ex.; leg. RF: 73 Ex. und RH: 2 Ex.

### *Leiobunum rotundum* (LATREILLE, 1798)

Verbreitungstyp: "überwiegend atlantisch. - Geschlossenes Areal im größten Teil des atlantisch geprägten W-, N- und Mittel-Europa, fehlend im Bereich der Mediterraneis ... *L. rotundum* ist in den größten Teilen des Areals ausgesprochen euryök und lebt in hoher Siedlungsdichte vor allem in anthropogen geprägten Biotopen: in Parks, Gärten, Gehölzen, Gebüsch in offenem Gelände, in lichten Wäldern ganz unterschiedlicher Zusammensetzung vorzugsweise an Bestandsrändern und größeren Lichtungen, gern in Auwäldern nahe fließendem Wasser, selbst auf offenen Hochmooren mit spärlichem Gebüschbewuchs" (MARTENS 1978); im großen und ganzen also eine hygro- und thermophile Art der Vegetationsstrata in Wäldern tiefer Lagen, vor allem an Gewässern.

Im Bezirk im Alpenvorland und in den Voralpentälern wohl überall vertreten, liegen aus dem Bergland nur spärliche Nachweise vor; so befindet sich im NhmW ein Beleg aus GG (1884) und THALER (1963) meldet 3♀♀ aus LE (Gebäude der Biolog. Station und Bootshaus, 26.7. - 14.8.1961). Im Rahmen der seit 1957 mit Unterbrechungen (siehe unten) durchgeführten lokalfaunistischen Aufsammlungen nur im Flach- und Hügelland erlaufaufwärts bis Neustift (SC) nachgewiesen, stammt das Gros der 138 Proben (222 Ex.) aus PL. Es ist daher, wie die folgenden Resultate zeigen, eine nur begrenzte Aussage möglich. Die recht unterschiedlichen Aufsammlungen in den einzelnen Jahren (1957: 80 Ex., 1958: 24 Ex., 1967: 22 Ex., 1966: 19 Ex., 1982: 14 Ex., 1965: 13 Ex., 1967: 12 Ex., 1970 und 1983: je 5 Ex., 1968 und 1969: je 4 Ex., 1959, 1973 und 1975: je 3 Ex., 1972, 1977, 1979 und 1982: je 2 Ex. und 1960, 1971 und 1981: je 1 Ex.) und Gegenden (PL: 123 Ex., FN: 33 Ex., SN: 22 Ex., ZH; 15 Ex., HZ: 7 Ex., SG: 5 Ex., OK: 4 Ex., PF, SC und WG: je 3 Ex. und GF, MF, WI und ZF: je 1 Ex.), die überwiegend von einem Sammler (RF: 216 Ex., der Rest von RH: 4 Ex. und HE und SF: je 1 Ex.) getätigt wurden, gestatten lediglich genauere Angaben über die Phänologie. Demnach erscheinen juvenile Tiere im Freiland vom 17.IV. - 23.VII. (am 13.7.1966 im Heidegebiet HZ ein frisch gehäutetes ♀ erbeutet), die ♂♂ vom 11.VII. - 30.X. und die ♀♀ vom 9.VII. - 2.XI.; auf die einzelnen Monate verteilt, ergibt dies folgende Kontinuität: IV: 5 juv., V: 23 juv., VI: 32 juv., VII: 48 juv., 14♂♂, 28♀♀, VIII: 8♂♂, 12♀♀, IX: 10♂♂, 17♀♀, X: 11♂♂, 13♀♀, XI: 1♀. Hinsichtlich der Biotopwahl ist eine deutliche Präferenz für die Krautschicht von Auegehölzen entlang der Fluß- und Bachläufe (auch an stehenden Gewässern) zu erkennen; unter Holz und losen Baumrinden nur gelegentlich, noch seltener an Felswänden (z.B. in der Erlafschlucht). Mit Ausnahme der Funde in LE (ca. 680 m) liegen alle übrigen in Höhen unter 400 m.

### *Leiobunum rupestre* (HERBST, 1799)

Verbreitungstyp: "europäisch (alpin-karpatisch), sekundär (sub-)atlantisch. - Geschlossenes Areal in den Alpen, einigen Mittelgebirgen und im Karpaten-Bogen, überdies im unmittelbaren Küstenbereich der Ostsee, von dort z.T. bis in den Karpaten-Raum ... Biotopansprüche: In den Alpen lebt *rupestre* hauptsächlich in Wäldern, in den tieferen Lagen gern in Buchenwald-Gesellschaften, sonst in Nadelwäldern; in engen Fluß- und Bachtälern auch in Grauerlen-Beständen und Hochstaudenfluren, regelmäßig auch oberhalb der heutigen (künstlichen) Waldgrenze im Zwergstrauchgürtel ... Die kleinräumige Verteilung wird durch die Feuchtigkeitsverhältnisse bestimmt, denn *rupestre* ist deutlich hygrophiler als *L. limbatum*, mit dem es im selben Gebiet vorkommt. Es bevorzugt schattigere, kühlere und somit feuchtere

Habitat, so daß ... die Ruheplätze beider Arten zwar benachbart sein können, meist jedoch deutlich getrennt sind" (MARTENS 1978).

Im Bezirk wird dieses Verhältnis nur im gut durchforschten Raum von PL manifest: In der Erlafschlucht, einschließlich der Feichsenbachschlucht im Mündungsgebiet (PL, SN, HZ), wo *L. limbatum* bisher noch nicht gefunden werden konnte und *L. rotundum* nur selten an Felswänden erscheint, ist *L. rupestre* die dominierende Spezies der Unterfamilie (163 Ex. fast ausschließlich von Konglomeratfelsen, z.T. überhängender Position); außerhalb der Konglomeratschlucht an Hausmauern manchmal mit *L. limbatum* vergesellschaftet (auch im Stadtgebiet von SC). - Im Hügel- und Bergland sonst nur an ± feuchten (bis sehr feuchten) Lokalitäten nachgewiesen, liegen folgende Funde vor: Burgruine (PH), an schattiger Mauer, 2♂♂ und 2 juv. (23.8.1970); Ewixengraben (WG), Steinbruch, 1♂ (10.10.1970); Blassenstein (SH), unterer N-Hang, unter Stein, 1♀ (24.10.1982); Kreuzthonen (SZ), Steilhang, unter Stein, 1 juv. (15.7.1971); Trefflingfall (PN), an Felswand, 1♂ (20.9.1970); Kienberg (GG), auf Buchenstock sonnend, 1♂ (21.11.1960); Kirchstein am Dreieckberg (GG), an Felswand, 1♂ (5.9.1966); Langau (GG), an schattiger (feuchter) Felswand, 1♂, 1♀ und 3 juv. (28.8.1970); Steinbachtal (GS), an Felswand, 1♂, 1♀ und 5 juv. (25.8.1970). - Im LS nur wenige Nachweise: an Felsen in Wäldern um den Untersee (7♂♂ und 6♀♀; THALER 1963); Herdengelhöhle (STROUHAL & VORNATSCHEK 1975), fand in dieser H. Bruckner noch am 7.11.(?)1976 ein juv.; ein weiteres juv. stammt aus einer Bodenfalle im Buchenwald beim Obersee (5.6. - 2.7.1966, leg. MH; vgl. dazu auch die Seltenheit von *Amilenus aurantiacus* in Barberfällen). Letzterer Fundpunkt in 1120 m Höhe stellt, obwohl ein nicht näher bezeichneter Fund vom "Hochkar bei Lassing" (leg. Sturany; J. Gruber in litt.) vorliegt, den derzeit höchsten Punkt der Vertikalverbreitung im Bezirk dar. - Phänologisch verteilen sich die 210 Ex. von 69 Proben wie folgt: VI: 11 juv., VII: 24 juv., VIII: 27 juv., 26♂♂, 30♀♀, IX: 1 juv., 9♂♂, 7♀♀, X: 30♂♂, 14♀♀, XI: 1 juv., 23♂♂, 7♀♀. Grob gesehen ist die Art herbstreif; juvenile Ex. vom 12.VI.-2.IX. und 7.XI. (siehe oben), ♀♀ und ♂♂ vom 9.VIII.-14. bzw. 21.XI. gesammelt (leg. RF: 208 Ex., MH und H. Bruckner: je 1 Ex.).

### *Nelima semproni* SZALAY, 1951

Verbreitungstyp: "wahrscheinlich (sub-)mediterran. - Geschlossenes Areal nur in den S- und O-Alpen erkennbar; auf der Apenninen-Halbinsel wahrscheinlich weiter verbreitet als bisher bekannt ... *N. semproni* besiedelt vor allem lichte Wälder, Gehölze und schattige Buschreihen, gern auch Parks und verwilderte Gärten ... und kann somit in gewissem Rahmen als Kulturfolger gelten" (MARTENS 1978).

Im Bezirk mit einer Ausnahme (siehe unten) im Gr. Erlaftal zwischen PL und Kienberg (GG) in Höhen zwischen 300 und 400 m nachgewiesen (alle leg. RF), doch bisher nur aus ZH und Kienberg gemeldet (MARTENS 1978). Erstmals an der südexponierten Konglomeratböschung in ZH (siehe dazu RESSL 1983: 125) und zwar an einer ostseitigen durch Gebüsch beschatteten Konglomeratwand an der Zehnbachmündung in die Erlaf 3♂♂ gefangen (11. und 30.10.1965), konnten 17 Jahre später (20.8.1982) nur wenige Meter davon entfernt unter Brettern 8♂♂, 4♀♀ und 1 juv. erbeutet werden; an der Flyschwand am Fuße des Galgenberges gleichfalls 1♂ (28.10.1965). Die meisten Funde stammen aus PL: Feld, unter Wellpappe, ♂♀ (14.9.1978); Garten des Autors, unter Brettern und am Boden liegenden Rindenstücken, 1♂ und 4♀♀ (16.9.1980), 3♀♀ (20.8.1981), 1 juv. (7.8.1982), 1 juv. und 3♀♀ (20.8.1982), 3♀♀ (23.8.1982) und zwischen Petersilie, 1♂ und 6♀♀ (10.9.1982) sowie an Birkenstammbasis, 1♂ und 1♀ (2.9.1983); Ödland (Bahnhof) im Rasen, 3 juv. (5. und 22.7.1981). Einzeltiere liegen weiters aus GG (Talkessel von Kienberg, unter Stein, ♀, 8.10.1968) und SC (Lueggraben - S-Hang, an Wegböschung, ♀, 29.9.1980) vor.

Auf einer von der Naturschutzjugend betreuten Wiese im Melktal (OK) legte E. Dollfuß einige Male Barberfallen-Reihen aus, von denen aber nur eine (14.8.1988 - 29.1.1989) 1♀ von *N.*

*semproni* neben *Trogulus nepaeformis* (4♀♀), *Paranemastoma quadripunctatum* (7♀♀), *Phalangium opilio* (4♂♂, 6♀♀) und *Oligolophus tridens* (2♂♂, 10♀♀ u. 5 juv.) enthielt.

### 3.1.3. Ordnung Acari: Milben

Der wohl artenreichsten Spinnentierordnung ist im Bezirk mit Ausnahme der Wassermilben (siehe RESSL 1983: 92) und Zecken noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden.

#### 3.1.3.1. Unterordnung Parasitiformes, Sektion Ixodoidea: Zecken

In der Milben-Unterordnung Parasitiformes, gehören die Arten der drei Zeckenfamilien der Sektion Ixodoidea an (bei uns Vertreter von nur zwei Familien).

Im negativen Sinne sind Zecken, die ja z.T. recht gefährliche Krankheiten übertragen, derzeit die wohl am meisten diskutierten Spinnentiere unserer Heimat. Über das "Zeckenproblem", wie es noch vor wenigen Jahren "amtlich" aufgefaßt und in der Tagespresse publizistisch ausgewertet (dramatisiert) wurde, erschien bereits in RESSL (1983: 311) eine allgemeine *Stellungnahme*.

RADDA & al. (1967) haben die Methoden der 1964 durchgeführten Freiland-Untersuchungen in NÖ zwecks Feststellung der Naturherde des CEE-Virus aufgezeigt (Blutentnahme von Mäusen, Zeckenaufsammlungen), wobei "durch den Nachweis neutralisierender Antikörper im Serum einer Waldmaus die Teilnahme der Murinae am Zyklus der CEE festgestellt werden" konnte" (RADDA & al. 1967). Durch die inzwischen erfolgte Kenntniserweiterung, durch die wesentlich verbesserten Impfstoffe und die voll angelaufenen Impfkationen gegen die von Zecken (insbesondere *Ixodes ricinus*) übertragene Viruserkrankung, auch unter dem Namen Frühsommer-Meningoencephalitis (FSME) bekannt, ist das Problem weitestgehend entschärft worden. Auch die ECM-Krankheit wird überwiegend von Zecken verursacht (siehe dazu S. 410). Was nun die Zecken in faunistischer Sicht betrifft, liegen zwar aus Ö geringe Teilergebnisse vor, die aber zum überwiegenden Teil erst im Zusammenhang mit virologischen Untersuchungen bekannt geworden sind. FRANZ (1954b) führt zwar für das NO-Alpengebiet 6 Arten der Ixodiden und 2 Arten der Argasiden an, doch scheint in seiner Zusammenfassung - den Bezirk betreffend - nur der Nachweis von *Ixodes ricinus* am Blassenstein auf (aus dem westl. Nachbargebiet *Ixodes autumnalis* LEACH aus Steyr). Die im Zuge allgemeiner Aufsammlungen im Bezirk von 1960 - 1972 getätigten Zecken-Funde (zur Gänze von W. Sixl det.) wurden 1973 lediglich in der Heimatkundl. Beilage zum Amtsblatt der Bezirkshauptmannschaft bekanntgegeben (RESSL 1973b). Weiters scheint bei STROUHAL & VORNATSCHER (1975) eine Argasidenart aus dem Bezirk auf.

Bis jetzt sind im Bezirk vier Zeckenarten bekannt, doch könnten gezielte Nachforschungen (Untersuchungen von Säugetieren und Vögeln) noch etliche Arten ergeben. Grund für diese Annahme ist, daß sowohl MAHNERT (1971) wie auch SIXL & al. (1971) bei derartigen Untersuchungen mehrere Arten nachweisen konnten. So wurde beispielsweise am Dachs *Ixodes canisuga* JOHNSTON, 1849, an Bilchen *Ixodes persulcatus* P. SCHULZE, 1930, "eine Schildzecke östlicher Herkunft, die aus der russischen Taiga nach Westen vordringt" (MAHNERT 1971) gefunden (letztere von W. Schedl in Mutters bei Innsbruck am Baumschläfer nachgewiesen). Bei uns sicher zu finden sein müßte *Ixodes trianguliceps* BIRULA, 1895, eine wahrscheinlich boreoalpin verbreitete Art, die in Tirol, Kärnten, in der Steiermark und im Burgenland an Kleinsäugetern (*Sorex*, *Apodemus*, *Clethrionomys*, *Microtus*) nicht selten ist. An und in Nestern von wärmeliebenden Höhlen- und Halbhöhlenbrütern (z.B. Uferschwalben und Haustauben) ist u. U. *Ixodes lividus* KOCH, 1844 und *Argas reflexus* LATREILLE, 1796

(Taubenzecke) zu erwarten. Während die beiden Schildzecken *Dermacentor reticulatus* FABRICIUS, 1794 und *Haemaphysalis concinna* KOCH, 1844, die im Burgenland (letztere an Hermelin) gefunden wurden, im Bezirk durchaus vorkommen können, dürfte *Ixodes redikorzevi* OLENEW, 1927 - im Burgenland an Hamster und Ziesel - bei uns schon seit Verschwinden dieser Nager (siehe RESSL 1980: 76 und 182) fehlen. Daß aber auch faunistische "Überraschungen" möglich sind, beweist allein schon *Ixodes arboricola*, ein Vogelparasit, der im Bezirk trotz der geringen (einseitigen) Nachforschungen erstmals in Ö gefunden werden konnte. Es bleibt somit zukünftigen Faunisten überlassen, den im Bezirk noch "fehlenden" Arten nachzuspüren.

### 3.1.3.1.1. Ixodidae: Schildzecken

Schildzecken sind dadurch gekennzeichnet, daß der Rücken der ♂♂ vollständig mit einem Chitinschild bedeckt ist, während bei den ♀♀ nur der Vorderkörper eine solche Rückenplatte trägt.

Die häufigste und bekannteste Art ist der weltweit verbreitete Holzbock (*Ixodes ricinus*), der während seiner Entwicklung, die durchschnittlich ein bis eineinhalb Jahre dauert, dreimal Blut saugen muß. Die aus den mehr als 1000 von einem ♀ im Boden abgelegten Eiern schlüpfenden Larven streben dem Licht zu und erwarten an oberen Pflanzenteilen ihren Wirt; dazu dient ihnen ein an der Oberseite der ersten Laufbeine sitzendes, kompliziert gebautes, Sinnesorgan (Haller'sche Organ), mit dem sie den richtigen Wirt geradezu "riechen". Meist ist es eine Eidechse oder ein bodenbrütender Kleinvogel, also ein relativ kleiner Wirt, an dem die Zeckenlarve 3 - 5 Tage saugt. Dann entwickelt sie sich im Boden zur Nymphe, die sich abermals in Lauerstellung begibt und in der Regel bereits auf ein Säugetier wartet, an dem sie 4 - 8 Tage saugt, ehe sie sich - ebenfalls im Boden - zur erwachsenen Zecke umwandelt. Vor der Eiablage muß das ♀ mindestens noch einmal Blut aufnehmen; das ♂ saugt nicht mehr Blut, sondern sucht den Wirt nur nach paarungsbereiten ♀♀ ab (CROME 1967).

Weil in der Regel jedes Entwicklungsstadium an einem anderen Wirt saugt, ist die Gefahr der Krankheitsübertragung besonders groß. Bei *Ixodes ricinus* ist es bei uns neben dem schon erwähnten CEE-Virus das Sporentier *Babesia bovis* (BABES), ein Blutparasit und infektiöser Krankheitserreger der Rinder-Hämoglobinurie aus der Ordnung der Haemosporida, zu denen übrigens auch die Malaria-Erreger gehören. Tierarzt W. Lang, der am 21.4.1978 die Rinder der Florian'schen Gutsverwaltung (PL) gegen diese Krankheit impfte, teilte mit, daß die Hämoglobinurie, zumindest im Großraum Purgstall, weit verbreitet ist und besonders bei Weidetieren auftritt.

#### *Ixodes (Ixodes) ricinus* (LINNAEUS, 1758) Gemeiner Holzbock

Die wohl häufigste heimische Zeckenart, deren Biologie und Ökologie schon allein aufgrund ihrer virologischen (medizinischen) Bedeutung gut bekannt ist. Das Wirtsspektrum ist sehr weit gefächert und umfaßt viele Säuger, Vögel und Reptilien.

Weil im Bezirk noch keine gezielten Untersuchungen getätigt wurden, können die "Nebenbei"-Sammelresultate (bis einschließlich 1972 102 Ex.; die später mitgenommenen Individuen noch nicht determiniert) vorläufig nur zusammenfassend dargelegt werden. An 62 Punkten in PL (22 Ex.), SN (17 Ex.), WG und ZH (je 12 Ex.), OK (7 Ex.), HZ (6 Ex.), SZ (5 Ex.), LG und RI (je 4 Ex.), SC (3 Ex.), FN, SG und ZF (je 2 Ex.), GG, GS, LE und RN (je 1 Ex.) von RF (60 Ex.), RH (27 Ex.), HE (10 Ex.), RP, R. Rausch, H. Feichtinger, Größbacher und J. Scholler (je 1 Ex.) gesammelt, verteilen sich die Tiere auf folgende Wirte und Habitate: Igel (6 ♀♀, 4 N); Mensch (1 ♂, 3 ♀♀, 2 N); Katze (5 ♀♀); Rind (2 ♀♀); Zauneidechse (1 N); Bergeidechse (1 N; vgl. dazu auch RESSL 1983: 423). 20 ♂♂, 24 ♀♀ und 4 N von der Vegetation (Rasen, Krautschicht, weniger Strauch- und Baumschicht) gestreift; 6 ♂♂, 10 ♀♀, 9 N und 1 L aus

obersten Bodenschichten (Detritus, Bodenlaub, Moderstrünke usw.) gesiebt; 1 ♀ unter Baumrinde, 1 ♂ 40m tief in Höhle (Gamingbodenschacht) und 1 N in Kaninchenstall gefunden. - Die in den Jahren 1955 (3 Ex.), 1960 und 1967 (je 2 Ex.), 1965 und 1969 (je 9 Ex.), 1966 (4 Ex.), 1968 (14 Ex.), 1970 (30 Ex.), 1971 (6 Ex.) und 1972 (23 Ex.) gesammelten und in Alkohol fixierten Zecken verteilen sich auf die Monate I (1 ♂), II (1 ♂, 1 ♀, 1 N), III (3 N), IV (5 ♂ ♂, 8 ♀ ♀, 1 N), V (9 ♂ ♂, 5 ♀ ♀, 4 N, 1 L), VI (2 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, 5 N), VII (1 ♂, 6 ♀ ♀, 1 N), VIII (2 ♂ ♂, 4 ♀ ♀), IX (4 ♂ ♂, 7 ♀ ♀, 2 N) und X (3 ♂ ♂, 5 ♀ ♀, 5 N). Aus SH (Blassenstein, ♀, 4.8.1950) gemeldet (FRANZ 1954b).

#### *Ixodes (Pholeoixodes) hexagonus* LEACH, 1815 Igelzecke

Nicht streng wirtsspezifisch, parasitiert die Art bevorzugt am Igel. - Aus dem Bezirk liegen 20 Proben vor; von den insgesamt 109 Tieren (50 ♂ ♂, 25 ♀ ♀, 27 N, 7 L) stammen nur 2 L von einem toten (SZ, 30.3.1968, leg. RH) und 14 ♀ ♀ von einem lebenden Igel (PL, 10.8.1971, leg. RF). Hingegen konnten in Igelnestern (vor allem Schlaf- und Winterlager) wesentlich mehr Individuen gefunden werden: PL, an Gartenzaun in verlassenen Lager, 1 ♂, 2 ♀ ♀ (25.9.1969); Schwarzföhrenwaldrand in oberirdischem Kugelnest (Igel?), 1 ♂, 3 N (13.11.1970); am Feichsenbach, hohler Bergahornstock in verrottendem Nest, 2 ♂ ♂, 1 ♀, 3 N (27.6.1972); alle leg. RF. LG, Pögling, Waldrand in verlassenen Bodenstreulager, 1 ♂, 2 ♀ ♀ (25.9.1969, leg. RF). GG, an Seebachlacke, hohle Weide in altem Nest, 12 ♂ ♂, 2 N (29.10.1969) und an derselben Stelle im Detritus, 2 N, 1 L (10.6.1972); leg. RF. MG, Hart, hohle Fichte in Laubnest (Igel?) 2 N (8.12.1970, leg. RH und RF). Auch an jenen Örtlichkeiten, wo sich Igel im menschlichen Siedlungsbereich bevorzugt aufhalten, einige Male gefunden: GF, an Scheune in Moderstroh, 1 ♂ (2.10.1971, leg. RH). PL, Ziegenstall in modernden Substanzen, 1 ♂ (18.10.1969); in Kaninchenstall, 1 ♀ (7.12.1970); in Kuhstall, 1 N (25.7.1972) und in Komposthaufen, 1 ♀ (8.8.1972); alle leg. RF. Demzufolge wechselt der Parasit auch auf Haustiere (Kaninchen) und andere Siedlungsfolger über, wie dies in PF (Reschenhof) an zwei gefangenen Iltissen (leg. J. Teufl) beobachtet werden konnte; von einem 3 N, 1 L (8.8.1960), vom anderen 3 ♀ ♀, 5 N, 3 L (28.12.1960) abgelesen (leg. RF). In SU 1 ♀ aus Hainbuchenmoder gesiebt (10.6.1972, leg. RF) und in GG (Kienberg) 1 N an verpilztem Rotbuchenstamm gefunden (4.6.1972, leg. RH). Das Dachsnest-Gesiebe aus jener Kleinhöhle in Kleingstetten (LE), das schon im Zusammenhang mit dem tiergeographisch interessanten Nachweis des blinden Mausflohkäfers *Leptinus illyricus* in RESSL (1983: 246) genannt wurde, enthielt auch eine Zecken-Nymphe, die W. Sixl wie folgt determinierte (briefl., 13.3.1973): "*I. spec.* 1 N (nahe *hexagonus*)".

#### *Ixodes arboricola* SCHULZE & SCHLOTTKE, 1929 Vogelzecke

Synonyme: *I. passericola*, *I. dryalis*, *I. strigicola* (nach SIXL 1971).

"*Ixodes arboricola* lebt als Vogelparasit in Baumhöhlen. Diese Zeckenart ist sowohl in Westeuropa ... als auch in Osteuropa verbreitet ... wurde auch als Parasit von Zugvögeln in Ägypten ... nachgewiesen. - Die Kenntnis über die Verbreitung in Europa (Deutschland ... Dänemark ... Schweden ... CSSR ... Schweiz ...) wurde durch unsere Funde auf Österreich ausgedehnt" (SIXL 1971). Letztere Erstmeldung aus Ö basiert auf Wirt- und Nestmaterial-Untersuchungen in der Steiermark von 1965 - 1969. Im Bezirk bei Floh-Aufsammlungen bereits 1961 das erste ♂ gefunden, doch erst 1973 von W. Sixl determiniert (daher bisher nicht veröffentlicht; nur in RESSL 1973b erwähnt).

Aus dem Bezirk liegen folgende Nachweise vor: FN (Gaisberg), Apfelbaumhöhle in altem Vogelst, 1 ♂ (9.6.1961, leg. RF); OK (Siedergaben) in Moderstock, 1 ♂ (13.6.1972, leg. RH); RN (Forsthof), hohle Weichsel in Kohlmeisennest mit toten Jungvögeln, 12 ♀ ♀, 1 N

(21.6.1972, leg. RF); ZH (Steinfeldberg), hohle (umgefallene) Erle in altem Kleibernest, 1♂, 2♀ (31.7.1972, leg. RF).

### 3.1.3.1.2. Argasidae: Lederzecken

Die Lederzecken verdanken ihren deutschen Namen der lederartigen Körperbedeckung. Sie sind bei uns viel artenärmer vertreten als die Schildzecken.

*Argas (Carios) vespertilionis* (LATREILLE, 1802) Fledermauszecke

Selten gefundene Art: "Innsbruck, *Nyctalus noctula*: 1 N, 2 L (Fangmonat: VIII). Die Art stellt einen an Fledermäusen adaptierten Parasiten dar ... aus Österreich ist sie vom Attersee (auf *Pipistrellus pipistrellus*) bekannt ... In Mitteleuropa wurde sie aus Deutschland, Ungarn, aus der CSSR ... und aus der Schweiz ... gemeldet" (MAHNERT 1971); desgleichen aus Graz (SIXL & al. 1971).

Im Bezirk bisher nur aus dem Taubenloch im Ötscher bekannt (STROUHAL & VORNATSCHER 1975).

## 3.2. Klasse Crustacea: Krebstiere

Die im Bezirk nachgewiesenen Krebstiere, von denen schon einige Gruppen in RESSL (1983) vorgestellt wurden, finden voraussichtlich in einer späteren Zusammenfassung eine vollständige Aufzählung, doch ergibt sich von der Thematik (Blutsauger und ± gut erfaßte Articulatengruppen), daß sowohl die Fischläuse als auch die Asseln schon im Rahmen dieses Bandes behandelt werden.

### 3.2.1. Unterklasse Branchiura: Kiemenschwanzkrebse, Fischläuse

Die Unterklasse *Branchiura* umfaßt nur die recht einheitliche Familie der Fischläuse (*Argulidae*). Von den 75 bekannten Arten enthält allein die Gattung *Argulus* etwa 50 Spezies, darunter auch den größten Vertreter der Familie, den 3 cm lang werdenden *Argulus scutiformis* THIELE. Auch die drei einheimischen Fischlausarten gehören dem Genus *Argulus* an. Am häufigsten ist die in ganz M-Europa verbreitete (bis 8,5 mm lange) Karpfenlaus (*Argulus foliaceus* LINNAEUS), die vorwiegend Cypriniden befällt, aber auch an anderen Fischen (Hechte, Barsche), Kaulquappen und Molchen schmarotzt (für Kaulquappen und sehr kleine Fische kann der Befall mit vielen Karpfenläusen den Tod bedeuten). Der gewandt umherschwimmende Ektoparasit durchschneidet, nachdem er sich mit seinem überaus flachen Körper am Wirt festgesetzt hat, mit seinen Kiefern die Fischhaut, schiebt den "Rüssel" ins Integument und bohrt Blutgefäße an. In verhältnismäßig kurzer Zeit pumpt er dann seine Mitteldarmblindsäcke voll Blut. Als temporärer Parasit verläßt er nach dem Blutsaugen den Wirt (KAESTNER 1969).

Da Karpfenläuse in der Regel (ähnlich wie bei den Fischegeln) nur von Fischen angetroffen werden, liegen aus dem Bezirk nur geringe Hinweise vor (bisher ein Nachweis). Am 3.5.1981 fing K. Jäschke in einem Fischteich in Petzenkirchen (Bezirk Melk) einen geschwächten (kranken?) Karpfen, der mit zahlreichen *Argulus* besetzt war. Angesichts der Größe (7 - 8 mm) konnte mangels ausreichender Kenntnisse nur zur Art *A. foliaceus* gehörend vermutet (RF) werden (der vorwiegend an Salmoniden schmarotzende *A. coregoni* THORELL mit kürzerem Carapax wird ja bis 13 mm lang). Am 12.2.1982 tauchte in einem Goldfisch-Aquarium in OK (Bäckerei Reisinger) eine Fischlaus auf, die H. Bruckner fing und zwecks "Determination" zu RF brachte; auch dieses Tier konnte nur als Fischlaus (wahrscheinlich *A. foliaceus*)

identifiziert werden. Nach Auskunft Bruckners verhielten sich die Goldfische in Anwesenheit des munter umherschwimmenden Kiemenschwanzkrebse sehr unruhig (vermutlich werden die Wirtsfische vom Einstich des Giftstachels stark gereizt), einer der Goldfische sprang sogar aus dem Aquarium.

### 3.2.2. Ordnung Isopoda: Asseln

Die mit etwa 5000 Arten weltweit verbreiteten Asseln bilden eine der ökologisch vielseitigsten Gruppen der Krebse (Unterklasse Malacostraca). Nicht nur im Meer bis in die tiefsten Gräben vordringend, besiedeln einige Artengruppen auch das Süßwasser und eine ganze Unterordnung ist zu Landbewohnern geworden.

"Krebse und damit auch die Asseln sind vorwiegend Meeresbewohner. Nur einige Asseln haben es geschafft, das Leben im Meer mit dem Landleben zu vertauschen. Da man mit Kiemen nur im Wasser atmen kann, mußten die Asseln neue Atmungsorgane entwickeln oder eine Möglichkeit schaffen, auch auf dem Lande mit Kiemen zu atmen. Beides glückte den Landasseln; sie können heute noch mit ihren Kiemen atmen, da sie durch ein auf ihrem Körper verteiltes Kapillarsystem Wasser aus der Umgebung aufnehmen und ihren an der Bauchseite des Hinterleibes liegenden und von kleinen Platten abgedeckten Atmungsorganen zuleiten. Ihre Kiemen sind also ständig von einem Wasserfilm überzogen. Dadurch war es einigen Glockentierchen, die die Vorfahren unserer Landasseln auf ihren Kiemen aus dem Meer mitgebracht hatten, möglich, den Wechsel zum Landleben in diesem Kleinstaquarium zu überstehen. Unter diesen Bewohnern der Landasselkiemen sind besonders zwei Glockentierchen der Gattung *Ballodora* interessant ... Sie haben sich ganz an das Leben auf ihrem Träger angepaßt. Einen für sie gefährlichen Moment im Leben der Assel überstehen sie durch einen unglaublichen Trick. Asseln häuten sich nämlich des öfteren, und bei der Häutung wird auch die alte Kiemenhaut, auf der ja unsere Glockentierchen mit ihrem Stiel festsitzen, abgeworfen. Offenbar unter dem Einfluß des Häutungshormons der Assel lösen die Ballodoren, noch bevor ihre Unterlage abgestoßen wird, das Innere ihres kurzen Stieles und die darunter liegende Kiemenhaut auf, so daß ein Loch entsteht. Dann löst sich ihr Zellkörper von seiner mit dem Stielrest verbundenen Außenhaut, der sogenannten Pellicula, und schlüpft durch das Loch hindurch, um auf der unter der alten liegenden neuen Kiemenhaut Platz zu nehmen und einen neuen Stiel abzuschneiden. Damit sind sie die einzigen Wimpertiere, die in der Lage sind, aus der Haut zu fahren" (MATTHES 1967). - Mit diesem Beispiel soll nur nebenbei gezeigt werden, wie kompliziert und einfach zugleich Leben und Lebensräume sein können. Die völlig harmlose Kellerassel, bei der regelmäßig diese Glockentierchen zu finden sind, verdient als uralter Zeuge aus dem Meere nicht, gedankenlos als "Ungeziefer" vernichtet zu werden.

Die Asseln sind entsprechend ihrer Vielgestaltigkeit in etliche Unterordnungen aufgegliedert; bei uns kommen nur Angehörige der Assellota (Wasserasseln) und Oniscoida (Landasseln) vor.

### 3.2.2.1. Unterordnung Asellota: W a s s e r a s s e l n

Die in zahlreiche Familien gegliederten Wasserasseln leben vorwiegend marin (bis in 10.000 m Tiefe vorkommend). Relativ wenige Spezies sind auch ins Süßwasser vorgedrungen, von denen im Bezirk drei vorkommen.

#### 3.2.2.1.1. Asellidae: S ü ß w a s s e r a s s e l n

Aus allen Kontinenten bekannt, leben die Tiere nicht nur in fließenden und stehenden Gewässern, sondern auch im Grundwasser.

##### *Asellus (Asellus) aquaticus* (LINNAEUS, 1758)

Von Grönland über N-, M- und O-Europa verbreitet, lebt die Art in geringen Tiefen stehender und langsam fließender Gewässer. Im Bezirk im Litoral des Untersees (LE) häufig (MH, mündliche Mitteilung), konnte *A. aquaticus* auch im Seichtwasser (unter Steinen) der Kl. Erlaf bei Brunning (MF) recht zahlreich angetroffen werden (3.7.1981, leg. und det. RF, überpr. O. Moog).

##### *Asellus (Proasellus) cavaticus* LEYDIG, 1871, nec SCHIÖDTE, 1871

Dieser Bewohner von Grund- und Höhlengewässern ist in Europa weit verbreitet und dürfte auch im Bezirk in derartigen Habitaten überall zu finden sein. Im LS im unterirdischen Zufluß des Mausrodelteiches (Mausrodelhöhle), 1934 von Chappuis ein "*Asellus*" gefunden (BREHM 1942), der dieser Art angehören dürfte und von STROUHAL (1958) sogar als wahrscheinlich zur Form *A. cavaticus strouhali* KARAMAN gestellt, scheint bei STROUHAL & VORNATSCHEK (1975) ein und derselbe Fund unter den Namen "*Asellus sp.*" und "*Asellus (Proasellus) cavaticus strouhali*" auf. Ein sicherer Nachweis liegt aus dem Vorland und zwar aus einer mächtigen Quelle am linken Erlafufer (MG, gegenüber E-Werk) vor; HE sammelte am 24.5.1970 im Quellmund mehrere Ex. (det. A. W. Skalski).

##### *Asellus (Proasellus) slavus* (REMY, 1948)

Von PANEK (1991) aus tieferen Schotterschichten des Seebaches (LE) gemeldet (nach STROUHAL 1958 eine zur Rassenbildung neigende Art).

### 3.2.2.2. Unterordnung Oniscoida: L a n d a s s e l n

Die Landasseln, mit annähernd 2000-2500 Arten auf allen Kontinenten vertreten, sind von den Meeresküsten bis in Gebirgs-Hochlagen und von ausgesprochen nassen Standorten bis in wüstenartige Gegenden anzutreffen. In Ö kommen Angehörige von 9 Familien vor. Im Bezirk mit Ausnahme der Haplophthalminae (Trichoniscidae) alle übrigen nur oberflächlich (nebenbei) gesammelt (leg. RF, det. H. Strouhal), so daß, da auch in der Literatur nur geringe Angaben vorhanden sind, nur vage Aussagen über den durchaus noch nicht restlos erfaßten Artenbestand gemacht werden können.

#### 3.2.2.2.1. Ligiidae

Zusammen mit den Mesonisciden der Gruppe Diplocheta angehörend, kommen in Ö (auch im Bezirk) zwei Arten vor.

##### *Ligidium (Ligidium) germanicum* VERHOEFF, 1901

Südost- und mitteleuropäisch verbreitet ("in Laubwäldern und Aufandschaften, paludicol, hygro- bis hydrophil"; SCHMÖLZER 1974) und im Bezirk wohl überall vorkommend, liegen nur



wenige Nachweise vor: LE, Umgebung Obersee (STROUHAL & FRANZ 1954), Mitterseeboden (KÜHNELT 1949) und Umgebung Biolog. Station (unter Baumstämmen zahlreich), VI.1976, leg. und det. K. Schölzer; GS (in Buchenwaldstreu); PN, Schießwand zwischen Gösing und Erlaufboden, 650 m; Hintere Tormäuser und Winterbach (Brandeben) (STROUHAL & FRANZ 1954); PL, am Feichsenbach (sehr feuchte Stelle unter Stein), 1 Ex., 27.7.1955 (leg. RF).

#### *Ligidium (Ligidium) hypnorum hypnorum* (CUVIER, 1792)

Von N- über M- bis S-Europa verbreitet, ist diese hygrophile (paludicole) Art besonders an Bachufern (auch in feuchten Wäldern) zu finden und scheint im Bezirk nach den bisher geringen Aufsammlungen zumindest im Flach- und Hügelland nicht selten zu sein. Nachweise liegen vor aus PF (am Schluetchenbach, Strauchzone im Detritus, 1 Ex. 25.9.1955) und SG (am Schlarassingbach, unter Brett, 2 Ex., 9.6.1955); alle leg. RF. Aus der Seebach-Au (LE) gemeldet (BRITTINGER & al. 1991).

### 3.2.2.2.2. Mesoniscidae

#### *Mesoniscus alpicola alpicola* (HELLER, 1857) Höhlenassel

Einzigste Art der Familie in Ö. Diese nordostalpin verbreitete, pigmentlose und blinde Art (Nominatform) weist ökologisch alle Merkmale prä- oder interglazialer Relikte auf (callicol, humicol, endogäisch, vielfach cavemicol und troglophil). Wie andere Formen (ssp.) in südalpinen Höhlen, in der N-Lombardei, in N-Ungarn, Rumänien und N-Serbien zeigen (die außerhalb der geschlossenen Kalkzone gemachten Funde stehen in engstem Zusammenhang mit zerstreut vorkommenden triassischen oder silur-devonischen Kalken; STROUHAL 1951), war die Urform der Gesamtart präglazial auf allen Kalkgebirgen des östl. M-Europas verbreitet und konnte teils in Höhlen, teils in eisfrei gebliebenen Zonen die Kaltzeiten überdauern. Dafür spricht auch die Verbreitung im Bezirk (vom Ötschergipfel in nahezu 1900 m Höhe bis in Tieflagen am N-Rand paläo- und mesozoischer Kalke), die sich nach bisherigen Feststellungen auf Gebiete mit verwitterungsfähigen (stark zerklüfteten) Gesteinen beschränkt. Am Ötscher von der Waldgrenze bis zum Gipfel unter in Humus eingesunkenen Steinen (21.7.1955, mehrere Ex. von der Krummholzstufe bis zum Gipfel, leg. RF, det. Strouhal; VI.1976, östlich Schutzhaus, 5♂♂, 16♀♀, unter großen Steinen, leg. und det. K. Schölzer). Im höhlenreichen Karstgebiet des LS vom Ybbstal bis zum Dürrensteingipfel von zahlreichen Lokalitäten (meist oberirdischen, unter Steinen) bekannt (KÜHNELT 1949), liegen auch aus folgenden Höhlen Nachweise vor: Mausrodelhöhle, Herdengelhöhle, Wilhelminenhöhle und Hirschenfallhöhle (STROUHAL & VORNATSCHEK 1975). Weiters ist die Art bekannt vom Felsriegel zwischen Obersee und Rotmoos (14 sehr große Ex. unter tief in Humus eingesunkenem Stein, 10.8.1969, leg. RF), vom Moorrand des Leckermooses in GS (8 Ex. unter Stein, 29.7.1980, leg. RF), vom Permafrostboden Brandeben in PN (2 Ex. unter Stein, 19.9.1987, leg. RH) und vom Ginselberg in Neustift (SC) in etwa 370 m Höhe (6 Ex. unter Stein, 11.10.1978, leg. RF); letzterer Fundpunkt ist nicht nur der tiefste im Bezirk, sondern auch der nördlichste in NÖ.

### 3.2.2.2.3. Trichoniscidae

Meist sehr kleine Tiere, die sich vorwiegend an feuchten Örtlichkeiten aufhalten. Die Trichonisciden als einzige Familie der "Übergruppe" (Cohors) Synocheta sind, was die österr. Arten anlangt, in zwei Unterfamilien aufgeteilt und zwar in die Trichoniscinae mit den Gattungen *Androniscus*, *Hyloniscus* und *Trichoniscus* und in die Haplophthalminae mit den Gattungen *Haplophthalmus* und *Calconiscellus* (letztere nur mit einer Art in SO-Österreich vertreten).

***Androniscus (Rosconiscus) roseus roseus* (C.L. KOCH, 1833)**

Im südl. M-Europa und ostalpin verbreitet, ist diese hygrophile Art nicht nur im Freiland, sondern auch synanthrop anzutreffen und vielfach mit *Haplophthalmus*-Arten vergesellschaftet. Im Bezirk aus GS (Ybbsufer unter Steinen; STROUHAL & FRANZ 1954), PL und FN (grusige W-Böschung an Erlaf in Moos; Gewächshaus; unter Tuff- und Sandsteinen; STROUHAL 1964) gemeldet, liegen weitere Nachweise aus PL (am Feichsenbach im Detritus zahlreich; in von Hummeln besiedeltem Mausnest am 18.7.1955 mehr als 60 Ex. gesiebt; in Wohnungen unter Blumentöpfen regelmäßig gefunden) und PF (Möslitzteich, Strauchrand im Detritus, 1 Ex., 19.9.1955) vor.

***Hyloniscus adonis* VERHOEFF, 1927**

In den Ost- und Südostalpen (O.,-Österreich und Slowenien) in feuchten Wäldern verbreitet, ist neben der Nominatform (*a. adonis*) auch die in den Südostalpen endemische Form *a. carniolensis* VERHOEFF, 1927 aus PN (einziger Fundpunkt in NÖ; SCHMÖLZER 1974) bekannt. "Göstling/Ybbs, O-Hang d. Königsberges, unt. Steinen an kl. Waldbach, 2 ♀ ♀ (dt. Schmölzer); Langseit östl. Puchenstuben, 550 m, Fallaub v. Bachufer, 1 j ♀ (Str.); Brandeben südl. Puchenstuben, 900 m, Waldstreu zw. Steinen auf quelligem Boden unter Huflattich- und Pestwurzblättern in Mischwald 1 ♂ 1 j (Str.); ebenda 2 ♂ ♂ (ab. *carniolensis* Verh., Str.)" (STROUHAL & FRANZ 1954).

***Hyloniscus riparius* (C. L. KOCH, 1838)**

Im südl. M-Europa und in SO-Europa weit verbreitet ("hygrophil, ripicol, titanophil, in Gewächshäusern"; SCHMÖLZER 1974), liegen im Bezirk aus verschiedenen Teilen Nachweise vor: Aus GS (Ybbsufer, unter Steinen), PN (bei Winterbach, an Bachufer in Genist) und GG (Tormäuer, zwischen Felsblöcken an der Erlaf) gemeldet (STROUHAL & FRANZ 1954). 1955 von A VI bis E IX in PL am Feichsenbach (Detritus), in Scheunen (Moderstroh), in Komposthaufen, in Maus- und Hummelnestern, aber auch in Wohnungen (unter Blumentöpfen) angetroffen. 1957 - 1959 in den Monaten I, IV, V und X in Gewächshaus einer Gärtnerei (PL) zahlreich gesammelt (STROUHAL 1964). Im LS erstmals von Schmölzer VI/1976 östl. der Biolog. Station (unter Steinen mehrere Ex.) gefunden.

***Trichoniscus austriacus* VERHOEFF, 1908**

Endemit der O-Alpen, der in den NO-Alpen nur die östl. Gebiete besiedelt, im Süden aber von S-Tirol über NO-Italien, NW-Jugoslawien bis W-Ungarn verbreitet ist. Obwohl in N- und O-Tirol nachgewiesen, liegt in Ö das Hauptverbreitungsgebiet in den südöstl. Bundesländern (S- und NO-Kärnten, SO-Steiermark, N-Burgenland und im südöstl. NÖ). Da SCHMÖLZER (1974) die Art für das südl. NÖ angibt, dürfte es sich bei dem von STROUHAL & FRANZ (1954) genannten Fundort "Kienberg" tatsächlich um den ersten Nachweis im Bezirk handeln (Kontrollen erwünscht). Die besonders in Anspülicht und an feuchten Lokalitäten der Wälder (Bodenlaub, unter Farnen usw.) lebende Art ist im Bezirk sicher an einigen Punkten zu erwarten.

***Trichoniscus nivatus* VERHOEFF, 1917**

Dieser nordostalpine Endemit "ist, soweit heute bekannt, von den Reichenhaller Bergen (Stauffengebirge, Reiteralpe) über das Salzkammergut und Dachsteingebiet, die Gesäusealpen und Stubau, Leoben, Hochstadl bei Annaberg in NÖ und Sonnwendstein bis einschließlich des südlichen Wechselgebietes verbreitet und somit auf das nordostalpine Gebiet beschränkt" (STROUHAL 1951). Die Fundstelle "Hochstadl" liegt nördl. der Bahnhofstetelle Annaberg in 1050 m, wo in einem Wassergraben in Buchenwaldstreu 5 ♂ ♂ gefunden wurden (STROUHAL & FRANZ 1954). Mit dem Vorkommen im Bezirk (zumindest im Raume PN) ist zu rechnen.

***Trichoniscus muscivagus* VERHOEFF, 1917**

Endemisch und ähnlich verbreitet wie *T. nivatus*, liegen im Bezirk Fundmeldungen aus GS (Waldstreu an kleinem Bach, 2♂♂), LE (Seengebiet und Lechnergraben), PN (Brandeben, zwischen Steinen auf quelligem Boden unter Huflattich- und Pestwurzblättern, 50♂♂, 55♀♀), weiters zwischen Gösing und Erlaufboden (Schießwand) und aus den Hinteren Tormauern vor (STROUHAL & FRANZ 1954). Am Dürrenstein bis über die Waldgrenze ansteigend (STROUHAL 1951), dürfte die Art im LS wohl überall vertreten sein; Schmölzer fand sie beispielsweise im Juni 1976 bei der Biolog. Station unter morschen Baumstämmen (3♂♂ und zahlreiche ♀♀).

***Trichoniscus pusillus* BRANDT, 1833**

In Ö mit drei Rassen vertreten (alle auch in NÖ), ist die in Europa am weitesten verbreitete Form, die parthenogenisierende *p. pusillus* zwar im Bezirk noch nicht gefunden worden, doch ist mit einem Auffinden bei gezielter Nachschau zu rechnen. *T. p. provisorius* RACOVITZA, 1908, im Mediterrangebiet weit verbreitet und im Osten nordwärts bis Polen vorkommend, liegt in Ö nur aus Puchberg am Schneeberg vor (SCHMÖLZER 1974). *T. p. noricus* VERHOEFF, 1917, eine ostalpin verbreitete (südwärts bis zum N-Apennin), bisexuelle Rasse, die in Ö ostwärts bis zum Ötscher reicht (STROUHAL 1951), wurde im Bezirk nur am Ötscher (Riffel, etwa 1050 m, leg. RF, det. Strouhal) nachgewiesen.

***Trichoniscus pygmaeus pygmaeus* SARS, 1898 (= *T. p. horticolus* GRAEVE, 1913)**

"Diese zu den kleinen *Trichoniscus*-Arten zählende Spezies besitzt eine überaus weite Verbreitung in Europa; auch kennt man sie aus Marokko, Neufundland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Zweifelloos hängt dies mit der vom zivilisierten Menschen betriebenen ausgedehnten Gartenkultur zusammen. Die synanthrope Assel ist ursprünglich ein Humusbewohner und hält sich daher, besonders in Westeuropa, mit Vorliebe in Gärten auf. Im kalkigen Gelände findet man sie unter großen Steinen, wo sie ein endogäisches Leben führt ... In Mittel- und Nordeuropa lebt sie in Gewächshäusern. Ihre ursprüngliche Heimat dürfte ... Frankreich und das Vorkommen dort ein autochthones sein. - Die bereits aus den Österreich benachbarten Ländern (Norditalien, Schweiz, Bayern, Tschechoslowakei) bekannte Assel konnte nun in den vergangenen Jahren auch an zwei nordösterreichischen Orten aufgefunden werden, in Wien ... und in Purgstall, das im südwestlichen NÖ gelegen ist" (STROUHAL 1968). Die Tiere stammen aus dem Gewächshaus einer Gärtnerei (in feuchtem, moosbewachsenen Steingrus): 21.10.1957, 9♂♂, 7♀♀, 1 Larve II; 30.10.1957, 10♂♂, 7♀♀, 3 juv.; 23.1.1958, 3♂♂, 2♀♀; 13.4.1959 (unter Blumentopf) 1♀ mit 7 Embryonen im Marsupium; 13.5.1959, 7♂♂, 12♀♀ (davon 1♀ mit 8 in zwei Reihen zu 4 angeordneten Embryonen), 1 juv. (alle leg. RF, det. Strouhal).

***Trichoniscus crassipes* VERHOEFF, 1939 (= *T. ostarichius* STROUHAL, 1947)**

Im östl. M-Europa (S-Böhmen über Ober- und Niederösterreich bis Kärnten) in humiden Wäldern verbreitet, liegen derzeit aus dem Bezirk nur Fundmeldungen aus dem Bergland vor: PN (Brandeben, Langseit; STROUHAL & FRANZ 1954) und LE (Untersee-S-Ufer, in Moderlaub der oberen Bodenschichten, mehrere wahrscheinlich zu dieser Art gehörige ♀♀, VI.1976, leg. und det. K. Schmölzer).

***Haplophthalmus danicus* (BUDE-LUND, 1879, nec SCHÖBL, 1860)**

Ursprünglich mediterran verbreitet, ist diese weltweit verschleppte Art im Bezirk bisher nur aus Gewächshäusern bekannt. Gemeldet aus LE (Warmhaus) (STROUHAL & FRANZ 1954) und PL (Gewächshaus, zusammen mit *H. montivagus*, 21.10.1957, 13.4. und 13.5.1959, leg. RF) (STROUHAL 1964).

***Haplophthalmus montivagus montivagus* VERHOEFF, 1941**

Über W- und S-Frankreich ostwärts im gesamten Alpen- und Voralpengebiet verbreitet ("ripicol, bevorzugt unter Buchenfallaub"; SCHMÖLZER 1974), erreicht die Art im Bezirk (PL) "das bisher bekannte nordöstlichste Vorkommen" (STROUHAL 1964). Die Tiere wurden allerdings nicht im Freiland, sondern zur Gänze in einer Gärtnerei (Gewächshaus, in feuchtem moosbewachsenen Steingras und unter Blumentöpfen) gefunden (21.10.1957, 2♂♂, 5♀♀, 1 Larve III; 30.10.1957, 3♂♂, 2♀♀; 23.1.1958, 1♀ mit Embryonen im Marsupium; 13.4.1959, 1♂, 5♀♀, davon 4♀♀ mit Embryonen im Marsupium; 13.5.1959, 4♀♀, davon 1♀ mit Embryonen; alle leg. RF) (STROUHAL 1964).

***Haplophthalmus montivagus austriacus* VERHOEFF, 1941 (= *H. legrandi* STROUHAL, 1951)**

Ein autochthoner Endemit der österr. O-Alpen (hygrophil-detriticol), der im Bezirk zu jenen Arten gestellt werden kann, die, wie in RESSL (1983: 122) aufgezeigt, im Bergland eine weite Verbreitung besitzend, im Erlafal (Schotterfluren) weit ins Vorland vorgedrungen sind. Nachweise der heute als Subspezies von *H. montivagus* aufgefaßten Form liegen vor aus GG (Ötscher, oberhalb Schutzhaus, ca. 1450 m, unter tief in Humus eingebettetem Stein 3♂♂, 9♀♀, davon 8♀♀ mit Embryonen, 20.6.1959; Kirchstein, ca. 500 m, unter Kalkstein, 1♂, 13.5.1957) und PL (Heide, linkes Erlafufer, im Trockenrasen, 1♂, 28.7.1957; Schloßpark, rechtes Erlafufer, im Trockenrasen, 1♂, 4♀♀, 18.10.1957); alle leg. RF (STROUHAL 1964).

***Haplophthalmus menzei* (ZADDACH, 1844)**

Diese mehrmals beschriebene Spezies (*H. elegans*, *dollfusi*, *montivagus*, *perezi*, *verhoeffi*), über weite Teile Europas und N-Afrikas verbreitet, ist im Bezirk mit noch keiner anderen *Haplophthalmus*-Art vergesellschaftet angetroffen worden. Trotz Aufsammlungen in verschiedenen Landschaften ist das unterschiedliche Vorkommen recht merkwürdig: Während aus dem Bergland nur 1♂ aus Neustift bei SC (an Schutzmauer in Moos, 13.8.1957) vorliegt, stammen 26♂♂, 17♀♀ und 4 Larven III bzw. inadulte Ex. vom Feichsental (PL, FN) und 1♂, 4♀♀ vom Schlarassingbachufer (FN), wo die Tier am 29.5., 14. und 17.10.1957, 2.11.1957, 6.4.1958, 4.7., 31.8. und 28.9.1959 (am Schlarassingbach am 10.10.1957) meist unter Steinen, aber auch an den Terrassen im Trockenrasen und direkt am Wasser in Anspüllicht gefunden wurden (alle leg. RF) (STROUHAL 1964).

***Haplophthalmus* sp.**

Unbestimmbare ♀♀ der Gattung liegen aus PF und von einigen Punkten in PL vor (STROUHAL 1964), ein weiteres fand K. Schmölzer (VI.1976) unter morschem Holz bei der Biolog. Station (LE). Aus GG (Kirchstein-S-Hang, unter Stein, 13.5.1957) liegt ein juv. ♂ vor (leg. RF), das von Stouhal nicht identifiziert werden konnte.

### 3.2.2.2.4. Oniscidae

Diese und alle übrigen Familien gehören der Gruppe (Cohors) Crinocheta an. Die Oniscidae, mit der Gattung *Lepidoniscus* in der Unterfamilie Philosciinae und den Gattungen *Oniscus* und *Oroniscus* in der Unterfamilie Oniscinae stehend, wurden im Bezirk, ebenso wie die Porcellionidae, deswegen nur ganz oberflächlich "mitgenommen", weil ihnen z.T. die gemeinsten Assel-Arten angehören.

***Lepidoniscus minutus minutus* (C. L. KOCH, 1838)**

In M-Europa weit verbreitet, wurde die Nominatform im Bezirk bisher nur im Vorland gesammelt und zwar in PF (Möslitzteich, Strauchzone im Detritus, 2 Ex. zusammen mit

*Ligidium hypnorum*, 25.9.1955) und PL (am Feichsenbach im Detritus, 3 Ex. zusammen mit *Hyloniscus riparius* und *Androniscus roseus*, 30.9.1955); leg. RF.

*Lepidoniscus minutus pannonicus* VERHOEFF, 1908

Über M- und SO-Europa verbreitet, liegen aus dem Bezirk nur Fundmeldungen aus LE, SH (Greinberg) und PN (einige Fundpunkte) vor (STROUHAL & FRANZ 1954).

*Oniscus asellus murarius* CUVIER, 1792 Mauerassel

Die Gesamtart (*asellus* LINNAEUS, 1758) fast weltweit verbreitet, stellt *a. murarius* die häufigste Form dar. Im Bezirk im Flach- und Hügelland allgemein verbreitet und besonders unter Baumrinden (*Sambucus*, *Robinia*, *Juglans*, *Aesculus* usw.) häufig, liegen neben Fundmeldungen aus dem Bergland (GG und LE; STROUHAL & FRANZ 1954) Nachweise vor aus FN, HZ, LG, MG, PF, PL, RN, SG, ZF und ZH (am 22.4.1955 am Steinfeldberg unter Robinienstockrinde überaus zahlreich zusammen mit mehreren *Porcellio s. scaber* ab. *marmoratus*); alle leg. RF. Im Juni 1976 in LE (Umgebung der Biolog. Station) unter Brettern und Rinden alter Baumstrünke nicht selten (leg. und det. K. Schmölder).

### 3.2.2.2.5. Porcellionidae

*Porcellionides (Porcellionides) pruinosis pruinosis* (BRANDT, 1833)

Kosmopolit (ursprünglich mediterran); als Begleiter des Menschen fast weltweit verbreitet, liegen im Bezirk nur Nachweise aus PL vor: Gewächshaus einer Gärtnerei, in feuchtem moosbewachsenen Steingrus, mehrere Ex. (21.10.1957 und 23.1.1958; STROUHAL 1964); ebendort in Komposthaufen, 1 Ex. (16.10.1954, leg. RF).

*Porcellio scaber* LATREILLE, 1804 Kellerassel

Ursprünglich westeuropäisch verbreitet, wurde die Art weltweit verschleppt und zählt heute zu den häufigsten Kosmopoliten unter den Asseln. Die Spezies neigt zur Formenbildung; etliche davon sind beschrieben (kommen meist mit der Nominatform gemeinsam vor). Im Bezirk ist es *P. s.* ab. *marmoratus* (BRANDT, 1833), die entweder mit der "Stammform" oder allein (vor allem im Freiland) an den jeweiligen Habitaten zu finden ist. Im Bezirk aus PN (in Wohnhaus 1 ♀; STROUHAL & FRANZ 1954) und PL (Gewächshaus; STROUHAL 1964) gemeldet, liegen weitere (unveröffentlichte) Nachweise aus PL, FN, HZ, SG und ZH vor (leg. RF, det. Strouhal). Die Tiere sind in Kellern überall vertreten (am 13.9.1955 im Schloß PL in ungeheuren Mengen angetroffen), aber auch in Vorratsräumen und Stallungen zu finden; im Freiland vorwiegend unter Moderholz, unter Steinen und in Komposthaufen (weniger in Anspülicht der Bäche).

*Porcellio spinicornis* SAY, 1817-1818

Ursprünglich westeuropäisch verbreitet und wie *P. scaber* weltweit verschleppt, ist diese den Kalkuntergrund liebende (bevorzugende) Art im Bezirk bisher nur aus den Gewächshäusern der Biolog. Station LE bekannt (KÜHNELT 1949, STROUHAL & FRANZ 1954).

### 3.2.2.2.6. Trachelipidae

*Protracheoniscus (Protracheoniscus) amoenus amoenus* (C. L. KOCH, 1841)

Eine mehr südöstliche Art (bis in die südl. Herzegowina), die nach M-Europa ausstrahlt und in Ö mit Ausnahme von Vorarlberg, Salzburg und O-Tirol aus allen übrigen Bundesländern

bekannt ist. Als Laubwaldbewohner (Fallaub) im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen wohl allgemein verbreitet, liegen Fundmeldungen aus SH (Blassenstein und Greinberg) und GS vor (STROUHAL & FRANZ 1954); weiters aus FN und PL im Zusammenhang mit *Haplophthalmus*-Aufsammlungen gemeldet (STROUHAL 1964). Im Flach- und Hügelland scheint die Art überall an geeigneten Punkten häufig zu sein; von A VI - A X 1955 in FN, HZ, LG, PF, PL, RN, SN, SG und ZH (in Bodenstreu und unter Steinen) gesammelt (leg. RF). Im Juni 1976 fand K. Schmörlzer auch 1 Ex. am SW-Ufer des Untersees (LE) in welkem Laub.

***Trachelipus rathkei* (BRANDT, 1833)**

Ohne besondere ökologische Ansprüche erkennen zu lassen, ist diese von N- und W-Europa über M- und O-Europa bis Vorderasien verbreitete Art im Bezirk überall bis in mittlere Höhenlagen nicht nur im Freiland (unter Holz, Baumrinden, Steinen und im Bestandesabfall), sondern auch im Bereich menschlicher Ansiedlungen (Komposthaufen, im Mull von Scheunen, Stallungen usw.) anzutreffen. In Fluß- und Bachniederungen eine der häufigsten Arten, nennt sie KÜHNELT (1943) als Charaktertier der Uferzone IV des Seebaches (LE), das nachts auf Nahrungssuche in Zone III geht. Auch vom Durchlaß (ab. *trilineatus*) und von der Umgebung der Biolog. Station gemeldet (KÜHNELT 1949), stellte K. Schmörlzer im Juni 1976 fest: "sehr häufig in den Niederungen um die Station, überall wo genügend Feuchtigkeit gegeben ist. Dabei herrscht ab. *trilineatus* vor" (briefl. Mittlg. vom 15.1.1979). Auch im Vorland des Bezirkes ist ab. *trilineatus* stellenweise häufiger. Weiters aus GS, PN und WI gemeldet (STROUHAL & FRANZ 1954), liegen umfangreichere Aufsammlungen (1954 und 1955 von E V - E X) nur aus dem Großraum von PL (FN, HZ, PF, PL, RN, SN und SG) vor (leg. RF).

***Trachelipus ratzeburgi* (BRANDT, 1833)**

Bei Rückzug der Eiszeitgletscher den Firnrändern folgend, hat sich die Art im Postglazial rasch bis S-Scandinavien (auch England) ausgebreitet (vgl. dazu RESSL 1983: 543) und stellt daher auch in den Alpen die einzige heimische Asselart dar, die bis in die Zwergstrauchstufe vordringt und "diese Höhen in weiter Verbreitung und regelmäßig noch erreicht" (SCHMÖLZER 1962). Im Bezirk ist diese anspruchslose (euryöke) Assel in allen Höhenlagen anzutreffen. Nach KÜHNELT (1949) findet sie sich im LS überall dort, wo Spuren von Holz (auch solches von Zwergsträuchern) vorhanden ist; am Seebach bei Länd charakteristischer Bewohner der Uferzone IV (KÜHNELT 1943). Weiters aus der Umgebung PN, aus SH (Greinberg) und GG (Ötscher) gemeldet (STROUHAL & FRANZ 1954) (am 21.7.1955 am Ötscher unter Steinen von der Waldgrenze bis zum Gipfel gesammelt; RF), liegen weitere Nachweise (vorwiegend unter Holz, in Anspülicht, in feuchtem Reisig usw.) aus EG, FN, HZ, LG, MG, PF, PL, RN, SN, SC, SG und ZH vor (leg. RF).

***Porcellium fiumanum salisburgense* VERHOEFF, 1928**

*Porcellium*, ein vorwiegend auf dem Balkan verbreitetes Genus, ist in Ö mit nur wenigen Arten vertreten. *P. f. salisburgense* ist in NÖ nur auf den südl. Teil beschränkt (STROUHAL 1951) und wurde im Bezirk aus LE (KÜHNELT 1949), GS, PN, SH (Greinberg; STROUHAL & FRANZ 1954) und PL; STROUHAL 1964 gemeldet; auch in LG (N-Hang in rotfaulem Strunk, 21.9.1955, leg. RF) nachgewiesen. Soweit erkennbar, ist die Form petrophil, d.h. auf steinigem Untergrund in feuchten pflanzlichen Substanzen bevorzugt anzutreffen.

***Porcellium graevei* VERHOEFF, 1917**

Ähnlich wie *P. f. salisburgense* verbreitet, doch nicht so weit nach W reichend (STROUHAL 1951), liegt aus dem Bezirk eine Fundmeldung von der östl. Grenze vor: "linkes Seitental des Nattersbaches bei Boding, 550 m, Buchen-Ahornfallaub v. Bachufer, 4♂, 4♀, 1 j. (Str.)" (STROUHAL & FRANZ 1954).

### 3.2.2.2.7. Platyarthridae

*Platyarthrus hoffmannseggii* BRANDT, 1833 Ameisenassel

Von W-, M- und S-Europa bis N-Afrika und Klein-Asien (auch in N-Amerika) verbreitet, ist diese "pan-, hemi-myrmecophil, omniformicodetriticol, besonders bei *Lasius*-Arten" (SCHMÖLZER 1974) lebende Spezies im Bezirk (besonders im Flach- und Hügelland) häufig. Die Tiere wurden von E II bis A XI bei verschiedenen Ameisenarten, die ihre Nester unter Steinen, unter Holz und unter Wurzelstockrinden anlegen (vorwiegend *Lasius*-Arten) meist in Anzahl gefunden (leg. RF, det. Strouhal). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, OK, PH, PF, PL, SC, SH, SG, SE, WI, ZF und ZH. In LE erst im Juni 1976 am Untersee-S-Ufer bei einer *Lasius*-Art festgestellt (leg. und det. K. Schmölzer).

### 3.2.2.2.8. Cylisticidae

*Cylisticus convexus* (DE GEER, 1778)

Ursprünglich in M- und O-Europa verbreitet, wurde die thermophile Art, da z.T. auch synanthrop, weit verschleppt. Im Bezirk aus GG und LE gemeldet (STROUHAL & FRANZ 1954), fand K. Schmölzer im Juni 1976 bei der Biolog. Station einige Ex. unter Brettern. Ein weiteres Ex. liegt vor aus FN (an Bach, unter Stein, 18.8.1955, leg. RF).

### 3.2.2.2.9. Armadillidiidae

*Armadillidium (Armadillidium) opacum* C. L. KOCH, 1841

Diese tiergeographisch interessante Art wurde schon in RESSL (1983: 108) im Rahmen bemerkenswerter Faunenelemente im unteren Feichsental vorgestellt.

*Armadillidium (Armadillidium) vulgare vulgare* (LATREILLE, 1804) Rollassel

Da in hohem Maße synanthrop, aus dem ostmediterranen Raum fast weltweit verschleppt und in Ö vorwiegend entlang der Flußtäler verbreitet. Im Bezirk aus dem LS (Biolog. Station, Lehen, Mitteriedl, Mitterseeboden) gemeldet (KÜHNELT 1949); fand die Art auch Schmölzer nahe der Biolog. Station (2 Ex., unter Stein, VI.1976); ebenso aus SH (Blassenstein und Greinberg; STROUHAL & FRANZ 1954). In PL in größerer Anzahl unter Eisenbahn-Moderschwellen gefunden (16. und 18.10.1954 und 30.9.1955, leg. RF).

*Armadillidium (Armadillidium) vulgare decipiens* (BRANDT, 1833)

Mit der Nominatform verbreitet (daher wohl nur Aberration oder eigene Art), liegen aus dem Bezirk lediglich 2 Ex. vor: PL, Heide, Saumwald auf Weg laufend, 5.6.1955 (leg. RF).

## 3.3 Klasse Dipliopoda: Doppelfüßer

Innerhalb der Klassengruppe (Sammelgruppe) "Myriapoda" (Tausendfüßer, Vielfüßer) bilden die Diplododen mit über 10.000 weltweit verbreiteten Arten eine altertümliche und vielgestaltige Landarthropoden - Klasse.

Im Bezirk liegen neben Literaturangaben auch von K. Strasser (†) und I. Kurnik determinierte Aufsammlungen aus jüngerer Zeit vor, die trotz des geringen Umfangs für NÖ einige Neuheiten brachten. Daraus ist ersichtlich, daß bei intensiver Sammeltätigkeit bei allen Vielfüßer-Klassen noch so manche tiergeographisch - faunistisch interessante Resultate erzielt werden können. Wenn im Text nicht anders vermerkt, det. K. Strasser.

### 3.3.1 Ordnung Polyxenida: Pinselfüßer

Einzige Ordnung der Unterklasse Pselaphognatha (Penicillata); bei uns nur eine Familie (Polyxenidae) mit der in Europa und N-Afrika weit verbreiteten Art *Polyxenus lagurus*.

#### *Polyxenus lagurus* (LINNAEUS, 1758)

Trockenere Örtlichkeiten bevorzugend, ist die Art im Bezirk wohl überall bis zur Baumgrenze anzutreffen, wurde aber nur gelegentlich registriert bzw. gesammelt (RF), vor allem auf der Suche nach rinden- und nestbewohnenden Arthropoden. Aus PN gemeldet (ATTEMS 1954), liegen weitere Wahrnehmungen aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH vor, von Strasser determiniertes Material lediglich aus HZ (Heide in Trockenrasen, 3 Ex., 4.9.1968) und PL (an Gartenzaun in altem Iggellager, ca. 50 Ex., 27.10.1968).

### 3.3.2. Ordnung Glomerida (Plesiocerata): Kugler

Einzige heimische Ordnung der Infraklasse Pentazonia (Opisthandria).

#### 3.3.2.1. Glomeridae: Saftkugler

Mit zwei Unterfamilien (Glomerinae und Onychoglomerinae) in Ö vertreten; im Bezirk nur Angehörige der Glomerinae. Abgesehen von der in ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) offensichtlich irrtümlich für NÖ genannten Art *Glomeris (Eurypleuomeris) conspersa* C.L. KOCH, 1847 (vgl. dazu VERHOEFF 1938) liegen sonst alle dort für das Bundesland angeführten Spezies aus dem Bezirk oder knapp außerhalb desselben vor.

#### *Glomeris (Stenopleuomeris) pustulata* LATREILLE, 1804

Europäisch verbreitet (in Ö aus fast allen Bundesländern bekannt), liegt die Art im Bezirk bisher nur aus dem Bergland vor. Im LS vom Seekopfsattel, Rehberg, Maiszinken-S-Hang, Schreier (KÜHNELT 1949) und aus GG (ATTEMS 1954) gemeldet.

#### *Glomeris (Eurypleuomeris) hexasticha hexasticha* BRANDT, 1833

"m-, o-, so-eur. (bis 2400 m)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus GG gemeldet (ATTEMS 1954), liegt jüngeres Material vor aus GS (Hochmoor Leckermoos, unter Moderholz, 1♂, 1 juv. ♂, 21.6.1969, leg. RF und HE); im Flach- und Hügelland aus ZH (Steinfeldberg, Mischwalddetritus, 1 juv. ♀, 14.10.1968), SG (Gaisberg, Birken-Bodenlaub, 1♂, 1 juv. ♀, 3.11.1968), FN (am Fischteich in Erlenbodenlaub, 1♂, 4.11.1968) und PL (am Feichsenbach, Strauchrand-Detritus 3 Ex., 3.11.1968, und unter Stein 4 ♀ ♀, 29.7.1968); alle leg. RF.

#### *Glomeris (Eurypleuomeris) connexa connexa* C. L. KOCH, 1847

Über M-, S- und O-Europa verbreitet, liegt im Bezirk neben einer Meldung aus GG (ATTEMS 1954) 1♂ und 1♀ von der Kapleralm (RI) vor (2.11.1968, aus Bergahorn-Bodenlaub gesiebt, leg. RF).

#### *Haploglomeris multistriata multistriata* (C. L. KOCH, 1844)

"s-, m- eur. (Mischwaldzone, fast nie über 1400 m)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Lebt in bemoosten Moderstrünken und im Fallaub. Im Bezirk im LS allgemein in der Bodenschicht des Waldes der unteren Bergstufe (KÜHNELT 1949); weiters in GG (ATTEMS 1954); im Rotwald "ein recht häufiger und allgemein auftretender Bewohner der zersetzten



Kambialzone des Lagerholzes von Fichte, Tanne und Rotbuche" (SCHIMITSCHEK 1953b). Am Ötscher nur in den unteren Lagen (Riffelboden, unter Moderholz, 1♂, 27.7.1969, leg. RF) nachgewiesen. - *H. m. pielachiana* VERHOEFF, 1929 nennt ATTEMS (1954) aus Kirchberg a. d. Pielach; STRASSER (1965b) verwendet nach VERHOEFF die Kombination *Glomeris pielachiana*.

### 3.3.2.2. Glomeridellidae

In Ö nur eine Art.

#### *Glomeridella minima* LATZEL, 1884

"ill., alp., o.-voralp., nw.-balk." (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus dem Bergland gemeldet ("NO-Ausläufer des Königsberges bei Göstling, Fallaub, ... Gaming", ATTEMS 1954), liegen weitere Funde aus SZ (Hochberneck, Detritus, 2♀♀, 28.8.1970) und ZH (Steinfeldberg, Walddetritus, 1♂, 24.7.1970) vor (leg. RF).

### 3.3.2.3. Trachysphaeridae (Gervaisiidae): Stäbchenkugler

Alle drei bisher für Ö publizierten Arten wurden im Bezirk nachgewiesen.

#### *Trachysphaera gibbula* LATZEL, 1884

"ill., alp., o.-voralp., w.-ung., nw.-jugosl." (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk nur aus dem LS (untere Bergstufe, KÜHNELT 1949) aus PN (Brandeben, ATTEMS 1954) gemeldet.

#### *Trachysphaera schmidti* HELLER, 1858

(= *T. noduligera* VERHOEFF, 1906; nach SILLABER 1987)

Illyrisch, südost- und mitteleurop. verbreitet, ist diese im Bezirk wohl häufigste Art lediglich aus dem LS (untere Bergstufe) gemeldet (KÜHNELT 1949). Wie aber die von 1968 - 1970 getätigten und von Strasser determinierten Aufsammlungen zeigen, kommt die Art vom Flachland bis in die alpine Stufe vor. Nachweise liegen vor aus GS (Steinbachtal, an Felswand in Zaunkönignest, 2♀♀ juv. und adult, 25.8.1970, leg. RH; Hochkardoline, unter Stein, 2♀♀, 27.8.1970, leg. RF), LE (am Obersee, unter tief in Humus eingesunkenen Steinen und im Detritus, 3♂♂, 1♀, 12.7.1970, leg. RF; Kleingstetten, Naturhöhle in Dachsnest, 7 Ex., 2.11.1969, leg. HE), GG (Ötscher-Krummholzstufe, unter Steinen, 3 Ex., 20.10.1968 und 5.9.1969, leg. RF), FN (Gaisberg, am Feichsenbach, unter Brett, 1♀, 9.8.1968; am Fischteich, in feuchtem Erlen-Bodenlaub, 11 Ex. adult und juv., 4.11.1968, leg. RF), GF (am Schweinzbach, in Pappel-Bodenlaub, 1 juv., 5.8.1970, leg. RH) und PL (Erlaufschlucht, im Detritus, 16 Ex. adult und juv., 19.9.1969, leg. RF).

#### *Trachysphaera acutula* LATZEL, 1884

Die über O- und M-Europa verbreitete Art ist im Bezirk bisher nur aus der Wilhelminenhöhle bekannt (ATTEMS, 1954, STROUHLE & VORNATSCHEK 1975); von Sillaber als *T. schmidti* identifiziert.

#### *Trachysphaera fabrii* (VERHOEFF, 1929)

Vetreter dieser Art wurden schon 1933 in der Lurgrotte und 1959 am Ötscher gefunden, aber erst viel später als solche erkannt und 1986 als neu für Österreich nachgewiesen veröffentlicht (SILLABER 1986).

Was die Tiere vom Ötscher betrifft, wurden am 20. (nicht am 26., wie SILLABER 1986 angibt) 6. 1959 auf der Suche nach Zwerggasseln (*Haplophthalmus*) oberhalb des Schutzhauses unter tief in Humus eingesunkenen Steinen 5 Ex. angetroffen, als "Beifänge" mitgenommen (RF) und im NhMW aufbewahrt. Hermine Sillaber, die am Ötscher (Nähe Schutzhaus) Kontrollaufsammlungen durchführte, fand am 16.8.1983 drei weitere Ex. (SILLABER 1986).

### 3.3.3. Ordnung Polyzoniida

Einzige heimische Ordnung der Colobognatha (Saugfüßer), wie alle folgenden Ordnungen in der Infraklasse Helminthomorpha (Proterandria) zusammengefaßt. In Ö 2 Arten vertreten, eine auf S-Kärnten beschränkt, eine weit verbreitet.

#### *Polyzonium germanicum* BRANDT, 1831

Über die im Bezirk an geeigneten Örtlichkeiten durchaus nicht seltene Art berichtet (KÜHNELT 1949) aus dem LS: "... lebt an sehr feuchten Stellen in den obersten Bodenschichten, z.B. am Weg vom Durchlaß in die Langau und im Randgebiet des Rotmooses. Über ihre Lebensweise ist wenig bekannt, ebensowenig über die Nahrung. Aus der starken Rückbildung der Mundwerkzeuge wäre zu schließen, daß diese von der der meisten übrigen Diplopoden verschieden ist". Weiteres Material (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF) liegt vor aus GS (Hochmoor Leckermoos, unter Moderholz, 4 Ex., 7.9.1969), LE (Lechnergraben, in Moos, 3 Ex., 1.8.1970), GG (Ötscher-Krummholzstufe, unter Stein, 1 ♀, 4.10.1969), SZ (Ortgraben, in feuchtem Bodenlaub, 3 Ex., 30.3.1968), SG (Birkenwäldchen, in Bodenlaub, 1 ♂, 3.11.1968), ZH (Steinfeldberg, in Waldstreu, 1 Ex., 24.7.1970), OK (Großberg, in Wiesenrasen, 1 ♂, 14.4.1968, leg. RH), SN und LG (Schaubachau und Sumpfbereich in Pödling, in Moos und Bodenlaub, zahlreiche Ex. aller Entwicklungsstadien, 9.4.1959 und 28.10.1969).

### 3.3.4. Ordnung Chordeumatida (Ascospermophora): Samenfüßer

Dieser besonders in den Alpenländern sehr formenreichen Gruppe kleiner, meist lebhaft laufender und durch ihr Spinnvermögen ausgezeichneter Diplopoden gehören in Ö 8 Familien an (KURNIK 1988), von denen im Bezirk Vertreter der Chordeumatidae, Verhoeffidae und Neoactrosomatidae noch nicht nachgewiesen werden konnten (einige Arten durchaus zu erwarten).

#### 3.3.4.1. Haaseidae (Orobainosomatidae)

Bei uns nur Vertreter einer Gattung, von der in Ö 7 Arten vorkommen, im Bezirk aber erst drei nachgewiesen werden konnten (1 - 2 weitere Spezies zu erwarten).

#### *Haasea flavescens* (LATZEL, 1884)

"m.-eur. (chasmatophil)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus dem LS (KÜHNELT 1949) (auch aus der Wilhelminenhöhle, ATTEMS 1954) gemeldet. Im Rotwald in Hanglage häufiger als in Kessellage (SCHIMITSCHEK 1953b). Bisher unveröffentlichtes Material liegt weiters vor aus GG (Ötscher-Krummholzstufe, unter Steinen, 2 ♂ ♂, 20.10.1968 und 4.10.1969), PL (an Gartenzaun in altem Igellager, 3 ♂ ♂, 27.10.1968; Erlaufschlucht, im Detritus, 2 ♀ ♀, 19.9.1969) und SN (Schaubachau, in Erlen-Bodenlaub, 1 ♂, 30.10.1968); ein von Strasser nicht identifizierbares Ex. (juv.) stammt aus GS (Hochmoor Leckermoos, unter Moderholz, 7.9.1969); alle leg. RF.

***Haasea norica* (VERHOEFF, 1913)**

"o.-alp., end." (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). LE, bei Schwabenreithöhle (950 m) im Bodenlaub, 1♂ (23.11.1978, leg. RF, det. I. Kurnik: *Haasea noricum*). Die Art ist von ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) nicht für NÖ angegeben, daher neu für dieses Bundesland.

***Haasea pinivaga* (VERHOEFF, 1901)**

PL, unter morscher Eichenblochrinde, 2♂♂ (27.9.1972) und im Rasen, 1♂ (4.11.1972); HZ, Schlierwand unter morscher Eichenstockrinde, 1♀ (26.10.1984); alle leg. RF, det. I. Kurnik: *Haasea pinivagum* (♀ mit "?"); Bestimmung auf Grund der Verbreitung (vgl. KURNIK 1988).

### 3.3.4.2. Mastigophorophyllidae

In Ö mit zwei Gattungen der Subfamilie Mastigoninae (KURNIK 1988) vertreten, liegt aus dem Bezirk merkwürdigerweise noch kein Angehöriger der auch in NÖ mit zwei Arten vorkommenden Gattung *Mastigona* (= *Heteroporatia*) vor (beide zu erwarten). Bisher konnte lediglich eine der fünf in Ö vertretenen *Haploporatia*-Spezies nachgewiesen werden.

***Haploporatia eremita* (VERHOEFF, 1909)**

"s.-deutsch., no.-alp. ... (Nordalpen von Hallein, St. Gilgen bis Baden bei Wien)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus "Gaming; Gösing geg. Erlaufboden; ... Puchenstuben" (ATTEMS 1954) gemeldet, stammen jüngere Funde vom Ötscher (Krummholzstufe, unter Stein, 1♂, 4.10.1969, leg. RF, det. Strasser), weiters aus MG (modernder Heuhaufen, ♂♀, 20.9.1972), PL (Rasen, ♂♀, 4.11.1972; unter Lindenrinde, 1♂, 3♀♀, 8.3.1973; Kieferndetritus, ♀, 17.11.1978), HZ (Heide, Waldranddetritus, ♂♀, 6.11.1972), ZF (an Kl. Erlaf, Anspilicht, 2♀♀, 15.9.1973) und LE (bei Schwabenreithöhle, Bodenlaub, ♂, 23.11.1978); alle leg. RF, det. I. Kurnik.

Nicht näher determinierbare *Haploporatia*-♀♀ liegen vor aus GS (Steinbachtal, 25.8.1970, leg. RH) und PL (im Detritus an drei verschiedenen Punkten, 18.10. und 3.11.1968 und 25.10.1969, leg. RF); det. Strasser.

### 3.3.4.3. Attemsiidae

Bei den Attemsiiden (in Ö mit 7 Gattungen vertreten) handelt es sich fast ausschließlich um Endemiten (10 Spezies, KURNIK 1989), über die noch sehr wenig bekannt ist. So wurden z.B. die oft recht gleichförmigen Larven der Attemsiiden als *Rhiscosoma alpestre* LATZEL, 1884 beschrieben und heute als Sammelbegriff für Attemsiidenlarven aufgefaßt (STRASSER 1965; artliche Deutungsversuche z.B. bei KURNIK 1989 erwähnt). KÜHNELT (1949) nennt solche Larven als eigenständige "Art" für das LS). Auch die geographische Verbreitung ist noch recht ungenügend bekannt; dazu einige Beispiele: Im Bezirk konnte nicht nur *Dendromonomeron oribates* erstmals für NÖ nachgewiesen, sondern wahrscheinlich auch ein nicht zu erwartender Vertreter der extremen Endemiten gefunden werden, wie dies aus einer briefl. Mittlg. (20.1.1971) von Strasser hervorgeht: "Ein mir rätselhafter Fund ist der Attemsiide von No. 97 (Lunz), sowie der drei Larven von 71 (ebenfalls Lunz). Um *Syngonopodium* kann es sich nicht handeln, denn diese salzburgisch/oberöster. Gattung kommt bestimmt nicht so weit im Osten vor. Sollte ein Novum dahinterstecken? Beste Sammelzeit für Männchen: Herbst bis Spätherbst." Die fraglichen Tiere stammen also aus dem höhlenreichen LS (Nr. 97: am Obersee im Detritus, 1♀, 12.7.1970, leg. RF; Nr. 71: Kleingstetten, Naturhöhle in Dachsnest, 3 Larven, 2.11.1969, leg. HE).

Bei ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) sind für Ö zwei Arten der Gattung *Polyphematia* angeführt (*P. moniliformis* und *P. antrobius*), die aber deshalb zweifelhaft sind, weil zu wenig Material vorliegt; STRASSER (1965) schreibt darüber: "Die Prüfung ergab, daß wir es in Österreich mit nur einer *Polyphematia*-Art zu tun haben, nämlich *P. moniliformis* LATZ., 1884 (= *bicornis* VERH., 1935 = *antrobius* ATT., 1949). Allerdings ist die Art recht variabel, wobei es sich zum Teil um wirkliche, morphologische Unterschiede handelt, zum Teil um nur scheinbare Abweichungen, die sich aus der Art der Präparation der Objekte und der Richtung deren Darstellung ergeben." Und NEUHERZ (1975) berichtet dazu: "Strasser teilte mir (i. I.) zur Problematik der Stellung von *P. moniliformis* mit, daß es '... bisher noch nicht möglich gewesen ist, in die erhebliche Variation der Art *P. moniliformis* eine Ordnung zu bringen und geographische Rassen zu unterscheiden'."

#### *Polyphematia moniliformis moniliformis* (LATZEL, 1884)

"o.-alp., end. (troglöphil, refugiocaval)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk liegen ± sichere Nachweise nur aus Höhlen vor: Geld- und Taubenloch im Ötscher, Ötscher-Tropfsteinhöhle, Herdengel- und Wilhelminenhöhle (STROUHAL & VORNATSCHER 1975). Bei ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) ist die "Rasse" *P. m. bicornis* für die Ötschertropfstein- und Herdengelhöhle angegeben. In der Wilhelminenhöhle (LE) überaus zahlreich in Bodenfalle (12.5. - 27.12.1988, leg. E. Dollfuß, det. K. Thaler).

#### *Dendromomoneron oribates* (LATZEL, 1884)

Eine Art die überaus stark zur Variabilität neigt; STRASSER (1965) meint dazu: "Während ATTEMS (1949a) *oribates* und *lignivaga* noch spezifisch trennte, kann heute als sicher gelten, daß es sich um eine einzige Art handelt, die also den Namen *oribates* LATZ. (VERH.) zu tragen hat ... Die wenigen in der Sammlung des Wiener Museums enthaltenen ♂♂ können über die Berechtigung der Rassen keinen Aufschluß geben, insbesondere erlauben sie nicht die Feststellung, ob die am gleichen Ort lebenden ♂♂ in den wichtigen Merkmalen übereinstimmen oder nicht. Übrigens ist die Variabilität mit den 5 von VERHOEFF unterschiedenen 'Rassen' noch durchaus nicht erschöpft, ja man könnte nahezu für jedes einzelne ♂ eine 'var.' oder 'subsp.' unterscheiden." - In der später erschienen Arbeit von ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) nicht berücksichtigt, werden in dieser noch die Verhoeff'schen Formen (neben *oribates* noch vier "Rassen" von *lignivaga*) beibehalten. Für den Rotwald ist "*Heterohaasea sp.*" angegeben (SCHIMITSCHEK 1953b).

Im Bezirk liegt ein von Strasser determiniertes ♂ von *H. oribates* vor (Ötscher-Krummholzstufe, etwa 1600 m, unter Stein, 4.10.1969, leg. RF), das den ersten sicheren Nachweis für NÖ darstellt. Bei ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) vom Schneeberg angegebenen *H. (Dendromomoneron) lignivaga madida* VERHOEFF, 1915 und der vom Erlaufsee und Mariazell gemeldeten *H. (D.) l. bigleri* VERHOEFF, 1915 handelt es sich also bloß um "individuelle Formen" von *H. oribates* (die Gesamtart ist ostalpin verbreitet; KURNIK 1989).

### 3.3.4.4. Craspedosomatidae

In Ö mit 8 Gattungen, die in 4 Unterfamilien stehen, vorkommend; im Bezirk konnten von den vielleicht 8-10 (?) zu erwartenden Arten (die Systematik der Gruppe weist noch viele Unsicherheiten auf) nur 5 nachgewiesen werden.

***Craspedosoma alemanicum* VERHOEFF, 1910**

Die in Teilen W- und M-Europas verbreitete Art ist in NÖ nur aus dem Donautal (Melk, Rossatz) bekannt, dem nach im Norden des Bezirkes zu erwarten. Da TADLER (1993) in der Klosterneuburger Au eine vermutliche Hybridzone mit der folgenden Art entdeckte, wäre in den unteren Aubereichen von Erlaf und Ybbs auch auf mögliche Übergangsformen zu achten.

***Craspedosoma transsilvanicum* (VERHOEFF, 1897)**

Aus den O-Alpen und SO-Europa (Siebenbürgen) bekannt, liegen von dieser variablen Art (bei ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975 6 Formen angeführt) aus dem Bezirk nur jüngere Funde vor: PL (Erlafschlucht, in Anspüllicht, ein nicht einwandfrei determinierbares ♀, 14.2.1970, leg. HE), SN (Schaubachau, in Bodenlaub und Sumpfrasen, 2♂♂, 1 juv., 30.10.1968 und 1♀, 20.10.1959, leg. RF) und ZH (Steinfeldberg, Waldrand, unter Brett, 1♂, 28.1.1968, leg. RF). Nach diesen Funden scheint die Art feuchte Lokalitäten vorzuziehen und dürfte im Bergland weitaus seltener als im Vorland sein.

***Craspedosoma* sp.**

2♂♂, 3♀♀ und 4 juv.: SE (4.3.1972, leg. RH), PL (22.8.1972, 8.3.1973, 25.3.1974 und 17.11.1978), FN (13.9.1972), SN (11.9.1973) und ZH (6.11.1975); wenn nicht anders erwähnt, leg RF; alle det. I. Kurnik. Die Verwendung einer "offenen Namengebung" dürfte auf die systematischen Schwierigkeiten in dieser Gattung hinweisen.

***Ochogona elaphron* (ATTEMS, 1895) (= *Triacantozona e.*, *Ceratosoma e.*, *Asandalum e.*)**

Dieser ostalpine Endemit ist im Bezirk aus dem LS gemeldet (KÜHNELT 1949).

***Ochogona caroli* (ROTHENBÜHLER, 1900) (= *Triacantozona c.*)**

M-europ. verbreitet, liegen im Bezirk nur Nachweise vom Ötscher vor: Krummholzstufe, unter Steinen, 2♂♂, 3♀♀, 20.10.1968 und 1♂, 4.10.1969 (leg. RF); einzige Fundstelle in NÖ.

***Listrocheiridium nubium* VERHOEFF, 1915**

Nordostalpine Endemit, der in Ö bisher nur vom Schneeberg und vom Wienerwald vorlag (ATTEMS & SCHMÖLZER & FALKENBERG 1975). Im Bezirk am Ötscher, Krummholzstufe, unter Steinen, 3♂♂, 4♀♀, 20.10.1968 (leg. RF, det. Strasser), in SN (WA) in altem Heuhaufen (31.3.1973) und LE, bei Schwabenreithöhle im Bodenlaub (23.11.1978) je 1♂ gefunden (leg. RF, det. I. Kurnik).

***Listrocheiridium styriacum* VERHOEFF, 1915**

"no.-alp., end. (titanophil)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975), scheint die Art (ebenso wie *L. nubium*) ein sehr kleines Verbreitungsgebiet zu besitzen; nach ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) liegen in NÖ Nachweise nur aus LE, in der Steiermark aus Mariazell, Erlaufsee, Bürgeralpe und Gschöder Wildalpe vor.

### 3.3.4.5. Trachyonidae (Trachysomidae)

Mit zwei Gattungen (drei Arten) unklarer Abgrenzung (so schon Strasser in litt., in RESSL 1983) in Ö sporadisch (endemisch) verbreitet; siehe KURNIK 1988; entgegen dieser Autorin wird im Catalogus Faunae Austriae auch die zweite Gattung aufgelistet.

Im Bezirk wurde nur *Trachygona capito* (ATTEMS, 1895) (= *Trachysoma c.*) nachgewiesen und schon in RESSL (1983: 251) vorgestellt.

### 3.3.5. Ordnung Julida (Symphyognatha, Opisthospermophora): S c h n u r f ü ß e r

In Ö ziemlich artenreich verbreitet; aus dem Bezirk liegt nur wenig mehr als die Hälfte der zu erwartenden Arten vor.

#### 3.3.5.1. Blaniulidae

Artenarme Familie, von der die meisten der in Ö vorkommenden Spezies auch im Bezirk gefunden wurden.

##### *Blaniulus guttulatus* BOSC, 1792

Über Europa und N-Amerika verbreitet, liegen im Bezirk derzeit nur Nachweise aus PL vor: Schloßalpinum, unter tief in Humus eingesunkenen Steinen, 1♂, 4♀, 1.10.1969 und 1♀, 1 juv., 20.7.1970 (leg. RF).

##### *Proteroiulus fuscus* (AM STEIN, 1857)

Diese nord- und mitteleurop. verbreitete Art wurde zwar im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch liegt eine Meldung knapp außerhalb desselben aus Frankenfels vor (ATTEMS 1954).

#### 3.3.5.2. Nemasomatidae

##### *Nemasoma varicorne* (C. L. KOCH, 1847)

In Europa weit verbreitet, scheint die Art im Bezirk nicht selten zu sein. Aus dem LS (KÜHNELT 1949) und aus SH ("Greinberg b. Scheibbs, N-Hang, 2 Ex. 29.4.49", ATTEMS 1954) gemeldet, liegen weitere Funde vor aus RI (Kapleralm, in Bergahorn-Bodenlaub, 1♂, 2♀, 1 juv., 2.11.1968), PF (unter Kopfweidenrinde, 1♂, 2♀, 7.10.1969) und PL (in morscher Nußbaumwunde, 10 Ex. - ♂♂ und ♀♀ -, 14.10.1969); alle leg. RF.

#### 3.3.5.3. Julidae:

Nur die Unterfamilie Julinae kommt in Ö vor (Gliederung nach HOFFMAN 1980).

##### 3.3.5.3.1. Julini

##### *Julus scandinavicus* LATZEL, 1884

Über N- und M-Europa verbreitet, liegt im Bezirk 1♂ aus SG (Birkenwäldchen, in Bodenlaub, 3.11.1968, leg. RF) vor.

##### 3.3.5.3.2. Leptoiulini

##### *Xestoiulus imbecillus* (LATZEL, 1884) (= *Microiulus l.*)

Von SO-Europa bis ins südöstl. M-Europa vorkommend, liegt im Bezirk lediglich eine Fundmeldung aus der SW-Ecke vor: "Königsberg O-Hang b. Göstling a. Y., Buchenfallaub, 3 Ex., 5.5.51" (ATTEMS 1954).

***Leptoiulus marmoratus* ATTEMS, 1895**

Sehr variable Art, die in den O-Alpen (westwärts bis in die Schweiz und Bayern), weiters in Krain, Kroatien, Bosnien und W-Ungarn verbreitet ist; sie scheint auf Grund der relativ wenigen Nachweise überall ± selten zu sein. Im Bezirk aus der SO-Ecke vom Hochstadelberg bekannt (ATTEMS 1954).

***Leptoiulus simplex simplex* ATTEMS, 1926**

Variabler Gebirgsbewohner M-Europas, der in Ö mit etlichen Rassen vorkommt. Obwohl "simplex v. simplex" schon aus dem LS (KÜHNELT 1949) und vom "Königsberg O-Hang b. Göstling a. Y., ... Lassing" (ATTEMS 1954) gemeldet wurde, ist die Nominatform in SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) nicht für NÖ angegeben; welcher ssp. die Tiere aus dem Rotwald angehören, geht aus SCHIMITSCHEK (1953b) nicht hervor (er nennt nur die Gesamtart "simplex"). - Aufsammlungen in jüngerer Zeit erbrachten lediglich Angehörige nachfolgender Subspezies, die von SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) als nordostalpine bzw. ostalpine Endemiten bezeichnet werden und auch für NÖ genannt sind.

***Leptoiulus simplex abietum* VERHOEFF, 1914**

Ein am 5.9.1969 am Ötscher (Krummholzstufe, unter Stein) gefundenes ♂ (leg. RF), von Strasser als "*Leptoiulus simplex* subsp." determiniert, dürfte deswegen dieser Form angehören, weil *L. s. abietum* auch von der Bürgeralpe bei Mariazell bekannt ist (ATTEMS 1954).

***Leptoiulus simplex noricus* (VERHOEFF, 1913)**

Diese Form wurde in GS (Hochkardoline, unter Stein, 1♂, 27.8.1970) und RI (Kapleralm, in Bergahorn-Bodenlaub, 1♂, 2.11.1968) gefunden (leg. RF).

***Leptoiulus* sp.**

Unbestimmbare ♀♀ und juv. Ex. (♂ und ♀) liegen aus GS, SZ, RI, ZH und SN vor (leg. RF und RH).

***Ophiulus pilosus* (NEWPORT, 1842)**

Synonyme: *Ophiulus fallax* (MEINERT, 1868), *O. major* BIGLER 1929 (VERHOEFF & BIGLER 1920).

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand des "Artenkomplexes" vgl. PEDROLI-CHRISTEN (1993: 67). Strasser, der die 1968 in PL gesammelten Ex. determinierte, trennt sie noch in zwei Arten: "*Ophiulus fallax* MEIN. (= *fallax minor* VERH.)...*Ophiulus major* BIGL. (= *fallax major* VERH. = *fallax lobatus* ATT.)" (STRASSER 1959). Für das LS gleichfalls zwei "Arten" (*O. fallax* und *O. major*) angegeben (KÜHNELT 1949), nennt ATTEMS (1954) *O. fallax* vom "Königsberg O-Hang b. Göstling a.Y., Buchenfallaub, 5 Ex., 5.5.51". Nach SCHIMITSCHEK (1953b) ist "im Urwald Rotwald ... *O. major* sehr häufig." *O. major* weiters aus GG und PN gemeldet (ATTEMS 1954), liegen jüngere Nachweise nur aus PL vor: Schwarzföhrenwaldrand im Detritus, 2♂♂, 1♀, 18.10.1968 und an Gartenzaun, in altem Igel-Lager, 1♂, 27.10.1968 (leg.RF).

***Pachypodoiulus eurypus* (ATTEMS, 1895)**

Dieser hygrophile, in Moor-und Sumpfwäldern lebende Endemit der Ostalpen (ATTEMS 1954) ist, obwohl im NhmW eine alte Serie aus GG ("Urmannsau, 23.8.1884, Franz von Feiller leg.", ATTEMS det.) vorliegt (Gruber in litt.), in der Literatur nicht aus dem Bezirk angeführt.

### 3.3.5.3.3. *Cylindroiulus*

#### *Cylindroiulus boleti* (C. L. KOCH, 1847)

"ill., o.-, m.-eur., so.-eur. (faulholzfressend)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus GG und SH ("Greinberg b. Scheibbs, 1 Ex., 29.4.49", ATTEMS 1954) gemeldet, liegen jüngere Nachweise vor aus SZ (Reifgraben, verfallener Einschichthof, unter Moderholz, 1♂, 2♀, 18.10.1969, leg. RF), OK (Pfoisau, in Nußbaummulld, 2♂♂, 18.10.1969, leg. RH), PF (Heide, unter Kopfweidenrinde, 1 juv., 7.10.1969, leg. RF), PL (Schloß, unter Moderholz, 1♂, 1♀, 25.10.1969, leg. RF), FN (am Feichsenbach, in Moderstrunk, 2♀, 4.11.1968, leg. RF) und HZ (Heide, im Trockenrasen, 1♂, 4.9.1968, leg. RF); eine unbestimmbare kleine Larve auch am Steinfeldberg (ZH) gefunden.

#### *Cylindroiulus luridus* (C. L. KOCH, 1847)

Ähnlich wie *C. boleti* verbreitet, liegen von diesem Waldbewohner im Bezirk nur Fundmeldungen aus dem LS vor (KÜHNELT 1949).

#### *Cylindroiulus meinerti* (VERHOEFF, 1891)

Dieser alpine Waldbewohner, der bis in hochalpine Regionen aufsteigt, dürfte im Bezirk zumindest im Bergland eine allgemeine Verbreitung besitzen, wie dies allein schon daraus hervorgeht, daß *C. meinerti* im Urwald Rotwald ein sehr häufiger Lagerholzbewohner von Tanne, Fichte und Rotbuche ist (SCHIMITSCHEK 1953b). Von KÜHNELT (1949) für das LS gemeldet, nennt ATTEMS (1954): "Göstling a. Y., Blütenstein [= Blassenstein] u. Greinberg, Fallaub". Auch im oberen Bereich der Krummholzstufe am Ötscher ein juv. ♂ unter Stein gefunden (20.10.1968, leg. RF).

#### *Enantiulus nanus* (LATZEL, 1884) (= *Styroiulus n.*, *Metaleptophyllum nanum*)

"m.-, o.-, so.-eur. (bis hochalpin, vorwiegend im Bestandsabfall der Laubwälder)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus dem LS (KÜHNELT 1949), aus GS und SH (Blassenstein, ATTEMS 1954) gemeldet.

#### *Enantiulus pelidnus* (LATZEL, 1884) (= *Styroiulus p.*, *Metaleptophyllum pelidnum*)

Im südöstl. M.-Europa (ostalpin) verbreitet, liegen im Bezirk nur Fundmeldungen aus dem LS (KÜHNELT 1949) vor.

### 3.3.5.3.4. *Oncoiulus*

#### *Unciger foetidus* (C. L. KOCH, 1838)

Diese ihr Verbreitungsschwergewicht in O-Europa besitzende Art, in Ö aus allen Bundesländern bekannt, ist im Bezirk aus dem LS (KÜHNELT 1949), aus GG, PN und GS ("O-Hang des Königsberges, Mischwaldstreu, 1 Ex., 5.5.51", ATTEMS 1954) gemeldet und in PL (am Feichsenbach und in der Erlafschlucht, je 1♂ in Detritusschichten, 3.11.1968 und 19.9.1969, leg. RF) nachgewiesen worden.

#### *Unciger foetidus transsilvanicus* VERHOEFF, 1899

Südosteurop. verbreitete Form (früher als eigene Art aufgefaßt), die ATTEMS (1954) aus "Umg. Lunz; Trefflingfall; Puchenstuben" nennt.



### 3.3.5.3.5. Brachyiulini

*Megaphyllum projectus dioritanus* VERHOEFF, 1907 (= *Chromatoiulus p.d.*)

Die Nominatform in Ö nicht vorkommend (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975), liegt die ssp. *dioritanus* lediglich knapp außerhalb des Bezirks aus "Umg. Frankenfels, 1 Ex., 12.5.49" (ATTEMS 1954) vor.

*Megaphyllum sp.* (= *Chromatoiulus*)

Da aus NÖ auch die Arten *Chromatoiulus unilineatus* (C. L. KOCH, 1838) und *C. austriacus* (LATZEL, 1884) gemeldet sind (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975) (beide im Bezirk noch nicht nachgewiesen), kann nicht beurteilt werden, welcher Spezies die einzige gefundene Larve (PL, Schloß, unter Moderholz, 25.10.1969, leg. RF) angehört.

### 3.3.5.3.6. Ommatoiulinae (= Schizophyllinae)

*Ommatoiulus (Bothroiulus) sabulosus* (LINNAEUS, 1758)

Diese europ. verbreitete Art ist im Bezirk aus dem LS (unteres Seetal; siehe KÜHNELT 1949), aus WI (leg. Schüler) und SH ("Bloßenstein, waldfreies Gipfelareal, 1 Ex., 4.8.50", ATTEMS 1954) gemeldet und liegt weiters vor aus ZH (an Erlaf, auf Konglomerat unter spärlicher Vegetation, 1 ♀, 22.10.1968) und HZ (Heide, im Trockenrasen, 1 ♂, 4.9.1968); beide leg. RF.

## 3.3.6. Ordnung Polydesmida: B a n d f ü ß e r

Die Ordnung ist in Ö mit zwei Familien vertreten (siehe TADLER & THALER 1993).

### 3.3.6.1. Polydesmidae

Alle nach TADLER & THALER (1993) zu erwartenden Arten mit Ausnahme von *Polydesmus monticola* LATZEL, 1884 im Bezirk nachgewiesen. *Polydesmus xanthocrepis* ATTEMS, 1898 hat seinen locus typicus wenig westlich der Bezirksgrenze (Weyer); ein Vorkommen dieses nordostalpischen Endemiten im Bezirk wäre vielleicht möglich.

*Polydesmus complanatus* (LINNAEUS, 1761)

Im Gebiet nur *P.c. illyricus* VERHOEFF, 1893, für den ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) folgende Verbreitung angegeben: "ill., o.-, so.-, m.-eur. (geht bis zur oberen Grenze der alp. Zwergstrauchstufe, im Laub- und Nadelstreu der Wälder zwischen Graswurzeln) ... Die Nominatform nicht in Ö". Im Bezirk aus dem LS (KÜHNELT 1949); von LEITINGER-MICOLETZKY (1940) nur *P. complanatus* PORAT, genannt; GG (Rotwald, "Befallsfolge IV der Kambialzone der Rotbuche"; SCHIMITSCHEK 1953b) und SH (Greinberg, ATTEMS 1954) gemeldet, liegen jüngere Nachweise vor aus GS (Hochkar-Doline, unter Stein, 1 ♂, 24.8.1970), LE (Obersee, unter Stein, 1 ♀, 12.7.1970, leg. RH), RI (Kapleralm, in Bergahorn-Bodenlaub, 4 juv., 2.11.1968), SS (Fußmeisel-Gipfel, Waldrand unter Stein, 1 ♀, 28.7.1968), ZH (Steinfeldberg, unter Stein, 1 ♀, 14.9.1970), LG (Pögling, Sumpfsgebiet im Detritus, 1 juv. ♂, 30.5.1970) und SN (Schaubachau, in Erlen-Bodenlaub, 1 ♀, 13 juv., 30.10.1968); leg. RF.

*Polydesmus (Nomarchus) denticulatus* C. L. KOCH, 1847

"eur. (Kulturlandbewohner, in der Schweiz bis 2400 m)" (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975). Im Bezirk aus dem LS (KÜHNELT 1949) und vom Ybbsufer bei Bahnhof Göstling, unter Stein, und Greinberg bei Scheibbs (ATTEMS 1954) gemeldet, liegen weitere

Aufsammlungen (leg. RF) vor aus GG (Kienberg, unter morscher Buchenstockrinde, 10 juv., 8.10.1968), LG (Pögling, Sumpfbereich im Detritus, 2♂♂, 1♀, 30.5.1970), ZH (Steinfeldberg, in Walddetritus, 2 juv., 24.7.1970) und SN (Schaubachau, in feuchtem Erlen-Bodenlaub, 3 Ex., 28.10.1969, 6 juv., 30.10.1968).

***Polydesmus edentulus edentulus* C. L. KOCH, 1847**

Wenngleich die Unterscheidung von Subspecies nach TADLER & THALER (1993) nicht vertretbar ist wird hier noch den Angaben im Catalogus Faunae Austriae aus Gründen der Verbreitungsangaben gefolgt (daher beide "ssp." gesondert angeführt.)

Dieser alpin-norditalienisch verbreitete Endemit (ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975) scheint im Bezirk nur im Bergland und entlang der Flußtäler auf Kalkschotter vorzukommen. Funde liegen vor aus LE (Kleingstetten, Naturhöhle, in Dachnest, 5♂♂, 1♀, 1 juv., 2.11.1969, leg. HE) und PL (Erlafschlucht, im Detritus, 1♂, 19.9.1969; Schloß, unter Moderholz, 3♂♂, 25.10.1969, leg. RF); unbestimmbare Jungtiere auch aus GG (8.10.1968, leg. RF).

***Polydesmus edentulus bidentatus* VERHOEFF, 1895**

Im Südosten weiter verbreitet als die Nominatform ("ill., alp., o.-voralp., ob.-ital., nw.-jugosl."; ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975), liegt im Bezirk nur eine Meldung aus GG (ATTEMS 1954) vor.

***Brachydesmus superus superus* LATZEL, 1884**

Im Bezirk wurde diese von N- über M- bis S-Europa und N-Afrika (synanthrop) verbreitete Art bisher nur in SN (Schaubachau, in feuchtem Erlen-Bodenlaub, 2♂♂, 1♀, 30.10.1968, leg. RF) gefunden.

### 3.3.6.2. Paradoxosomatidae (=Strongylosomatidae)

Mit Ausnahme von *Stosatea italicum* (LATZEL, 1886) alle übrigen von ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975) für NÖ angeführten Arten auch im Bezirk nachgewiesen.

***Strongylosoma stigmatosum* (EICHWALD, 1830) (= *Iulus pallipes* OLIVIER, 1792)**

Von W- über M-, O- und SO-Europa bis Kl.-Asien verbreitet, ist die Art im Bezirk nur aus "Wieselburg a. E., 2 Ex., 6.49 (Schuler)" (ATTEMS 1954) gemeldet. Weitere Einzelfunde (leg. RH) liegen vor aus SN (Schaubachmündung, auf Konglomerat, 1 juv. ♂, 16.8.1970) und OK (Gstetten, in Bodenlaub, 1♂, 19.4.1970).

***Oxidus gracilis* (C. L. KOCH, 1847) (= *Orthomorpha* g.)**

Fast weltweit verschleppt, war diese Art in Ö bisher nur aus Wien (Gewächshaus des Bot. Gartens; ATTEMS & SCHMÖLZER-FALKENBERG 1975) bekannt und liegt nun auch aus dem Bezirk vor: PL, Gärtnerei, Treibhaus unter Blumentopf, 1♂, 2♀♀, 13.4.1959 (leg. RF, det. Strasser).

## 3.4. Klasse Insecta: Kerbtiere oder Insekten

Wie schon erwähnt, bilden die Insekten die bei weitem artenreichste Klasse der Articulaten. Während die allgemeine Vorstellung bereits in RESSL (1983: 148) erfolgte, wird das System der Insekten in einem späteren Band dargelegt. Im vorliegenden Buch werden nur solche Insektengruppen (Ordnungen und Familien) besprochen, deren faunistische Erfassung Querschnittsdarstellungen zulassen bzw. die im Rahmen der Blutsauger für diesen Band

vorgesehen sind. Zur Gänze ausgenommen davon sind die Käfer, die in einem gesonderten Band vorgestellt werden.

### 3.4.1. Überordnung Saltatoria: Heu- oder Springschrecken

Mit über 22.000 (1973), derzeit fast 30.000 (K. Sänger in litt.) beschriebenen Spezies eine recht formenreiche und weltweit verbreitete Insektengruppe, die bei uns mit nur relativ wenigen Arten vertreten ist. Die beiden Ordnungen, die Langfühlerschrecken (Ensifera), zu denen die Grillen und Laubheuschrecken gehören, und die Kurzfühlerschrecken (Caelifera), denen die artenreichen Feldheuschrecken angehören, besitzen als gemeinsames Merkmal die  $\pm$  verlängerten, als Sprungbeine ausgebildeten, Hinterbeine. Außerdem besitzen die meisten Arten die Fähigkeit zur Lautäußerung, wozu ihnen die von Gruppe zu Gruppe verschieden gebauten Schriallorgane dienen.

Die relativ geringen Aufsammlungen im Bezirk, anfangs (fünfziger Jahre) von R. Ebner, später teils von P. Miotk, teils von A. Kaltenbach determiniert, erlauben im Zusammenhang mit Literaturhinweisen schon jetzt eine zusammenfassende Darstellung, doch sind in Anbetracht der landschaftlichen Vielfalt des Gebietes noch lange nicht alle zu erwartenden Arten nachgewiesen worden. 24 Spezies können u. U. noch gefunden werden, davon mit ziemlicher Sicherheit 8.

#### 3.4.1.1. Ordnung Ensifera: Langfühlerschrecken

##### 3.4.1.1.1. Familiengruppe Gryllacaridoidea: Grillenschrecken

Hierher nur die Rhabdophoridae, die in Ö artenarm (2 Gattungen) vertreten sind.

###### 3.4.1.1.1.1. Rhabdophoridae: Buckelschrecken

Im Bezirk bisher nur eine Art nachgewiesen, ist mit dem Auffinden der Gewächshausschrecke (*Tachycinus asynamorus* ADELUNG, 1902) noch durchaus zu rechnen.

*Troglophilus cavicola* (KOLLAR, 1833) Höhlenschrecke

"Das Verbreitungsgebiet der Gattung *Troglophilus* erstreckt sich innerhalb der Paläarktis auf den pontomediterranen Raum. Zwölf Arten wurden insgesamt beschrieben" (MOOG 1982). In Ö kommt neben *T. cavicola* noch *T. neglectus* KRAUSS vor (letztere erreicht in der S-Steiermark ihre nördl. Verbreitungsgrenze). Zur Gesamtverbreitung in Ö schreibt MOOG (1982): "Das Verbreitungsgebiet von *Troglophilus* ist eng an das Vorkommen von kalkhaltigem Gestein gebunden ... Die früher vertretene Auffassung, daß sich das Verbreitungsgebiet von *Troglophilus* mit jenem von Naturhöhlen zur Gänze deckt, kann nicht bestätigt werden. Im Kristallin der Tauern liegen zum Beispiel sämtliche Fundpunkte in künstlichen Stollen oder im Freiland. Bei Diskussion der Verbreitung von *Troglophilus* kann die Betrachtung nur eines Umweltfaktors, in diesem Fall des geologischen Untergrundes, zu keinem befriedigenden Ergebnis führen. Hier kommt sicherlich dem Außenklima, seinem Schwankungsbereich und Einflüssen auf die Vegetation größte Bedeutung zu. Vergleicht man die Verbreitungspunkte von *Troglophilus* in Österreich mit klimatischen Parametern wie etwa Jännerisothermen, mittleren Jahresniederschlagsmengen und anderen, so fällt mit Ausnahme

einiger Standorte in den niederösterreichischen Kalkalpen, die Konzentration in klimatisch begünstigten Gebieten Österreichs auf. Als Einwanderungsgrenze dürfte der Bereich der  $-4^{\circ}$ ,  $-5^{\circ}$  C-Jännerisothermen in Frage kommen. Dieser Umstand stellt für eine Gattung mit pontomediterranem Verbreitungsgebiet nichts Auffälliges dar." - Vgl. dazu das in RESSL (1980: 67) geschilderte Überwinterungsvorkommen der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in niederösterreichischen Höhlen. - "Aus diesem Zusammenhang erklärt sich auch die enge Bindung von *Troglophilus* an Laub-, Misch- oder Föhrenwald. Auf Grund der Tatsache, daß in den eigentlichen Kalkhochalpen, trotz Höhlenreichtums auch in niederen Seehöhen keine Höhlenheuschrecken nachgewiesen werden konnten, dürfte die Linie Enns - Salza - Erlauf die Grenze des klimatisch erträglichen Gebietes darstellen. - Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, dürften die Fundplätze Gams und Seeriedel beim Leopoldsteinersee eher mit den steirischen Vorkommen in Verbindung stehen als mit den nordwestlichsten Fundplätzen der niederösterreichischen Kalkalpen. Dies, zumal in dem dazwischen liegenden Lunzer Gebiet, welches seit Jahrzehnten zu den gut untersuchten Regionen zu zählen ist, keine Nachweise der Höhlenheuschrecke erbracht werden konnten. - Da aber über die Gattung *Troglophilus* beinahe keine autökologischen Untersuchungen vorliegen, müssen verbreitungsgeographische Aussagen weiterhin hypothetisch bleiben" (MOOG 1982).

Wie schon in RESSL (1983: 240) angeklungen, ist der Nachweis der Höhlenschrecke im Bezirk in erster Linie ein Verdienst der Höhlenforscher, doch ist die Art, wie noch gezeigt wird, durchaus nicht auf Höhlen beschränkt. Im ostmediterranen Raum die Hauptverbreitung besitzend, weist *T. cavicola* (nach FRANZ 1961c) vermutlich ein postglazial nur wenig erweitertes Reliktareal auf und erreicht in Ö nicht die eiszeitlich intensiv vergletscherten inneralpinen Gebiete (in Gams bei Hieflau und im oberen Erlauftal die nordwestlichste Verbreitungsgrenze erreichend). Vorwiegend troglophil, stammt der Erstnachweis im Bezirk nicht aus einer Höhle, sondern von einer oberirdischen Lokalität: Greinberg-N-Hang (SH), unter Stein, 2 Ex., 29.4.1949 (FRANZ 1961c). In Unkenntnis dieser Fundmeldung von FR berichtet TRIMMEL (1964), daß im Höhlengebiet von Lunz zwischen Frankenfels und Hieflau noch kein einziger Fund gelang. Davon ausgehend, wurde der Erstfund in Höhlen des Bezirks fälschlich als "Erstnachweis" bezeichnet (RESSL 1969a). Jene Erstnachweise in Höhlen gelangten in GG im Goldloch (Kat.Nr. 1824/5), wo am 12.4.1969 L. Hauser und K. Größbacher im tagfernen Teil mehrere Tiere beobachteten und 4 Ex. (1♂, 3♀) sammelten (in coll. Vornatscher); weiters liegt 1♂ aus der Doninhöhle in der Urmannsau (Kat.Nr. 1824/15) vor (12.4.1969, leg. L. Hauser) (RESSL 1969a); in der Steinwand (Schräge Kluff, Kat.Nr. 1824/18) beobachtete L. Hauser IX.1974 mehrere Ex. (MOOG & CHRISTIAN 1975). Etwa 5 km (Luftlinie) von der Steinwand entfernt (beim Eingang "Eibenboden" des Naturparks Ötscherland-Tormäuer) fand E. Christian am 18.5.1975 1♂ auf der Straße (aus unmittelbarer Umgebung des Fundpunktes sind keine Höhlen bekannt; MOOG & CHRISTIAN 1975). Im östl. Bezirk-Grenzbereich liegt ein Nachweis aus der Ameiskogelhöhle bei Gösing (Kat.Nr. 1836/1) vor (MOOG 1982).

### 3.4.1.1.2. Familiengruppe Grylloidea: Grillen oder Grabschrecken

#### 3.4.1.1.2.1. Oecanthidae: Pflanzengrillen

Über die einzige bei uns vertretene Art der Familie, *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763), und über deren Vorkommen im Bezirk wurde in RESSL (1983: 25) ausführlich berichtet.

### 3.4.1.1.2.2. Gryllidae: Echte Grillen

Von den etwa 2000 Arten (die meisten in warmen Gebieten) kommen in M-Europa nur wenige Spezies vor (weiter verbreitet nur 3).

#### *Gryllus campestris* LINNAEUS, 1758 Feldgrille

Das Verbreitungsgebiet der Feldgrille erstreckt sich über ganz M-Europa (im S bis N-Afrika und ostwärts bis W-Asien), allerdings meist nur in tieferen Lagen der Kulturlandschaften. War es der Mensch, der einst (Rodungszeit) der Feldgrille zur Arealausweitung verhalf, ist er heute an ihrem allmählichen Verschwinden nicht minder beteiligt. Im Zuge der Rationalisierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft, die bald nach dem 2. Weltkrieg einsetzten, rückten nämlich die kontinuierlich vorhandenen bevorzugten Lebensräume (Anger und Rasenflächen, vor allem an Böschungen, Terrassen usw.) immer weiter auseinander, was gebietsweise zum völligen Zusammenbruch der Population führte. Der stete Rückgang ist (auch im Bezirk) unverkennbar. Auf den Bezirk und seine nähere Umgebung bezogen, schrieb SCHLEICHER (1859): "Grillen (*Gryllus*) sind häufig in Thälern, nehmen jedoch rasch ab mit der Erhöhung des Bodens, so daß sie schon um Mariazell nur selten vorkommen, auf Alpen wahrscheinlich ganz fehlen." Und 1961 berichtete FRANZ (1961c), daß sie in Mariazell fehlt. Wie lückenhaft die einst durchgehende Verbreitung im Flachland und entlang der Täler heute ist, kann mangels genauerer Untersuchungen nicht beurteilt werden. Dazu ein Beispiel: 1949 meldete KÜHNELT (1949) die Art im LS aus dem Seetal (bis zum Seehof); seither konnte lediglich 1966 am Fuße des Lunzberges ein juv. Ex. angetroffen werden (RF). Im DS (PL, SN, HZ, ZH, PF und MG) noch relativ häufig, schwankt die Individuendichte in den einzelnen Jahren beträchtlich (individuenreiche Jahre waren z.B. 1961, 1965, 1966 und 1971). Eine sichtbare Abnahme ist an den bereits vielfach durch Felder unterbrochenen Terrassenhängen an Erlaf und Feichsenbach zu beobachten. Die Individuenschwankungen sind neben Freilandbeobachtungen vor allem an den Zirpkonzerten zu verfolgen. Die mit angehobenen Elytren stridulierenden ♂♂ sind (zumindest im Raume PL) von V - VII zu hören. Weitere Nachweise (bis 1995) liegen vor aus EG, FN, GG (an den Hängen der Toteislöcher und an den Trockenrasenhängen des Kienberges), GF, LG, MF, OK, RN, SC, SE, WI und ZF (leg. RF, SF, RH, HE und RJ).

#### *Acheta domesticus* (LINNAEUS, 1758) Hausgrille oder Heimchen

Das zahlenmäßig schwankende Auftreten der Hausgrille im Bezirk wurde schon in RESSL (1983: 312) geschildert. Seither ist eine stete Zunahme, auch in neu entstandenen Siedlungen, zu verfolgen; so fing z.B. A. Waxenegger an der östl. Peripherie von PL (Josef Krottendorfer-Straße) in seinem Haus 1♂ (15.9.1981). Neuerdings liegen auch Wahrnehmungen aus MG, SN, SC (Krankenhaus, 1♂, 4.10.1980, leg. H. C. Kamleitner), WI und ZH vor (letztmals 1993 in SE).

#### *Nemobius sylvestris* (BOSC, 1792) Waldgrille

Silvicole Art, die in Europa und N-Afrika weit verbreitet ist, im O-Alpengebiet allerdings auf die wärmsten Gegenden am N- und O-Rand beschränkt zu sein scheint. Nach KÜHNELT (1960) in vielen Teilen Österreichs fehlend, jedoch in NÖ in Buchenwäldern allgemein verbreitet, wo sie sich von abgefallenen Buchenblättern ernähren soll. Im Bezirk konnte die Art bisher in einem begrenzt kleinen Areal nachgewiesen werden, das durchaus nicht als Buchenwaldgebiet zu bezeichnen ist. Es handelt sich um das Konglomeratgeklüft der Erlafschlucht und der angrenzenden Saumgehölze (PL, SN, HZ), wo zwar ein kleiner Buchenbestand vorhanden ist, doch der Mischwald mit überwiegendem Föhrenanteil vorherrscht; das gleiche gilt für den Fundpunkt am Galgenberg (ZH). Die Tiere sind hier z.T. zahlreich (namentlich im Spätsommer) und vorwiegend in Fallaubansammlungen anzutreffen (Larven meist aus

Bodenlaub gesiebt, Imagines teils auf Waldrandblößen laufend, teils unter Laub, Holz, Steinen und Papier gefunden). 112 Ex. in der Zeit vom 4.9.1953 - 2.10.1971 gesammelt (RF), verteilen sich die 77 Larven, 20♂♂ und 15♀♀ auf die Monate III (16, 0, 1), V (1, 0, 0), VI (1, 0, 0), VII (1, 2, 1), VIII (15, 1, 3), IX (32, 14, 7), X (1, 3, 3), XI (3, 0, 0) und XII (7, 0, 0); auf die Gemeinden verteilt, ergibt dies: PL (79 Ex.), HZ (21 Ex.), SN (7 Ex.) und ZH (5 Ex.). Am 16.8.1984 an einer waldrandigen Lehmböschung am Ende der Erlafniederung (HZ) in Anzahl ♂♂, ♀♀ und kleine Larven beobachtet (RF und RJ) und am 16.6.1985 auch in Unternberg an derartigen Wegböschungen mehrere Ex. (RF).

### 3.4.1.1.2.3. Mogoplistidae

Die Angehörigen dieser Gruppe werden, ebenso wie die Myrmecophilidae, teils als eigenständige Familie, teils als Unterfamilie der Gryllidae aufgefaßt. Die Mogoplistiden kommen in M-Europa nicht vor; die einzige im Bezirk nachgewiesene Art ist unzweifelhaft als eingeschleppt zu betrachten (vermag bei uns nicht ständig zu leben). Über die Fundumstände des ♂ von *Arachmocephalus vestitus* COSTA, 1855 (= *A. yersini* SAUSSURE, 1877, *A. dalmatinus* SAUSSURE, 1877) in PL siehe RESSL (1983: 244).

### 3.4.1.1.2.4. Myrmecophilidae: Ameisengrillen

Mit Ausnahme der Waldgebiete des tropischen Afrikas und S-Amerikas über alle gemäßigten und warmen Gebiete der Erde verbreitet, handelt es sich bei den recht artenarmen Ameisengrillen um meist kleine ungeflügelte Vertreter, denen nicht nur Stridulations- und Gehörgane fehlen, sondern infolge ihres ständigen Aufenthaltes in Ameisennestern auch stark zurückgebildete Augen besitzen. In M-Europa nur eine Art.

#### *Myrmecophila acervorum* (PANZER, 1799) Ameisengrille

In Europa weit verbreitet, ist dieser Einmieter in Ameisennestern eine der vielen Arten, die sich im einseitigen Nutznießertum (Karpose) auf diese Form des Überlebens spezialisiert haben. Ähnlich wie das Ameisenfischchen (*Atelura formicaria*) versucht auch die Ameisengrille von den Wirtsameisen Futter zu erhaschen (gelingt fast immer). ♂♂ sind äußerst selten (Fortpflanzung in der Regel parthenogenetisch). Im Bezirk nur ♀♀ und Larven bei verschiedenen Ameisenarten (vorwiegend bei solchen, die ihre Nester unter Steinen und losen Wurzelstockrinden anlegen; bei *Prenolepis nitens* z.B. 6 Ex. in einem Nest) gefunden (RF). Das erste ♀ am 18.8.1951 von SF in SN nachgewiesen, liegen seither Funde aus FN, GG (Kienberg), GF, HZ, LG, MG, PF, PL, RI, RN, SN, SH (Blassenstein), WG (Ewixengraben), WI, ZF und ZH vor (leg. RF). von den 54♀♀ und 14 Larven nur 2♀♀ außerhalb von Ameisennestern angetroffen: PL (Bahnhof) einer Ameise (*Lasius*) nachlaufend (21.6.1953) und SC (Schloß) an Mauer (9.8.1974); alle übrigen in Nestern und zwar die ♀♀ in der Zeit vom 21.6. - 31.10. und am 27.3.(1956), die Larven von IV - VI.

### 3.4.1.1.2.5. Gryllotalpidae: Maulwurfsgrillen

Mit über 50 Arten über alle gemäßigten und warmen Zonen der Erde verbreitet, kommt in M-Europa nur eine Spezies vor.

#### *Gryllotalpa gryllotalpa* (LINNAEUS, 1758) Maulwurfsgrille oder Werre

Dieser über Europa, W-Asien und N-Afrika verbreitete, bei uns als "Zwerg" oder "Quern" bezeichnete terricole "Pflanzenschädling" ist durchaus nicht mehr so bekannt wie früher (siehe RESSL 1980: 250), was mit der allgemein festzustellenden Individuenabnahme

zusammenhängen dürfte. Wenngleich nicht mehr in schädigender Weise in Erscheinung tretend, kann es doch noch da und dort zu unliebsamen Massenvermehrungen kommen (z.B. 1952 und 1975 in einigen Gärten in PL); am 6.7.1953 beim Berghof (SN) mehrere ♂♂ samt Eier ausgegraben (SF), und nicht weit davon entfernt fütterte L. Schalhas elternlos gewordene Wiedehopfe mit Maulwurfsgriellen (siehe RESSL 1983: 472). die damals in seinem Hofbereich überaus häufig waren. Zur gegenwärtigen Verbreitung im Bezirk kann festgehalten werden, daß die Maulwurfsgrielle im Flach- und Hügelland wohl überall vertreten ist, in den Gebirgstälern allerdings nicht so weit hangaufwärts vordringt wie die Feldgrille (bisher nur in Tallagen gefunden). In LE im unteren Seetal bis zur Biolog. Station vorkommend (KÜHNELT 1949), liegen weitere Nachweise aus EG, FN, GG (Bahnhof Kienberg), GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RN, SU, SN, SC, SG, WI, WO, ZF und ZH (Merkenstetten, 70 cm tief im Lehmboden, 1 Ex., 6.6.1955) vor (leg. RF, RH und HE).

### 3.4.1.1.3. Familiengruppe Tettigoniodea: L a u b h e u s c h r e c k e n

Bei uns die artenreichste Gruppe der Langfühlerschrecken.

#### 3.4.1.1.3.1. Ehippigeridae: S a t t e l s c h r e c k e n

*Ehippiger ehippiger* (FIEBIG, 1784) Sattelschrecke  
Einzige Art der Familie in M-Europa. Wie schon in RESSL (1980: 347) erwähnt, konnte die Sattelschrecke, welche im WA eine wahrscheinlich nur relativ kurze (zeitlich begrenzte) Gastrolle spielte (vgl. dazu RESSL 1983: 116), nach 1955 nicht mehr festgestellt werden. Die devastierten Flächen (speziell im links der Erlaf gelegenen Teil des WA) haben in den letzten Jahren derart zugenommen, daß (ähnlich wie bei *Tibicina haematodes*) mit dem endgültigen Erlöschen der Population in diesem einstigen "Refugium" gerechnet werden muß (trotz gezielter Nachschau nicht mehr wahrgenommen).

#### 3.4.1.1.3.2. Tettigoniidae: S i n g s c h r e c k e n o d e r H e u p f e r d e

Die Singschrecken bilden keine ganz einheitliche Gruppe und werden daher in zwei Unterfamilien geschieden. Während den Tettigoniinae nur das Genus *Tettigonia* angehört, stehen alle übrigen Gattungen in der Unterfamilie Decticinae.

*Decticus verrucivorus verrucivorus* (LINNAEUS, 1758) Warzenbeißer  
Europäisch verbreitet, ist die Art im Bezirk vom Flachland bis zu den Almen ziemlich häufig. KÜHNELT (1949) nennt aus dem LS mehrere Fundpunkte. Imagines vom 13.7. - 2.10.(1955-1977) in FN, GG, GF, GS, HZ, LG, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WG, WI, ZF und ZH gesammelt (leg. RF, RH und HE).

*Platypleis grisea* (FABRICIUS, 1781)  
In Europa (vor allem in O-Europa) und Asien weit verbreitet, liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus dem DS und FG vor: PL, Heide, 1♂ (3.9.1956); ZH, Sandbruch, 1♀, 2 Nymphen (25.7.1955), 1♀ (6.8.1956); ZH, an Erlaf, auf spärlich bewachsener Konglomeratböschung, 1♂ (31.8.1979); alle leg. RF.

***Metrioptera (Metrioptera) brachyptera* (LINNAEUS, 1761)**

Eurosibirisch verbreiteter Bewohner feuchter bis nasser Wiesen und Hochmoore, der im Bezirk in unterschiedlicher Frequenz vorwiegend im Bergland vorkommt, allerdings im eigentlichen LS nur vom Lunzberg und vom hinteren Kothbergtal (Zigeuner) bekannt ist; FRANZ (1961c) nennt neben SH (Blassenstein, 3.8.1950) nur "zwischen Lunz, Langau und Neuhaus". Weiters liegen Nachweise vor aus: GS, Leckermoos (Schwingrasen, zahlreich), 3 ♂♂, 3 ♀♀ (26.9.1967 und 7.9.1969); GG, Dreieckberg (von Hasel gestreift), 1 ♀ (10.9.1966), an Seebachlacke, 1 ♀ (25.5.1967), Kienberg-O-Hang (Wiese), 1 ♂ (15.8.1977); PL, aufgelassener Ziegelofen (feuchte Wiese), 1 ♀ (23.8.1973); alle leg. RF.

***Metrioptera (Bicolorana) bicolor* (PHILIPPI, 1830) Beißschrecke**

Diese eurosibirisch verbreitete Art wurde im Bezirk bisher nur im FG gefunden: ZH, Sandbruch (Trockenrasen), 1 ♂, 2 ♀♀ (23.7. und 6.8.1956 und 31.7.1983, leg. RF); OK, Großberg, 2 ♀♀ (13.9.1969, leg. RH) und 1 ♂ (8.9.1973, leg. RF).

***Metrioptera (Roeseliana) roeselii* (HAGENBACH, 1822)**

Wie vorige Art verbreitet, kommt *M. roeselii* im Bezirk vom Flachland bis in die hochmontane Stufe vor. Im LS von mehreren Punkten bis 1270 m (Gstettnerboden; langflügelig) gemeldet KÜHNELT (1949), nennt auch FRANZ (1961c) Funde zwischen LE, Langau und Neuhaus. In jüngerer Zeit (1956 - 1980) vom 13.7. - 11.9. 17 ♂♂ und 13 ♀♀ in FN, GG (Dreieckberg, Toteislöcher), GS (Leckermoos), HZ (Heide), LG (Pögling), LE (Obersee; leg. RH), MF (an Kl. Erlaf), PF (Möslitz), PL, RN, SZ (Hochberneck), SS (Fußmeisel-S-Hang; f. *prisca* ZACH.), SN (Erlafau), SH (Greinberg), SG (Pöllaberg) und ZH (Steinfeldberg) gesammelt (leg. RF). Zur unterschiedlichen Flügelbildung berichtet KÜHNELT (1960) folgendes: "Eine sehr auffällige Erscheinung konnte ich im Lunzer Gebiet bei Heuschrecken und Hemipteren beobachten: Die Bewohner der Talwiesen zeigen bei vielen hierhergehörigen Arten verkürzte Flügel (mikroptere Formen); auf Almwiesen treten neben den kurzflügeligen Stücken langflügelige (makroptere) Individuen auf. Dies gilt für die Feldheuschrecken *Euthystria brachyptera* und *Podisma pedestris*, sowie für die Laubheuschrecke *Platycleis roeseli*. Unter den Hemipteren verhält sich *Nysius jacobaeae* ebenso. Für die Heuschrecken ist kennzeichnend, daß die Flügel sekundär wieder vergrößert sind, was aus der unregelmäßigen Aderung, die von der normaler langer Flügel stark abweicht, deutlich hervorgeht. Makroptere Individuen zeigen ferner herabgesetzte Fruchtbarkeit, was sich in der geringen Zahl der Ovariolen ausdrückt ...".

***Pholidoptera aptera aptera* (FABRICIUS, 1793) Braune Alpenschrecke**

Im Bergland des Bezirkes (bis in subalpine Lagen), ist diese mitteleurop. verbreitete Art (Nominatform) besonders auf Waldlichtungen (auf Fichtenschlägen in bestimmten Sukzessionsphasen oft häufig; LEITINGER- MICOLETZKY 1940) anzutreffen. Im LS im Seetal bis Mitterseeboden, am Obersee, im Lechnergraben bis Finstergstaud, am Rechberg (E V auch frisch geschlüpfte Junglarven) und am Höherstein nachgewiesen (KÜHNELT 1949), meldet sie FRANZ (1961c) zwischen LE, Langau und Neuhaus, aus dem Klauswald bei PN und vom Ötscher. Weiters liegen Aufsammlungen aus GG (Kirchstein, Waldlichtung, 2 ♂♂, 17.9.1956, leg. RF), GS (Leckermoos, Fichtenwaldrand, 1 ♂, 7.9.1969, leg. RF) und OT (Wiesengraben, unter Fichte, 1 ♂, 3.8.1968, leg. RH) vor.

***Pholidoptera griseoptera* (DE GEER, 1773)**

Diese europ. verbreitete Art ist im Bezirk vom Flachland bis in subalpine Lagen (meist aber nur bis zur Baumgrenze) in lichten Waldungen, auf Holzschlägen (LEITINGER-MICOLETZKY 1940), an Waldrändern, Gebüschinseln und Hecken noch häufig (wo derartige Biotope der Kulturumwandlung zum Opfer fallen, verschwindet auch diese Schrecke). Im Bergland vor allem an Lokalitäten vorerwähnter Strukturierung, die ± starker Sonnenbestrahlung ausgesetzt



sind; so berichten z.B. JANKE & al. 1934): "Der Seekopfsattel beherbergt eine Anzahl wärmeliebender Tierarten der Vorberge, und zwar von Heuschrecken *Pholidoptera cinerea* [= *P. griseoptera*], von Hemipteren *Corizus hyosciami* usw." Auch KÜHNELT (1949) nennt den Seekopfsattel, den Schreier und die Biologische Station LE. FRANZ (1961c) meldet sie weiters aus GS, PN (Erlaubboden, Klauswald), SH (Blassenstein) und GG (zwischen LE, Langau und Neuhaus). Spätere Aufsammlungen von Imagines (1956 - 1976 in der Zeit vom 25.7. - 2.11.) stammen aus EG, FN, GG (Ötscher-Krummholzstufe und Riffelsattel, Dreieckberg), GF (Schweinzbachau), HZ, LG, MF, MG, PF, PL, RI (Kapleralm), RN, SZ (Hochberneck), SN, SH (Greinberg), SG, WG (Ewixengraben), WE, ZF und ZH (leg. RF, SF und RH).

#### *Tettigonia cantans* (FUSSLY, 1775) Zwitscherschrecke

"In Europa südwärts bis zum Apennin und den Pyrenäen, in Asien ostwärts bis zum Amur. Scheint dem Vorlande der Ostalpen zu fehlen" (FRANZ 1961c). Letzteres trifft im Bezirk deswegen nicht zu, weil *T. cantans* hier entlang der Täler und über den FG hinaus bis ins Vorland (nördlichster Fundpunkt: MG) nachgewiesen werden konnte. Im LS "häufig, reicht im Seetal bis Mitterseeboden, im Lechnergraben bis Finsterstand. Sehr kräftiger Räuber, der auch hart gepanzerte Käfer z.B. *Chrysochloa speciosissima* verzehrt" (KÜHNELT 1949). Auch bei Langau häufig (FRANZ 1961c). Weitere Funde liegen vor aus GS, Leckermoos (an *Mentha* und *Petasites*), 2♂♂ (17.9.1974 und 22.7.1982); GG, Polzberg-O-Hang, 1♂ (26.8.1973) und Bahnhof Kienberg, 1♂ (17.9.1956); FN, Gaisberg, 1♀-Larve (9.7.1965) und am Fischteich, 1♂-Larve (4.7.1975); PL (Bahnhof), am Licht, 1♂-Larve (9.7.1965) ebendort in Garten, 1♀-Larve (11.7.1960); FN, Feichsental (Wiese), 1♀-Larve (20.6.1968); MG, Erlafau, 1♂ (15.9.1956); alle leg. RF, det. Ebner (Aufsammlungen 1956) und Kaltenbach (alle übrigen).

#### *Tettigonia viridissima* LINNAEUS, 1758 Grünes Heupferd

Das Grüne Heupferd, eine der größten und bekanntesten heimischen Arten, ist von Europa bis Sibirien verbreitet. Am Tage meist in niedrigem Gebüsch und höheren Kräutern versteckt (Tarnfarbe), werden die Tiere abends aktiv und sind dann oft nur kurze Strecken fliegend zu beobachten (♂♂ und ♀♀ fliegen auch gerne ans Licht, wo sie verschiedenen Insekten nachstellen); ihr scharf klingender "Gesang" ist vielfach bis spät in die Nacht zu hören. Im Bezirk ein häufiger Bewohner des Flach- und Hügellandes ("scheint in den Ostalpen nirgends die subalpine Stufe zu erreichen"; FRANZ 1961c), nennt sie KÜHNELT (1949) nicht aus dem LS (nur außerhalb aus Waidhofen und Sonntagberg). Die im Gebiet von M VII - M X gesammelten Imagines stammen aus EG, GG (Talkessel Kienberg), GN, GF, HZ, MG, PL, RN, SS, SC, SE, WI, WO und ZF (leg. RF, RH, SF, HE, RP, L. Handl, J. Schmutzer und J. Hoffmann); weitere Beobachtungen (RF) aus FN, LG, MF, PF, SN, SH, SG, WG, ZB und ZH.

### 3.4.1.1.3.3. Sagidae: Sägeschrecken

Der einzige in M-Europa lebende Vertreter der Sägeschrecken, die pontomediterran verbreitete *Saga pedo* (PALLAS, 1771) erreicht in Ö im Kamptal, in Krems und Dürnstein in der Wachau ihre nordwestlichste Verbreitungsgrenze, schiebt also ihr Areal ziemlich nahe an den Bezirk heran. Die Zauberschrecke (*S. pedo*) wird, obwohl sie in NÖ als einzige Art der Springschrecken unter gesetzlich gänzlichem Schutz steht (siehe RESSL 1980: 321), ebenso verschwinden wie beispielsweise die Sattelschrecke im WA (siehe S. 83), wenn nicht endlich dem Biotopschutz zum Durchbruch verholfen wird.

### 3.4.1.1.3.4. Conocephalidae: Schwertschrecken oder Kegelköpfe

Bei uns artenarm; von den drei in Ö vorkommenden Arten erst eine im Bezirk nachgewiesen.

*Conocephalus (Xiphidion) discolor* THUNBERG, 1815 (= *C.fuscus* FABRICIUS, 1793)

Von dieser holopaläarktisch verbreiteten Art liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus dem FG vor: FN, am Fischteich und am Feichsenbach (auf feuchten Wiesen), 1♂, 1♀ (31.8.1967) und 1♂ (2.8.1969); PF, am Möslitz-Teich, 1♀ (19.9.1955); ZH, Sandbruch (Trockenrasen), 1♀ (15.9.1956); alle leg. RF.

### 3.4.1.1.3.5. Meconematidae: Eichenschrecken

*Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) Eichenschrecke

Europäisch verbreiteter Laubbaumbewohner, der nur in den Baumkronen (akrodendrisch) lebt und daher im Bezirk im nadelwaldreicheren Bergland seltener als im Vorland in Erscheinung tritt; im Flach- und Hügelland (vor allem entlang der Bäche und an Waldändern mit Eichenbeständen stellenweise häufig). Wenngleich im Bezirk bisher nur aus dem LS von KÜHNELT (1949) vom Seehof gemeldet, ist die Art doch überall dort, wo die ökologischen Voraussetzungen gegeben sind, zu erwarten. Imagines in EG, EN, FN, GG (Talkessel von Kienberg und angrenzende Hänge), GS (Windischbachau), GF, HZ, LF, LG, LE (Lunzberg-S-Hang), MF, MG, OK, PH, PF, PL, RI, RN, SZ (Jeßnitzal), SS, SN, SC (Lampelsberg), SH (Blassenstein, Greinberg), SG, SE, WG, WE, WI, ZF, ZB und ZH in der Zeit vom 29.7. - 24.10. (1954 - 1988) von Eiche, Hainbuche, Feldahorn, Linde, Hasel, Birke, Holunder u.a. geklopft, etliche abends am Licht erbeutet (leg. RF, RH und HE).

### 3.4.1.1.3.6. Phaneropteridae: Sichel-schrecken

Von den 11 in Ö vorkommenden Arten im Bezirk 6 nachgewiesen (mit einer Ausnahme alle in diesem Gebiet zu erwartenden Spezies).

*Phaneroptera falcata* (PODA, 1761) Sichel-schrecke

Von dieser thermophilen Art konnte im Bezirk erst 1♂ im WA (SN, aufgelassene Schottergrube, auf *Lonicera*-Strauch, 27.9.1976, leg. RF, det. Kaltenbach) nachgewiesen werden. Zum Vorkommen jener an warmen Standorten auf Gebüsch lebenden Sichel-schrecke teilte A. Kaltenbach briefl. mit (28.2.1979): "Gesamtverbreitung von *Ph. falcata*: Von Zentral- und Südeuropa über Südosteuropa, Zentralasien und Sibirien bis China und Japan. - In Ö. von Tirol, Salzburg und Oberösterreich nicht gemeldet. Sonst weitverbreitet, aber lokalisiert (Wärmeinseln!) ... Die zweite, in Ö. nur in einem Exemplar nachgewiesene ... *Ph. nana nana* ist mediterraner Herkunft (in Ö. vielleicht eingeschleppt)."

Nach Abschluß des Manuskripts wurden in PL (Terrassen-O-Hang des Ziegelofenbereiches) 2♀♀ dieser auffällig parapteren Art von Brombeergestrüpp gestreift (3.9.1995, leg. u. det. RF).

*Leptophyes albovittata* (KOLLAR, 1833) Zartschrecke

In M- und O-Europa weit verbreitet (ostwärts bis Anatolien), bevorzugt die Art offenere Landschaften (lebt auf krautigen Pflanzen). Im Bezirk wohl überall an geeigneten Orten vorkommend, liegen aber nur relativ wenige Nachweise vor. Während sie KÜHNELT (1949) nicht für das eigentliche LS angibt, nennt FRANZ (1961c) Funde zwischen LE, Langau und Neuhaus. Im Voralpenbereich zwar in GG (Dreieckberg), PN (Gösing) und SZ (Jeßnitzal)

beobachtet (RF), liegen Aufsammlungen nur aus dem Raume PL vor (alle leg. RF): ZH, Sandbruch, 1 ♀ (16.8.1956), FN, am Feichsenbach, 1 ♀ (15.8.1963); PL, Heide, 1 ♂ (19.9.1955), 1 ♀ (2.9.1973), 1 ♂ (14.7.1975), 1 Larve (13.7.1981); SN, Heide, 1 ♀-Larve (7.7.1969), 1 ♀ (11.9.1979), Rockerl, 1 ♂ (16.8.1963); HZ, Unternberg-W-Hang, 1 ♀ (13.9.1968).

***Leptophyes boscii* BRUNNER v. WATTENWYL, 1878**

Wie vorige Art verbreitet, doch seltener und mehr im Bergland bis in subalpine Lagen (FRANZ 1961c). Aus dem Bezirk noch wenig bekannt, nennt KÜHNELT (1949) nur das Ötschergebiet und das Ybbstal, FRANZ (1961c) gibt weiters PN (Erlaufboden) an. Im Vorland noch nicht nachgewiesen, dürfte diese "Verbreitungslücke" auf noch mangelhafte Sammeltätigkeit zurückzuführen sein.

***Isophya pyreneae* (SERVILLE, 1839) Plumpschrecke**

Mittel- und südosteuropäisch verbreitet, ist die Art im Bezirk nur aus HZ (Erlaufschlucht, von Gebüsch gestreift, 1 Ex., 2.8.1954, leg. RF) bekannt, liegt aber knapp außerhalb desselben vor aus "Rabenstein, am Weg zur Ruine, 1 ♂ (dt. Ebner), 10.6.48" (FRANZ 1961c). *I. pyreneae* ist, wie (FRANZ 1961c) zu entnehmen, im Bergland des Bezirkes sicher zu finden: "Lebt auf Hochstauden und Gebüsch, vorwiegend im Gebirge, nur ausnahmsweise in dessen Vorland. Steigt bis zur alpinen Zwergstrauchstufe empor".

***Barbitistes serricauda* (FABRICIUS, 1794) Säbelschrecke**

Ost- und mitteleurop. verbreitet, bevorzugt die Art das Bergland (nach FRANZ 1961c in der Ebene anscheinend fehlend) und ist im Bezirk infolge seiner Übergangslage wohl überall dort, wo Hochstauden und Gesträuch noch in natürlicher Gemeinschaft vorkommen, anzutreffen. Im LS (Länd und Schreier, KÜHNELT 1949) und GG (zwischen Neuhaus und Zellerrain; FRANZ 1961c) bestimmt weiter verbreitet, liegen infolge nur fallweiser Springschrecken-Aufsammlungen (RF) keine weiteren Nachweise vor, desgleichen nur wenige aus dem übrigen Gebiet: SH, Greinberg-S-Hang (an Distel), 1 ♀ (16.8.1981); LG, Pögling (Waldrand, an Waldrebe), 1 ♂ (4.9.1973); PL, Schloßhof (an Mauer), 1 ♀ (13.9.1955); SN, Heide (auf Weg) 1 ♀ (15.9.1954); alle leg. RF.

***Polysarcus denticauda* (CHARPENTIER, 1825) Wantschaftschrecke**

"Mittel- und Südeuropa; von den Pyrenäen bis Bulgarien verbreitet, zum Teil an isolierten Gebirgsstandorten, wie in den Abruzzen; ganz isoliert am Südhang des Riesengebirges. Das Tier weist zweifellos ... eine diskontinuierliche Verbreitung auf, die allerdings nicht auf eine wärmezeitliche Besiedlung zurückgehen muß, sondern anlässlich von späteren Vorstößen der Wanderphase entstanden sein kann" (FRANZ 1961c). Im Bezirk erreicht die Art im WA (SN) ihren (derzeit bekannten) nordwestlichsten Verbreitungspunkt in Ö; 1 ♂ an Distel sitzend angetroffen (23.7.1953, leg. RF).

### 3.4.1.2. Ordnung Caelifera: Kurzfühlerschrecken

Die Feldheuschrecken (auch Heuhüpfer genannt) bevölkern besonders im Spätsommer und Herbst unsere Wiesen. Die Vertreter der drei bei uns vorkommenden Familien sind z.T. schwierig zu unterscheiden (speziell die Tetrigiden). Wegen ihrer "Einheitlichkeit" einerseits und ihrer "Häufigkeit" andererseits vernachlässigt, d.h. nur oberflächlich gesammelt (RF), wurden von den im Bezirk zu erwartenden Arten bei weitem nicht alle erfaßt; mindestens 6 Spezies sind mit Sicherheit noch zu finden (einige weitere zu erwarten).

### 3.4.1.2.1. Tetrigidae: Dornschröcken

Die Dornschröcken, die taxonomisch schwierigste Gruppe unter den Kurzfühlerschröcken, sind in Ö mit 7 Arten vertreten, von denen im Bezirk bisher 4 nachgewiesen wurden.

#### *Tetrix subulata* (LINNAEUS, 1761)

Diese holarktisch verbreitete und häufige Art ist im Bezirk aus dem LS von mehreren Punkten gemeldet (KÜHNELT 1949), aber auch sonst bis in mittlere Höhenlagen überall (nicht nur auf trockenen, sondern vor allem auf feuchten Wiesen und in der Ufervegetation stehender Gewässer) anzutreffen. Imagines (♀♀ häufiger als ♂♂) in EG (5 Ex.), FN (13 Ex.), GG (besonders an der Seebachlacke, 25 Ex.), GS (Leckermoos, 12 Ex.), GF (2 Ex.), HZ (3 Ex.), LG (4 Ex.), MF (2 Ex.), MG (14 Ex.), OK (20 Ex.), PF (12 Ex.), PN (5 Ex.), PL (20 Ex.), RI (3 Ex.), RN (1 Ex.), SZ (3 Ex.), SN (18 Ex.), SC (3 Ex.), SH (3 Ex.), SG (25 Ex.), SE (1 Ex.), WG (8 Ex.), WI (1 Ex.), ZF (1 Ex.) und ZH (13 Ex.) von 1954 - 1979 in der Zeit vom 27.2. - 2.12. gesammelt (RF: 189 Ex., RH: 20 Ex., HE: 12 Ex. und SF: 1 Ex.); die Funde verteilen sich auf die Monate II: 1 Ex., III: 17 Ex., IV: 24 Ex., V: 40 Ex., VI: 2 Ex., VII: 1 Ex., VIII: 8 Ex., IX: 98 Ex., X: 27 Ex., XI: 3 Ex. und XII: 1 Ex. Die Tiere wurden in der kühlen Jahreszeit meist aus Grashorsten, Bodenlaub usw. gesiebt (Überwinterung als Imago), in der warmen Jahreszeit von der Vegetation gestreift; in den Monaten IV/V und VIII/IX auch schwärmend (ebenso am Licht) beobachtet.

#### *Tetrix nutans* HAGENBACH, 1822 (= *T. tenuicornis* SAHLBERG, 1893)

Von dieser pläarktisch verbreiteten Art liegen im Bezirk im Vergleich zu *T. subulata* relativ wenige Nachweise vor. KÜHNELT (1949) nennt sie aus dem Ötschergebiet und vom Ybbstal, FRANZ (1961c) aus WI. Wie weitere Funde erkennen lassen, ist *T. nutans* vom Flachland bis in die Montanstufe auf feuchten bis nassen (sumpfigen) Wiesen verbreitet, aber durchaus nicht häufig: SN, Erlafau (Wiese), je 1 Ex., 1.5.1968 (HE), 20.6.1973 und 9.8.1983 (RF); HZ, Heide (an Wassergraben), 1 Ex., 1.8.1973 (RF); PL, am Feichsenbach, je 1 Ex., 20.6.1967 und 16.6.1973 (RF); SG, am Schlarassingbach, ♂♀ in copula, 7.8.1955 (RF); FN, Gaisberg (nasse Wiese), 4 Ex., 18.9.1967 (RF); ZH, Steinfeldberg (Waldrand), 4 Ex., 14.9.1967 und 1 Ex., 8.6.1973 (RF); ZH, an Erlaf (Konglomeratböschung), 1♀, 17.5.1980 (RF); OK, Großberg (Waldrand), 4 Ex., 16.9.1967 (RH); WG, 2 Ex., 2.5.1968 (HE); GG, Polzberg, 1 Ex., 16.6.1968 (RF); LE, Obersee (Schwingrasen), 1 Ex., 15.5.1966 (RF); GS, Leckermoos, 1 Ex., 7.9.1969 (RF).

#### *Tetrix (Tetratetrix) bipunctata* (LINNAEUS, 1758)

Zwar eurosibirisch verbreitet, doch meist nur in montanen Lagen zu finden, scheint die Art auch im Bezirk auf das Bergland beschränkt zu sein. Im LS "in der unteren Bergstufe häufig, in höheren Lagen selten" (KÜHNELT 1949), liegt weiters je 1 Ex. aus GS (Leckermoos, 7.9.1969), GG (Neuhaus, 5.9.1972) und SZ (Hochberneck, 26.8.1970) vor; alle leg. RF.

#### *Tetrix (Tetratetrix) undulata* (SOWEBY, 1806) = *T. vitata* (ZETTERSTEDT, 1821)

In Europa zwar weit verbreitet, ist diese hygrophile Art in Ö noch wenig gefunden worden. Auch im Bezirk liegt bisher nur ein macropteres Ex. aus FN vor: Bauernwälder am Schaubach (Waldlichtung), 26.8.1955 (leg. RF).

### 3.4.1.2.2. Acrididae: Feldheuschrecken

Die Feldheuschrecken, in zwei Unterfamilien (Acridinae und Oedipodinae) getrennt, bilden eine einheitliche Gruppe, deren Vertreter in einigen Fällen schwierig zu unterscheiden sind.

### 3.4.1.2.2.1. Acridinae

#### *Chrysochraon dispar dispar* (GERMAR, 1831-35)

Diese eurosibirisch verbreitete Art ist im Bezirk wohl in allen Landschaftsteilen bis in die Montanstufe auf Grasflächen unterschiedlicher Strukturierung anzutreffen, doch scheint sie im Bergland weitaus seltener als im Vorland zu sein. Wenngleich KÜHNELT (1949) keine Funde aus dem eigentlichen LS nennt (er gibt nur ganz allgemein das Ötschergebiet an), liegt doch ein langflügeliges ♀ vom Obersee-Ufer (10.8.1969, leg. RH) vor. Im Voralpenbereich nur aus GG (Dreieckberg-S-Hang, Kahlschlag, 1♂, 1♀, 19.8.1979, leg. RF) bekannt, stammen aus dem Vorland relativ viele Funde aus FN (am Fischteich), GF (Schweinzbachau), HZ (Heide), MG (Heide, Saumwaldweg), PF (Möslitzsenke), PL (Ödland und am Feichsenbach), SN (Schaubachau) und SG (am Weinberggrabenbach); die meist kurzflügeligen Imagines (vgl. dazu die Ausführungen von KW bei *Metrioptera roeselii*) von 1955 - 1979 in der Zeit vom 19.6. - 8.9. auf feuchten bis nassen Wiesen (seltener mehr trockenen Örtlichkeiten) gesammelt (RF).

#### *Chrysochraon brachypterus brachypterus* (OCSKAI, 1826) (= *Euthystria b.*)

"Eurosibirisch verbreitet ... Bewohner von Wiesen im Gebirge und Hügelland. Steigt nur vereinzelt in die Ebene herab, dagegen im Hochgebirge bis in die Zwergstrauchstufe empor" (FRANZ 1961c). Im Bezirk tritt die Art, besonders im LS, in tieferen Lagen mit verkürzten, in höheren Lagen daneben auch mit langen Flügeln in Erscheinung (KÜHNELT 1960). Sie ist im Ybbstal von LE bis GS (FRANZ 1961c) und auf den Almen (Meisterau, Bärental) gefunden worden (KÜHNELT 1949); Lunzberg (MH). Im Vorland in FN (N-Hang des Lonitzberges, 4 Ex., 20.8.1956), SN (WA, Ödland, mehrere Ex., 6.9.1972) und HZ (Heide, 2♂♂, 15.8.1967 und 1.9.1972 und 1 Ex., 15.9.1983) nachgewiesen (RF), weist die Spezies sicherlich eine dichtere Besiedlung auf (wie eingangs erwähnt, wurden Feldheuschrecken nur fallweise gesammelt).

#### *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796)

Eurosibirisch verbreiteter Bewohner trockener Wiesen und Grasheiden der Ebene und des Hügellandes. Im Bezirk noch wenig bekannt, sind auch im LS die Verbreitungsverhältnisse unklar; KÜHNELT (1949) gibt sie nicht für das eigentliche Gebiet um LE an (nur "Ötschergebiet, Ybbsbach"), führt sie aber an anderer Stelle (KÜHNELT 1960) für die Grasheiden oberhalb der Baumgrenze (Dürrenstein) an. FRANZ (1961c) nennt "Göstling und Klein Hollenstein (Werner 25)". Im Voralpengebiet (auch im FG) sicherlich nicht selten (wegen der recht mangelhaften Aufsammlungen noch keine Nachweise). Es liegen lediglich aus dem Vorland geringe Stichproben aus den Heidelandschaften (PL, SN, HZ) vor: 1955 und 1956 vom 22. - 29.7., 3♂♂, 4♀♀ (leg. RF und SF), 2 weitere Ex. (6.9.1972 und 15.9.1983, leg. RF).

#### *Stenobothrus nigromaculatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1840)

Wärmeliebende, pontomediterran verbreitete Art, die in Ö nur aus dem Burgenland, NÖ und von einigen Punkten in N-Tirol bekannt ist (EBNER 1953). Im Bezirk aus SH (Blassenstein, 1♀, 11.7.1949, leg. FR; FRANZ 1961c) und ZH (aufgelassener Sandsteinbruch, 1♂, 25.7.1955, leg. RF; RESSL 1963a) gemeldet.

#### *Crotalacris rubicundulus* KRUSEMAN & LEEKEL, 1967 (= *Stenobothrus rubicundus* GERMAR, 1817)

Diese Art wurde schon im Rahmen der Föhrenzeitrelikte in RESSL (1983: 268) besprochen: *Stenobothrus rubicundus*

***Omocestus (Dirshius) haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825)**

Eurosibirisch verbreitet, bewohnt die xerophile Art im O-Alpengebiet nur die trockeneren und wärmeren Randlandschaften (FRANZ 1961c). Im Bezirk bisher wenige Nachweise im Vorland (DS und FG) und einer im Voralpenbereich: SN, Heide, 1 Ex. (1956, leg. SF); PL, Feichsenbach-Terrasse, 1♂ (13.9.1956, leg. RF); ZH, Sandbruch, Trockenrasen, 1♀ (15.9.1956, leg. RF); SZ, SW-Hang-Wiese am Antonisee, 1♀ (26.9.1965, leg. RF). Letzterer Fundpunkt im Reifgraben (SZ) zeigt einmal mehr, daß auch im Voralpenbereich noch Lokalitäten mit einer ± wärmeliebenden Fauna vorhanden sind, wie dies einerseits die im Bezirk aus diesem Gebiet nur subfossil bekannten Schnecken *Helicella itala* und *Monacha cartusiana* (siehe RESSL 1980: 56), andererseits der an den S-Hängen des Jeßnitztales zahlreich gefundene Dungkäfer *Aphodius scrutator* bestätigen; auch die Äskulapnatter paßt gut in diese Lebensgemeinschaft (siehe RESSL 1983: 428).

***Omocestus ventralis* (ZETTERSTEDT, 1821)**

Diese mit Ausnahme des Mediterrangebietes paläarktisch verbreitete Art wurde im Bezirk bisher nur von SF im Heidegebiet SN (1956) gesammelt, ist aber auch im Hügelland und südhangigen Tallagen des Berglandes (vor allem an Waldrändern und in Holzschlägen) zu erwarten.

***Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1758)**

"Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Bewohner des Gebirges und Hügellandes ... In den Alpen auf Wiesen eine der häufigsten Heuschrecken. Steigt bis in die Zwergstrauchstufe empor, ist aber in den Randgebieten im Norden und Osten selten. Dem Vorlande scheint die Art vollkommen zu fehlen. *O. viridulus* wird früher geschlechtsreif als andere Orthopteren und gehört zu den Arten, die man noch im Oktober antreffen kann, weil sie ziemlich starken Frost zu ertragen vermögen" (FRANZ 1961c). - Im Bezirk ist die Art im gesamten Bergland, d.h. in der Kalk- und Klippenzone allgemein verbreitet (von den Tälern bis in die Gipfelregionen). Dürfte in der Tat im gesamten Vorland (einschließlich des FG) fehlen; bisher in diesem Bereich noch nie angetroffen. Wegen der Häufigkeit in den Bergland-Biotopen erübrigen sich Literatur- und Aufsammlungsangaben.

***Glyptobothrus apricarius* (LINNAEUS, 1758)**

Eurosibirisch verbreitet, besiedelt die Art in den NO-Alpen das Hügelland und die tieferen Gebirgslagen (im Vorland vereinzelt) (FRANZ 1961c). Im Bezirk noch wenige Nachweise: Für das eigentliche LS nicht erwähnt, führt KÜHNELT (1949) nur Königsberg und Hollenstein an, liegt aber auch aus GS vor (FRANZ 1961c). Im FG lediglich in SG, am Schlarassingbach (Waldlichtung), 1♂ (7.8.1955) und in ZH, Steinfeldberg (Hangwiese), 1♀ (16.8.1956) gesammelt (RF).

***Glyptobothrus brunneus* THUNBERG, 1815**

Ein riesiges Areal besitzend (holopaläarktisch), ist über die Verbreitung dieser heliophilen Art im NO-Alpengebiet noch manches unklar: "... im Gebiete anscheinend nicht in den warmen Randlandschaften und anscheinend auch nicht im Hochgebirge. erinnert in der Verbreitung etwas an *St. rubicundus*; die Beibringung weiterer Verbreitungsdaten wäre erwünscht" (FRANZ 1961c). Zum Unterschied vom eben erwähnten *C. rubicundulus* (im Bezirk nur im LS nachgewiesen) ist *G. brunneus*, der "in niederschlagsreichen Alpengegenden nur an relativ trockenen Standorten" (FRANZ 1961c) vorkommt, im Bezirk bemerkenswerterweise bisher nur "in den warmen Randlandschaften" gefunden worden: PL, je 1 Ex., 18.9.1955 und 25.10.1977; SN, Heide, 1 Ex., 25.10.1977; SG, am Schlarassingbach (Waldlichtung), 1 Ex., 7.8.1955 (alle leg. RF).

***Glyptobothrus biguttulus* (LINNAEUS, 1758)**

Entsprechend der Umweltansprüche, sehr trockene bis nasse Rasenflächen, kommt die gleichfalls paläarktisch verbreitete Art im Bezirk wohl überall an derartigen Lokalitäten vom Flachland bis in subalpine Regionen ziemlich allgemein vor. Derzeit liegen trotz nur gelegentlicher Aufsammlungen Funde aus EG, FN, GG (Kienberg, Dreieckberg, Grubberg, Ötscher), GS; (FRANZ 1961c), GN (häufig; FRANZ 1961c), GF, GU, HZ, LG, LE (zwischen LE, Langau und Neuhaus selten; FRANZ 1961c); im LS bei Biolog. Station, Seekopfsattel und Rechbergmoor, (KÜHNELT 1949), Lunzberg (MH); MG, OK, PH, PF, PN, PL, RI, RN, SZ (Jeßnitztal, Hochberneck), SS, SN, SC, SH (Greinberg, Blassenstein), SG, SE (Haaberg), WG, WI, WO, ZF und ZH vor. Imagines in der Zeit vom 7.8. - 21.11. gesammelt (RF, RH, HE, SF, RJ und RP).

***Glyptobothrus mollis mollis* (CHARPENTIER, 1825)**

Dieser eurosibirisch verbreitete Bewohner trockener Wiesen und Grasheiden, der in Ö auf die wärmsten Gebiete des Ost- und Südostrumes beschränkt ist (FRANZ 1961c), erreicht im außeralpinen Teil des Bezirkes die Randzone seiner geschlossenen Verbreitung (RESSL 1963a). Einzelfunde sind auch aus N-Tirol bekannt (EBNER 1953). Nachweise liegen vor aus PL, Heide, 1 ♀, 22.9.1956 (leg. RF) und OK, Ort (an Mauer), 1 ♂, 2.9.1968 (leg. RH).

***Stauroderus scalaris* (FISCHER de WALDHEIM, 1846)**

Wenngleich das Gesamtareal den eurosibirischen Raum einnimmt, ist doch die rezente Verbreitung "diskontinuierlich und umfaßt Restareale einer in spätglazialer bis frühpostglazialer Zeit offenbar weiteren Verbreitung ... Heliophil und xerophil. Man hat den Eindruck, daß die Art sommerliche Strahlungswärme benötigt, die sommerheißen Ebenen aber meidet und sich deshalb in immer höhere Gebirgslagen zurückzieht, je weiter im Süden der betreffende Fundort gelegen ist" (FRANZ 1961c). Im Bezirk vorläufig deshalb eine rätselhafte Art, weil nur KÜHNELT (1960) *Stenobothrus "miniatus" (= scalaris)* aus dem Dürrensteingebiet meldet (von EBNER 1953 nicht für NÖ angegeben). Welche Art nun tatsächlich damit gemeint ist ("*Stenobothrus miniatus*" = *Crotalacris rubicundulus* oder *Stauroderus scalaris*), kann nur eine genauere Untersuchung der Feldheuschrecken in den besonnten Bergregionen bringen.

***Glyptobothrus vagans* (EVERSMANN, 1848)**

Eurosibirisch verbreitet, ist dieser Bewohner trockener Wiesen und lichter Waldstellen in Ö selten (inselförmig, vorwiegend in den östl. Randgebieten der NO-Alpen; FRANZ 1961c). Im Bezirk bisher nur in PL gefunden: Bahnhofsbereich, auf Trockenrasen mit *Ononis spinosa*-Beständen, 1 Ex., 22.9.1955, leg. RF.

***Chorthippus (Chorthippus) dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821)**

Holopalaarktisch verbreitet, ist diese euryöke Art im Bezirk bisher noch nicht im eigentlichen Bergland nachgewiesen worden. KÜHNELT (1949) und FRANZ (1961c) nennen lediglich GN; jüngere Funde liegen vor aus FN (am Fischteich, 2 ♀ ♀, 6.8.1963 und 31.8.1967, leg. RF), LG (feuchte N-Hang-Wiese, 2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, 20.8.1956, leg. RF), MG (Heide, 1 ♀, 10.10.1962, leg. RF), OK (Großberg, 2 ♂ ♂, 1 ♀, 13.9.1969, leg. RH), PF (am Möslitz-Teich, 1 ♂, 2 ♀ ♀, 19.9.1955, leg. RF), PL (Eiszeiterrasse, 1 ♀, 13.9.1969, leg. RF), SG (am Weinberggrabenbach, 1 ♀, 16.9.1965, leg. RF) und RN (Feichsental, 1 Ex., 1.8.1983, leg. RF).

***Chorthippus (Chorthippus) montanus* (CHARPENTIER, 1825)**

Überaus hygrophile Spezies, die im Bezirk bisher nur vom Leckermoos (GS) vorliegt: 2 ♂ ♂, 26.9.1967 und 17.9.1973 (leg. RF).

***Chorthippus (Chorthippus) parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) (= *Ch. longicornis* LATREILLE)**

Auf sehr trockenen bis sehr feuchten Wiesen lebend, ist die Art im Bezirk wohl überall an derartigen Standorten zu finden (scheint allerdings nicht häufig zu sein). Im LS durch den breiten Waldgürtel getrennt (KÜHNELT 1960), ist *Ch. parallelus* einerseits auf den Höhen (Meisterau und Bärental), andererseits im Seetal erst wieder beim Untersee vertreten. FRANZ (1961c) nennt noch Kasten und GS. Im Vorland in PL (Heide, 3 Ex., 11.7.1956) und FN (Lonitzberg-N-Hang, feuchte Wiese, 2 Ex., 20.3.1956) gesammelt (RF). Folgende Ex. von Miotk und Kaltenbach als "*Ch. longicornis*" det.: HZ (Heide, feuchte Saumwaldlichtung an Wassergraben, 1 ♀, 29.8.1967), PF (am Möslitz-Teich, nasse Wiese, 1 ♂, 17.8.1968) und GS (Leckermoos, 1 ♀, 7.9.1969, 2 weitere Ex., 18.8.1973 und 17.9.1979); alle leg. RF.

***Gomphocerus rufus* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk ist diese eurosibirisch verbreitete Art eine der häufigsten Feldheuschrecken. Von KÜHNELT (1949) für das LS an den Hängen als sehr häufig gemeldet (fehlt im Talgrund), nennt FRANZ (1961c) noch mehrere Fundpunkte aus GS, GG und GN. Imagines in jüngerer Zeit von E VII - E X (witterungsbedingt bis in den November hinein, z.B. 9.11.1960 und 3.11.1968) bis in Höhen über 1100 m (im Bergland darüber durch den gleichfalls recht häufigen *Omocestus viridulus* ersetzt) auf freien Wiesenflächen, aber auch auf Waldlichtungen, Holzschlägen, an Waldändern und in lichten vergrasten Wäldern z.T. recht zahlreich angetroffen, allerdings nur fallweise gesammelt (RF, RH, HE, SF und RJ). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG (Kirchstein, Kienberg, Polzberg, Neuhaus), HZ, LG, MF, MG, PH, PF, PN (Gösing), PL, RI, RN, SZ (Hochberneck), SS, SN, SH (Blassenstein, Greinberg), SG, SE (Haaberg), WG, WI, ZF und ZH.

***Aeropus sibiricus* (LINNAEUS, 1767)**

Boreo-alpin verbreitet, ist die Art nur im Bergland vertreten. Im LS: "Häufig auf Wiesen und Matten. Seine untere Grenze liegt am Plateaurand" (KÜHNELT 1949). "Ötscher, wenig oberhalb Lackenhof, in 800 m, auf einer Waldblöße (Werner ...)" (FRANZ 1961c). Im Ötscher-Gipfelbereich gehört *A. sibiricus* neben *O. viridulus* zu jenen Arten, die bis in den Oktober aktiv sind (am 11.10.1966 noch beide zusammen mit *M. alpina* gesammelt, RF); am 23.7.1983 am Hüttenkogel in Anzahl beobachtet (RF).

***Arcyptera fusca fusca* (PALLAS, 1773)**

Ob diese eurosibirisch verbreitete, auf sonnigen Bergwiesen warmer Lagen lebende Art, die im NO-Alpengebiet auf die warmen Randlandschaften im NO und O beschränkt ist (FRANZ 1961c), im Bezirk vorkommt, ist noch ungewiß. Knapp außerhalb aus dem Fischbachgraben bei Frankenfels gemeldet (FRANZ 1961c).

***Parapleurus alliaceus* (GERMAR, 1817) und**

***Mecostethus grossus* (LINNAEUS, 1758) Sumpfschrecke**

Beide Arten, die eurosibirisch verbreitet und hygrophil sind, liegen im Bezirk bisher nur vom Rand der Seebachlacke (GG, Kienberg) in je einem Ex. vor: *P. alliaceus*: 5.7.1969, *M. grossus*: 15.8.1969 (leg. RF).

### 3.4.1.2.2.2. Oedipodinae

***Oedipoda caerulescens caerulescens* (LINNAEUS, 1758) Blaue Dickfußschrecke**

Holopalaäarktisch verbreitete Ödlandschrecke, die im Bezirk auf die warmen Gebiete des Alpenvorlandes beschränkt ist. "Xerotherm, aber offenbar durch die Ackerkultur begünstigt sekundär in der Kultursteppe weit verbreitet" (FRANZ 1961c). Imagines von E VII (vereinzelt,



denn am 10.VIII. noch große Larven gefunden) bis gegen E X besonders im DS (PL, HZ, SN, MG und WT), an der Kleinen Erlaf in MF und ZF, aber auch an den Molassehängen in GF und PF und im FG (FN, SG, ZH und OK) gesammelt (RF, RH, SF, HE und RP).

*Locusta migratoria migratoria* LINNAEUS, 1758 Europäische Wanderheuschrecke  
Über diese und die zu den Catantopiden gehörige Ägyptische Heuschrecke, *Anacridium aegyptium* (L.), wurde schon in RESSL (1983: 38) berichtet (beide sind bei uns nicht ständig heimisch).

*Psophus stridulus* (LINNAEUS, 1758) Schnarrschrecke  
Eurosibirisch verbreitet, tritt die Art im Bezirk an sonnigen Plätzen meist gesellig in Erscheinung. Aus dem LS (Ybbstal, Biolog. Station, Seekopfsattel; KÜHNELT 1949) und GG (Kienberg) (FRANZ 1961c) gemeldet, liegen weitere Funde vor aus EG, FN (Lonitzberg-N-Hang), GG (Naschenbergbereich von Brettl bis Peutenburg, Dreieckberg, Polzberg), GS (Leckermoos), HZ (Heide), LG (Pödling), MF, MG, PH, PF, PL (Heide), RI (Kapleralm, 2.11.1968, 1♂), RN, SZ, SS, SN (Heide), SC (Brandstatt), SH (Blassenstein), SG, WG, ZF (Erlafau) und ZH (Steinfeldberg). Imagines von E VII - A XI (1951 - 1979) gesammelt (RF, HE, RH und RJ).

### 3.4.1.2.3. Catantopidae

Den Acrididen sehr nahe stehend, unterscheiden sie sich von diesen durch den Besitz eines zapfenartigen Höckers an der Vorderbrust (unten); werden daher vielfach nur als Unterfamilie der Feldheuschrecken aufgefaßt.

*Podisma (Podisma) pedestris pedestris* (LINNAEUS, 1758) Gebirgsschrecke  
"Eurosibirisch verbreitet. Im Gebiet im Gebirge und Hügelland, die jungen Ebenen meidend. Steigt bis in hochsubalpine Lagen empor, jedoch nicht so weit wie die folgende Art ... Bewohnt mit Vorliebe sonnige Holzschläge, aber auch Waldwiesen. Scheint trockenere Standorte zu bevorzugen" (FRANZ 1961c). Im Bezirk aus jüngerer Zeit keine Nachweise vorliegend, muß aber die Art lt. Literaturhinweisen im Bergland ziemlich allgemein verbreitet sein. So gibt (KÜHNELT 1949) für das LS an: "wesentlich seltener als *alpina*. Vom Ybbstal durch das Seetal (im Lechnergraben nicht gefunden) bis zu den Almen ... und dem obersten Rotwald. Gelegentlich treten langflügelige (makroptere) Stücke (bisher nur Weibchen!) auf". FRANZ (1961c) erwähnt sie als häufig zwischen LE, Langau und Neuhaus, weiters aus den Tormauern (besonders am Erlaufboden) und vom Klauswald bei PN. Zu den micropteren und macropteren Stücken siehe bei *Metriopectera roeselii*.

*Miramella alpina* (KOLLAR, 1833) Alpenschrecke  
"In Europa im Gebirge und Hügelland von den Pyrenäen über d. Jura und Schwarzwald, die Alpen und Karpathen bis Siebenbürgen, Serbien und Bulgarien verbreitet. Bewohnt offenbar die Nordostalpen lückenlos mit Ausnahme der tiefsten Tallagen und der vorgelagerten Ebenen und trocken-warmen Hügellandschaften ... bewohnt feuchte Wiesen und Weiden, lichte Waldstellen und Holzschläge. Sie steigt im Gebiete bis in die hochalpine Grasheidenstufe empor, höher als irgend eine andere Heuschreckenart. Infolge ihrer geringen Empfindlichkeit gegen Kälte erhält sie sich bis in den Spätherbst am Leben. Noch am 22.10.40 fand ich am Kalblingboden bei Admont in 1600 m Höhe ein Pärchen in Copula!" (FRANZ 1961c). Am Ötzer gleichfalls noch im Oktober aktiv: am 11.10.1966 in der Krummholzstufe 2 Ex. gesammelt (RF), konnte sie im Gipfelbereich an diesem Tage nicht gefunden werden (vgl. dazu Angaben bei *Aeropus sibiricus*). Im LS sehr häufig im Seetal und bis zu den Almen (Meisterau,

Bärental, Finstergstaud und Rosengarten); frisch geschlüpfte Junglarven A VI beim Mitterseeboden, E VI beim Bärental; Copula A VIII beim Schreier, Mitterseeboden und Meisterau; Eiablage zwischen verwittertem Holz und Graswurzeln beim Mitterseeboden, 25.8.1941 (KÜHNELT 1949). Zwischen LE, Langau und Neuhaus häufig; Ötscher, in copula, 30.VIII.; Klauswald bei PN (ca. 900 m), 1♂, 1♀, 2.10.1953 (FRANZ 1961c). Weiters am Leckermoos (GS), 4 Ex. (26.9.1967), am Zümer (GG), 2 Ex. (11.8.1980), in Gösing (PN), 1 Ex., (19.8.1980), am Hochberneck (SZ), 2 Ex. (16.8.1970) und im Reifgraben (SZ), 3 Ex., (22.6.1968) gesammelt (RF).

*Calliptamus italicus italicus* (LINNAEUS, 1758) Schönschrecke

"Holopaläarktisch verbreitet, aber im Norden fehlend. Im Gebiete auf die Vorländer und den Gebirgsrand beschränkt. Vereinzelte Reliktposten deuten eine weitere Verbreitung zu einem früheren Zeitpunkt des Postglazials an ... Xerophil. Zeigt gelegentlich Neigung zu Massenvermehrung und zu Migration" (FRANZ 1961c). In Ö aus Kärnten, Steiermark, Burgenland, Nieder- und Oberösterreich und N-Tirol bekannt (EBNER 1953), schreibt FRANZ (1961c): "Aus dem nördlichen Alpenvorland Niederösterreichs fehlen Fundmeldungen". Zu dieser Zeit (1961) lagen aber aus dem Alpenvorland des Bezirks (Heidelandschaften entlang der Erlaf und angrenzende Flyschhänge) schon folgende (unveröffentlichte) Funde vor: ZH, Sandbruch, 1♂, 25.7.1955; SN, Heide, ♂♀, 2.9.1955; HZ, Heide, 1♂, 4.9.1955; 1956 zu Massenvermehrung (Migration?) neigend, war die Art an verschiedenen Ödlandstellen auffallend häufig, so z.B. am 3.9.1956 im Heidegebiet (PL) am Rand einer Schottergrube geradezu schwarmförmig (5♂♂ und 7♀♀ mit z.T. stark verlängerten Flügeln gesammelt); alle leg. RF. Das im Alpenvorland von NÖ bisher einzig bekannte Vorkommen im Raume PL ist möglicherweise mit den frühpostglazialen Gegebenheiten in diesem Gebiet zu erklären (vgl. dazu RESSL 1983: 262).

### 3.4.2. Ordnung Dermaptera: Ohrwürmer

Die Ohrwürmer, zusammen mit den Springschrecken in der Überordnung Orthopteroidea stehend, lassen sich stammesgeschichtlich (wie die meisten Hemimetabolen) sehr weit zurückverfolgen; das aus der Jurazeit stammende Fossil *Protodiplatys fortis* ist ein sicherer Beweis dafür (im Tertiär gleichen die Formen schon wesentlich den heutigen). Über alle tiergeographischen Regionen (vornehmlich in den Tropen) mit etwa 1300 Arten verbreitet, kommen in M-Europa nur 7 (z.T. kosmopolitische) Spezies vor. Im Bezirk noch wenig erforscht, liegen nur "Nebenbeiaufsammlungen" vor, die teils von R. Ebner, teils von A. Kaltenbach determiniert wurden.

Um die unbegründete Volksmeinung von den "gefährlichen Ohrwürmern" (vgl. dazu auch RESSL 1980: 250) zu entschärfen, sei einleitend GÜNTHER (1968) wörtlich zitiert: "Es gibt nur wenige Insekten, denen ohne Grund rein gefühlsmäßig, aber wohl auch durch unwahre Geschichten gefördert, mit derartiger Ablehnung oder sogar Abscheu begegnet wird, wie den Ohrwürmern. So wird beispielsweise erzählt, die Ohrwürmer würden Schlafenden nachts in die Ohren kriechen, dort das Trommelfell durchbeißen und im Gehirn ihre Eier ablegen. Andererseits flößt wohl ihre kräftige, aus den beiden Cerci gebildete Zange am Hinterleibsende, die sie jedem Angreifer drohend entgegenbiegen, Unkundigen Angst ein, obgleich die Tiere damit keinem Menschen wehe tun können. Alle Märchen über diese im allgemeinen harmlosen Tierchen konnten sich wohl nur deshalb so lange halten, weil die Ohrwürmer Nachttiere sind und somit meist nur zufällig einmal entdeckt werden, wenn wir sie in ihren Verstecken aufstöbern, in denen sie sich tagsüber aufhalten, beispielsweise unter Steinen und zwischen alten Lumpen in Gartenecken oder beim Zerlegen eines Salat- oder Kahlkopfes. Tatsächlich wurde der Gemeine Ohrwurm (*Forficula auricularia*) noch in Medizinbüchern des vorigen Jahrhunderts als Mittel gegen Taubheit empfohlen. Es ist nicht

ganz sicher, ob die üble Nachrede, die Verwendung in der Medizin oder ihre einem Nadelöhr ähnliche Cerci-Zange den deutschen Namen Ohrwürmer bedingt hat."

### 3.4.2.1. Labiduridae

Der einzige heimische Vertreter, *Labidura riparia* (PALLAS, 1773), im Bezirk noch nicht nachgewiesen (kaum zu erwarten).

### 3.4.2.2. Labiidae

Hierher nur eine heimische Art, die sich durch hohe Flugaktivität von allen übrigen unterscheidet.

#### *Labia minor* (LINNAEUS, 1758) Kleiner Ohrwurm

Wahrscheinlich kosmopolitisch verbreitet, ist diese kleinste heimische Art regelmäßiger Bewohner von Anhäufungen sich rasch zersetzender Pflanzenreste (Stallmiststapel, Komposthaufen u. dgl.). Im Bezirk aus dem Ötschergebiet (FRANZ 1961c) und "um Gresten häufig" (SCHLEICHER 1859) gemeldet, scheint die Art (besonders in den Kulturlandschaften) überall, wo geeignete Lebensbedingungen vorhanden, recht häufig zu sein. Die Tiere sind in Dung- und Komposthaufen (auch Kartoffelkrauthaufen) oft in riesiger Anzahl anzutreffen; von M VI - A VIII auch abends schwärmend beobachtet und mit dem Netz gefangen. Nur vereinzelt unter morschem Holz, in Laublagen und einmal in verrottendem Maulwurfwinterneest gefunden. Nachweise liegen vor aus EG, FN, HZ, GG, GN, GF, LG, MG, OT, PH, PF, PL (Mehrzahl der Aufsammlungen), SN, SC, SG, WE, WI und ZH (alle leg. RF).

### 3.4.2.3. Forficulidae

Die Mehrzahl der heimischen Arten umfassend, gehören diese zwei Unterfamilien an. Mit Ausnahme von *Chelidurella mutica* (KRAUSS, 1886), bisher nur aus dem Gschnitztal (N-Tirol) bekannt, sind alle übrigen in Ö vorkommenden Arten auch im Bezirk nachgewiesen worden.

#### 3.4.2.3.1. Anechurinae

##### *Anechura bipunctata* (FABRICIUS, 1781) Zweipunkt - Ohrwurm

"Die Art ist in Europa auffällig relikthaft verbreitet. Sie bewohnt einzelne Gebirgsstandorte in Nordspanien ... und Teile der Zentral- und Westpyrenäen ... Von da ist sie durch die Alpen ... und Teile von Südeuropa verbreitet. Im Osten Österreichs findet sie sich nur an wärmsten Standorten bei Krems, am Alpenostrand südlich von Wien, dem Süd- und Südostfuß des Geschriebensteins, ferner in Mitteleuropa noch an warmen Standorten bei Prag, in Thüringen und Schlesien ... In Asien ist sie in den warm-kontinentalen Steppengebieten offenbar weit verbreitet und reicht dort bis in die südöstliche Mongolei. Sie hat in Europa vor der postglazialen Wiederbewaldung offenbar eine viel weitere Verbreitung besessen als gegenwärtig ... *A. bipunctata* ist ausgeprägt heliophil und in den Alpen auf relativ niederschlagsarme Gegenden im Regenschatten der großen Massenerhebungen beschränkt" (FRANZ 1961c). Daß eine derartige geographisch-ökologische Charakterisierung bei Insektenarten, die in der Regel nicht zu den klassischen Sammelobjekten wie beispielsweise attraktive Schmetterlinge und Käfer gehören, also meist nur von Faunisten "mitgenommen" werden, keine endgültige sein kann, bestätigt sich in den Heidelandschaften im N des Bezirks immer wieder. Auf *A. bipunctata* bezogen, paßt diese recht gut zu jenen Arten, die einerseits

schon in RESSL (1980: 342) genannt wurden, andererseits auch zu den in RESSL (1983: 261) besprochenen Tundrenrelikten. Weil aber Ohrwürmer im Bezirk (wie wohl überall in Ö) bei weitem nicht in dem Ausmaß faunistisch erfaßt sind, wie manche andere Tiergruppe, ist der Fund von *A. bipunctata* im WA (SN, 1 Ex., 1.7.1956, leg. RF) keineswegs als "Sensation" zu werten, zumal die Art bei gezielter Nachschau durchaus noch da und dort auftauchen kann.

### 3.4.2.3.2. Forficulinae

#### *Chelidurella acanthopygia* (GÉNÉ, 1832) Waldohrwurm

In Europa weit verbreitet, lebt die Art in Wäldern bis zur Baumgrenze, wurde aber im Bezirk, wie die meisten Dermaptera noch wenig beachtet. KÜHNELT (1949) gibt für das LS Hinterleiten und Obersee, FRANZ (1961c) das Ötschergebiet an. Im Vorland, wo die Spezies weitaus seltener als *A. media* zu sein scheint, liegt 1♂ aus SG (Waldrand in Bodenlaub, 9.2.1968, leg. RF) vor.

#### *Apterygida media* (HAGENBACH, 1822)

##### =*A. albipennis* (CHARPENTIER, 1825) Gebüschohrwurm

Wie vorige Art (allerdings nur in tieferen Lagen) verbreitet, liegen im Bezirk entsprechend der geringen Aufsammlungen derzeit nur Nachweise aus der MZ und dem FG (FN, PF, PL, SN, SG und ZH) vor. Die Tiere wurden von M III - E IV und M IX - E X in der Bodenstreu von lichten Wäldern, an Waldrändern, in Reisigbütteln, in verlassenen Vogelnestern, unter Steinen und Holz, aber auch auf Sträuchern und Bäumen gefunden (RF).

#### *Forficula auricularia* LINNAEUS, 1758 Gemeiner Ohrwurm

Dieser überaus euryöke Kosmopolit ist, wie überall in Ö, auch im Bezirk bis hinauf zur Baumgrenze eine allgemeine Erscheinung und tritt im Freiland ebenso wie in Siedlungen (Häuser, Gärten usw.) gleichermaßen häufig auf. Wegen der kommunen Anwesenheit in vielen Habitaten nur wenig beachtet (nur fallweise gesammelt; RF), sind auch nur relativ wenige Daten bekannt, deren Aufzählung sich schon deswegen erübrigen, weil dadurch ein verzerrtes Bild entstehen würde. Zusammenfassend sei nur erwähnt, daß die Art aus dem Ötschergebiet (FRANZ 1961c), aus dem LS (KÜHNELT 1949) und aus dem Kleinen Erlauftal (GN; SCHLEICHER 1859) gemeldet ist, weiters von Fundpunkten im Erlaf-, Melk- und Ybbstal, sowie von dazwischenliegenden Höhen (am Ötscher bis zum Schutzhaus, 1418 m) vorliegt.

### 3.4.3. Überordnung Blattoidea

Der Verwandtschaftskreis der Blattoidea, dem die Blattodea (Schaben), Mantodea (Fangschrecken) und Isoptera (Termiten) zugeordnet werden, wird, obwohl die Schaben bereits vorgestellt (siehe RESSL 1983: 322), hier deswegen im Anschluß an die Orthopteroidea kurz gestreift, weil alle in diesen beiden Überordnungen vereinigten Ordnungen früher einmal unter dem Sammelbegriff "Geradflügler" (Orthoptera) geführt wurden.

Wenngleich Angehörige von allen drei Ordnungen der Blattoidea in Ö vorkommen, sind doch bei uns nur die Schaben von faunistischer Bedeutung. Während die Termiten mit keiner autochthonen Art vertreten sind - lediglich die aus Nordamerika eingeschleppte Gelbfußtermiten (*Reticulitermes flavipes* KOLL.) bei Hallein gefunden -, repräsentiert bei uns nur die tiergeographisch bemerkenswerte Gottesanbeterin (*Mantis religiosa* L., 1758) die Fangschrecken.

Da die Gottesanbeterin in NÖ nordwestwärts bis in die Wachau (Krems; M VII 1992 noch weiter westwärts bei Aggsbach Dorf beobachtet, H. Bruckner, RF u.a.) vorkommt, sei zur Exklave Krems (kaum 40 km Luftlinie vom Bezirk entfernt) an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß jene überaus begünstigte Verbreitunginsel vieler wärmeliebender Arten

neben dieser und der Zauberschrecke (siehe S. 85) auch *Euscorpium carpathicus* (L., 1767) (eine der drei in Ö vorkommenden Skorpionarten) beherbergt. Sie alle stellen extreme Wärmezeitrelikte dar, die im Bezirk nicht mehr existieren können. Daß sie aber einmal hier heimisch waren (postglaziale Wärmezeit, eventuell sogar noch am Höhepunkt der pannonischen Klimawelle), ist zumindest bei einigen schon deswegen wahrscheinlich, weil eine ganze Reihe gegenwärtig in Krems bodenständiger Arten auch im Bezirk vorgekommen sind (z.B. *Monacha cartusiana*) oder in letzten Resten in den wärmsten Teilen (WA) noch vorkommen (z.B. *Scutigera coleoptrata* und *Anechura bipunctata*); auch die in RESSL (1983: 323) vorgestellte Schabe *Hololampra maculata* (= *Phyllodromica m.*) ist hierher zu stellen. Bei letzterer (*H. maculata*) wurde in RESSL (1983: 323) der steirische Fundpunkt (bei Riegersburg; KREISSL 1975) übersehen. Weiters ist bei *Blatella germanica* zu ergänzen, daß die Art im September 1983 und Dezember 1993 in PL überaus zahlreich in Küchen erschien.

### 3.4.4. Ordnung Psocoptera: Staubläuse

Kleine hemimetabole Insekten, deren Vertreter geflügelt (überwiegend) bis flügellos (sekundär apter) sind. Weil sich Psocopteren im Freiland hauptsächlich von der Microflora (Pilze, Algen, Flechten), in Häusern neben Schimmelpilzen auch von anderen organischen Stoffen ernähren, sind sie mit wenigen Ausnahmen wirtschaftlich bedeutungslos (in Wohnungen eher lästig). Vorwiegend der Waldfauna angehörend (mehrere Arten auch domicol), lebt der Großteil auf Bäumen und Sträuchern (arboricol), wobei die Bindung an bestimmte Wohnpflanzen weitaus geringer ist als an ganz charakteristische Merotope, wie z.B. auf und unter Baumrinde (corticicol und subcorticicol) oder in Vogelnestern (nidicol). Dementsprechend tragen Psocopteren recht unterschiedliche deutsche Namen: Auf Bäumen und Sträuchern leben vor allem größere Arten an lebenden und abgestorbenen (meist flechtenbewachsenen) Zweigen und Ästen, die "Flechtlinge", an verpilztem Totholz die "Holzläuse", an und unter Rinde die "Rindenläuse"; kleinere Arten in kehrichtartigen Substanzen sowohl im Freiland (z.B. Detritus und in Nestern von Vögeln, Kleinsäugetern und sozialen Insekten), als auch an und in menschlichen Behausungen (versteckte Stellen in Schuppen, Kellern und sonstigen Räumen, ja selbst in Lebensmittelvorräten) werden als "Staubläuse" bezeichnet, wobei jene, die sich zwischen Altpapier, in Büchern und dgl. aufhalten, daneben noch den Namen "Bücherläuse" (im Volksmund "Nüfeln") tragen.

Zur faunistischen Erfassung der Psocopteren in Ö weist schon FRANZ (1961a) darauf hin, daß diesen "im Ostalpenraum und dessen nördlichem und östlichem Vorlande bisher sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt" wurde; trotzdem konnte er auf Grund der wenigen Literaturhinweise und seiner eigenen Aufsammlung 43 Arten (mit *L. divinatorius* 44, siehe unten) aus dem NO-Alpengebiet, aber entsprechend der zerstreuten Sammeltätigkeit keinen einzigen Nachweis aus dem Bezirk Scheibbs melden. Von RESSL (1963a) die erste Art (*Liposcelis silvarum*) aus dem Bezirk bekanntgegeben, handelt es sich dabei um eine der wenigen Spezies, die seit 1958 als "Nebenfänge" (RF) fallweise mitgenommen und von PR determiniert wurden. 1978, als sich M. Meinander (Helsinki) bereit erklärte, Psocopteren aus dem Bezirk Scheibbs zu determinieren, wurde begonnen, dieser stark vernachlässigten Tiergruppe mehr Beachtung zu schenken. Das in einer ersten Zusammenfassung publizierte Ergebnis von 45 Spezies (MEINANDER & RESSL 1984), gegenüber FRANZ (1961a) ein relativ guter Querschnitt, war aber in Anbetracht, daß in Mitteleuropa etwa 100 Arten vorkommen (JACOBS & RENNERT 1974), noch keineswegs zufriedenstellend. Weil in der Folgezeit M. Meinander aus Zeitmangel Bestimmungsendungen nicht mehr übernehmen konnte, mußte die Sammeltätigkeit eingeschränkt, bzw. auf andere Tiergruppen verlegt werden. Erst 1986, als C. Lienhard (Genf) Bereitschaft bekundete, Material aus dem Bezirk Scheibbs zu bestimmen, wurden abermals Staubläuse verstärkt gesammelt und von diesem bis einschließlich 1992

laufend determiniert (*Liposcelis*-Arten z.T. auch veröffentlicht; LIENHARD 1990). Das hier bekanntgegebene Gesamtergebnis (63 Spezies) basiert daher überwiegend auf Aufsammlungen der letzten 10 Jahre. Aufgrund neuerer Erkenntnisse haben sich in letzter Zeit bei einigen Familien taxonomische Änderungen ergeben, z.B. bei den Elipsocidae (LIENHARD 1985) und Liposcelididae (LIENHARD 1990), die in der nun folgenden Faunenliste Berücksichtigung finden (systemtische Reihenfolge nach MEINANDER & RESSL 1984). Das gesamte von C. Lienhard determinierte Material wurde im Museum d' Histoire naturelle in Genf deponiert. Wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

### 3.4.4.1. Unterordnung Trogiomorpha

#### 3.4.4.1.1. Trogiidae

Staubläuse im wahrsten Sinne des Wortes, die wohl in allen staubig-organischen Substanzen anzutreffen sind. Die typische Art der Familie, *Trogium pulsatorium*, ist im Volksmund auch als "Totenuhr" bekannt - ♀♀ schlagen mit Hinterleib auf vibrierende Unterlage und erzeugen damit tickende Geräusche (GÜNTHER 1968) (vgl. dazu die gleichfalls mit "Totenuhr" bezeichneten Klopfkäfer in RESSL 1980: 244).

##### *Cerobasis guestfalica* (KOLBE, 1880)

FN, an Hausmauer in Kleinvogelnest (24.8.1976) (MEINANDER & RESSL 1984) und PL, Kellerfensterschacht, in Kehrlicht (13.8.1986), je 1 ♀ (parthenogenetisch, ♂♂ sehr selten).

##### *Lepinotus inquilinus* VON HEYDEN, 1850

PL, an Weißbrustigel (9.10.1959), Wohnung, in Suppe gefallen (19.1.1970, leg. HE) und Gerümpelschuppen in Abfallagen (10.12.1970); LE, Lunzberg (870 m), unter Fichtenrinde (10.5.1970, leg. HE) (MEINANDER & RESSL 1984).

##### *Lepinotus patruelis* PEARMAN, 1931

Im Bezirk (LE, OK, PL, RI, SC und ZH) die häufigste Art der Gattung, die 1968 und von 1981 - 1992 ganzjährig (27 Proben) in einem breiten Spektrum trockener Substanzen innerhalb und außerhalb von Gebäuden, vor allem in Wohnungen (in Geflechtem, zwischen Papier und Vorräten, wie z.B. einmal in Sonnenblumensack massenhaft) und an Außenmauern in staubartigen Ansammlungen (in angewehem Detritus an geschützten Stellen z.T. zahlreich), weniger in Nestern von Kleinsäugetern, z.B. Wanderratte (MEINANDER & RESSL 1984) und Igel, sowie Vögeln (vor allem in Nistkästen), aber nur vereinzelt unter Baumrinde und im Rasen trockener Plätze gefunden wurde (RF, RH, R. und M. Rausch, R. Teufel und H. Bruckner).

##### *Lepinotus reticulatus* ENDERLEIN, 1905

Von 1968 - 1978 in PL, PF, FN und WI aus trockenen Substanzen gesiebt: Gras unter Stangenholz, Getreideabfällen und Nestern von Kleinvögeln (*Parus ater*, *Emberiza citrinella* u.a.) (MEINANDER & RESSL 1984). Von 1983 - 1989 in PL, SC, OK und PF vom Frühjahr bis in den Herbst ♀♀ (parthenogenetisch) an und in Häusern, Getreidespeichern, Vogel- und Mausnestern gefunden (6 Proben, leg. RF, H. Bruckner und RH).

##### *Trogium pulsatorium* (LINNAEUS, 1758)

PL, Schloßhof, aus trockenen Haussperlings-Exkrementen im Efeugeranke geklopft (6.10.1959) und SN, in Goldammer-Nest (5.7.1974) (MEINANDER & RESSL 1984), PL, Wohnung, in Buch, ♀ (5.8.1986) und SC, Wohnung, in Körben, Flechtwaren, Strohmatten,

Büchern und frei umherlaufend, 7♂♂ und 8♀♀ (20.3. und 5.8.1986, 24.10.1987 und 4.4.1988, leg. RH, R. und A. Rausch).

### 3.4.4.1.2. Psyllipsocidae

Artenarme Familie, von der im Bezirk bisher nur eine Art nachgewiesen wurde.

#### *Psyllipsocus ramburii* SELYS-LONGCHAMPS, 1872

Diese Art ist "bemerkenswert durch die offenbar rein parthenogenetische Vermehrung und durch den Flügelpolymorphismus: Übergänge zwischen lang- und sehr kurzflügeligen Exemplaren" (JACOBS & RENNER 1974). Im Bezirk nur domicol in PL: Wohnung (30.7.1971) und Keller, zwischen Braunkohlenbriketts (26.4.1982) (MEINANDER & RESSL 1984). Gleichfalls zwischen Briketts zahlreich (13 Larven entnommen, 11.2.1986) und unter Holz in Staub, 3 juv. (16.4.1986).

### 3.4.4.2. Unterordnung Troctomorpha

#### 3.4.4.2.1. Liposcelididae

Von FRANZ (1961a) nur eine Art (*L. divinatorius* = Nomen dubium) aus dem Nordostalpengebiet gemeldet. Im Bezirk bis 1984 3 (MEINANDER & RESSL 1984) und bis 1992 8 Spezies nachgewiesen, was allerdings erst etwas mehr als die Hälfte der bei uns zu erwartenden Vertreter darstellt.

#### *Liposcelis bicolor* (BANKS, 1900)

Das am 9.6.1971 in PL (Wohnung, zwischen Pappe) gesammelte ♀ war für ♂ neu (MEINANDER & RESSL 1984) und blieb auch das einzige Ex. bis 1990 (LIENHARD 1990) (trotz gezielter Nachschau nicht mehr gefunden).

#### *Liposcelis bostrychophila* BADONNEL, 1931

Diese überwiegend synanthrope und weltweit verbreitete Art pflanzt sich parthenogenetisch fort (nur ♀♀ bekannt) und ist auch im Bezirk wohl überall (meist domicol) anzutreffen; Nachweise liegen allerdings nur aus wenigen Kat.-Gemeinden vor: SG in Kinderbett 1 Ex. zusammen mit 3 weiteren Arten der Gattung (7.8.1983, RF und Heimberger) (LIENHARD 1990); SC, aus Körben und Flechtwaren geklopft, 3 Ex. (20.3.1986, RH), Vogelnistkasten in verlassenen Nest, 12 Ex. (9.10.1987, H. Pöchhacker) und in verpacktem Bio-Grieß, z.T. recht individuenreich (27.12.1989, 9. und 10.2.1991, R. und H. Rausch und R. Teufel); PL, an Gartenmauer in abgestorbenem Grashorst (12.8.1986) und Wohnung in Grieß, massenhaft (16.3.1987, A. Steinböck). In Petzenkirchen (Bezirk Melk), auf Dachboden in Wespennest sehr zahlreich (1.12.1987) (LIENHARD 1990).

#### *Liposcelis brunnea* MOTSCHULSKY, 1852 (= *L. liparus* BROADHEAD, 1947)

Im Bezirk bisher nur in PL in sehr trockenen Substanzen auf Haus-Dachböden 4♀♀ gefunden: an eingelagerten Nüssen (18.5.1984) und aus Kehrlicht gesiebt, 3 Ex. (20.3.1986).

#### *Liposcelis corrodens* (HEYMONS, 1909)

1984 erstmals aus Ö (PL) gemeldet (MEINANDER & RESSL 1984), scheint die Art im Bezirk in ± trockenmülmigen Substanzen allgemein verbreitet zu sein. Die ersten Tiere 1959 aus Fledermausguano gesiebt (MEINANDER & RESSL 1984), wurde die Art später (bis 1991) vor

allem in Kleinvogelnestern, oft in größerer Anzahl gefunden, so z.B. in Neuhaus aus einem Hausrotschwanznest 2♂♂ und 50♀♀ gesiebt. Die 21 Proben mit über 150 Ex. (Verhältnis ♂:♀ = 1:20) aus PL (überwiegend), FN, GG, HZ, OK, PF und SH (z.T. veröffentlicht; LIENHARD 1990) verteilen sich auf 7 Vogelnester (*Parus major*, *P. caeruleus*, *P. ater*, *Phoenicurus ochruros* und *Passer montanus*), je einem Maus- und Igelnest (1 Ex. auch an Igel selbst), Detritus an drei verschiedenen Haus-S-Mauern (z.T. individuenreich), Einzeltiere in Baummuld, unter Rinde von Kiefer und Birn, in Getreideabfällen, in Kinderbett, zwischen Altpapier und in Zuckergefäß (leg. RF, RH, M. Rausch, H. Bruckner, H. Scholz und I. Heimberger).

#### *Liposcelis decolor* (PEARMAN, 1925)

Als am 7.8.1983 Familie Heimberger (SG) in ihrem Babybett "kleines Ungeziefer" feststellte und den Bettüberzug zwecks Tiergruppenfeststellung zum Autor brachte, konnte dieser im zusammengerollten Gewebe 17 Staubläuse finden, die C. Lienhard zu folgenden Arten gehörend determinierte: *L. decolor*: 1♀, *L. pearmani*: 1♂, 12♀♀, *L. corrodens*: 2♂♂ und *L. bostrychophila*: 1♀. In der Folge wurde diesen Winzlingen mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und es wurden, was *L. decolor* betrifft, die bis einschließlich 1987 getätigten Aufsammlungen (16 Proben) wie folgt publiziert: "Austria. 32♀ 2♂ domestic and in birds' nests, ground litter, under bark, Niederösterreich: Bezirk Scheibbs: St. Georgen a. d. Leys, Oberndorf a. d. Melk, Purgstall, Scheibbs, Sölling, 1983 - 1987, F. Ressler, H. Rausch, H. Bruckner" (LIENHARD 1990). Demnach scheint dieser Kosmopolit aus Ö noch größtenteils unbekannt zu sein. Überwiegend domicol, ist die Art im Bezirk in geringerem Maße auch arboricol-subcorticicol und nidicol zu finden (in der Wohnung des Autors in Insektensammlungen und zwischen Papier als Lästling ganzjährig aktiv). Als weitere Kat.-Gemeinde ist HZ, als weiterer Sammler R. Rausch zu nennen.

#### *Liposcelis keleri* GÜNTHER, 1974

Im Bezirk erstmals für Ö nachgewiesen, scheint dieser Rindenbewohner (vorwiegend *Pinus*) bei uns nur lokal vorzukommen: GG, Liezbach, unter Föhrenrinde 4♂♂, 20♀♀ (1.11.1991, RH).

#### *Liposcelis pearmani* LIENHARD, 1990 (= *L. kidderi* auct. nec *kidderi* HAGEN, 1883)

Da die 6 Proben aus dem Bezirk bereits als Ganzheit veröffentlicht sind (LIENHARD 1990), werden hier die ausschließlich in Häusern befindlichen Habitate angeführt: SG, Kinderbett (siehe bei *L. decolor*); SC, aus Körben und Flechtwerk geklopft, 4♀♀ (20.3.1986, RH); PL, in Insekten-Sammelschachtel, 3♀♀ (23.4.1986 und 30.7.1987) und Kellerfensterschachtel in Kehricht, 2♀♀ (13.8.1986), Petzenkirchen (Bezirk Melk), in Wespennest, 3♀♀ unter vielen *L. bostrychophila* (siehe dort).

#### *Liposcelis silvarum* (KOLBE, 1888)

Subcorticicol und corticicol. Neben der Erstmeldung (RESSL 1963a) wurden auch die übrigen 15 Proben (davon 4 leg. RH) z.T. publiziert (MEINANDER & RESSL 1984, LIENHARD 1990). In den Jahren 1968, 1986 und 1990 (I/II, IV-VII und X) 3♂♂ und 39♀♀ sowohl unter der Rinde verschiedener Laub- und Nadelbäume (21 Ex.) als auch auf dünnen Zweigen und Ästen derselben, es liegen Nachweise vom Flachland (etwa 290 m) bis in mittlere Höhenlagen (über 1000 m) aus GG, HZ, PN, PL, SZ, SS, SN und SH vor.



### 3.4.4.3. Unterordnung Psocomorpha

#### 3.4.3.3.1. Epipsocidae

##### *Epipsocus lucifugus* (RAMBUR, 1842)

Parthenogenetisch (univoltin). SN, Rockerl, unter Fichtenholz (18.8.1971); PL, in Apfelbaummoder (19.9.1972) (MEINANDER & RESSL 1984).

#### 3.4.4.3.2. Caeciliidae

##### *Caecilius atricornis* MC LACHLAN, 1869

An Vegetation von Gewässerrändern und feuchten Stellen, ziemlich selten: PL, Ödland (20.10.1978) und aufgelassener Ziegelteich (23.10.1978) (MEINANDER & RESSL 1984), Grundwasserpfütze in Schottergrube, ♂ (3.8.1985) und am Feichsenbach, ♀ (24.8.1986); PF, am Möslitzteich, 3 ♂ ♀ (11.9.1982, 20.10.1984 und 13.7.1990).

##### *Caecilius burmeisteri* BRAUER, 1876

Vom Flachland bis in Höhen um 1400 m in zwei sich überschneidenden Generationen (bivoltin) auf grünen Zweigen und Ästen von Nadel- und Laubbäumen recht häufig, es liegen 107 Proben aus FN, GG, GS, HZ, LG, LE, PF, PN, PL, RI, RN, SS, SZ, SN, SC, SH, SG, WE und ZH vor. Vom 4.VI. - 11.XI. überwiegend ♀ ♀ von der Baum- und Strauchschicht gestreift (RF und RH), in der kühleren Jahreszeit (24.IX. - 9.IV.) mehrmals auch aus der Bodenstreu gesiebt (Lichtflug am 29.8.1992).

##### *Caecilius despaxi* BADONNEL, 1936

Auf verschiedenen Bäumen (vorwiegend Fichte) weitaus seltener als *C. burmeisteri*, wurden die Tiere (18 Proben) im Geschlechterverhältnis 1:1 vom 3.VII. - 6.X. in GG, GS, HZ, LG, PN, PL, SZ, SN, SH und SG gesammelt (RF und RH).

##### *Caecilius flavidus* (STEPHENS, 1836)

In einigen Generationen erscheinend (trivoltin; LIENHARD 1983), liegen von dieser bei uns recht häufigen Spezies 154 Proben aus AH, FN, GG, GF, HZ, LG, MF, MG, OK, PH, PF, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, WE, WI und ZH vor. Vom 26.V. - 31.X. überwiegend von Laub- aber auch Nadelhölzern (vor allem grünen Teilen) gestreift; dreimal aus Bodenstreu gesiebt: 14. und 18.11.1978 (MEINANDER & RESSL 1984), 26.9.1987; einmal am Licht (24.6.1992, RH). Ein ♂-Zufallsfund dieser allgemein nur im ♀-Geschlecht sich fortpflanzenden Art gelang am 26.9.1986 in PL (am Feichsenbach), zu dem C. Lienhard brieflich (30.6.1988) mitteilte: "Der interessanteste Fund ist derjenige eines ♂ von *Caecilius flavidus* ... Es dürfte sich hier um ein akzidentelles ♂ dieser normalerweise thelytok-parthenogenetischen Art handeln und nicht um eine bisexuelle Population. Bisexuelle Populationen dieser Art sind bisher in Europa lediglich aus dem Unterengadin und aus Griechenland bekannt."

##### *Caecilius fuscopterus* (LATREILLE, 1799)

"Vor allem an grünen Zweigen von Laubhölzern aber ab und zu auch an Fichte, an niedriger Vegetation des Waldes oder der Waldränder und in Laubstreu ... VI - X, bivoltin. Ziemlich häufig aber eher lokal auftretend" (LIENHARD 1983). Diese Angaben aus der Region Zürich (Schweiz) treffen auch für den Bezirk zu: 53 Proben (davon eine leg. RH) liegen aus FN, GG,

HZ, LG, MG, PF, PL, RI, SZ, SS, SU, SN, SH, SG und ZF, also vom Flachland bis in Höhen etwas über 1000 m vor (etwas mehr ♂♂ als ♀♀).

· *Caecilius piceus* KOLBE, 1882

Auf grünen Ästen verschiedener Nadelhölzer bis in hochmontane Lagen nur stellenweise häufig, wurden die Tiere (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) vom 21.VI. - 9.X. überwiegend von Fichten gestreift, in der kühleren Jahreszeit auch aus wettergeschützten Bodenstreu-Schichten gesiebt (PL: 27.10.1968 und 7.12.1970; MEINANDER & RESSL 1984). Die 48 Proben (davon 2 leg. RH) stammen aus FN, GG, GS, HZ, LG, LE, PF, PL und SN.

*Enderleinella obsoleta* (STEPHENS, 1836)

Nicht häufiger (lokaler) Fichtenbewohner, der von 1984 - 1989 vom 11.V. - 25.VIII. (16 Proben; ♂:♀ = 1:3) von grünen und dünnen Fichtenästen gestreift und am 24.9.1989 ein ♀ aus Bodenlaub gesiebt wurde. Trotz kontinuierlicher Aufsammlungen erst wieder 1992 vom 21.VI. - 31.VIII. (3 Proben, 2 davon leg. RH) im Bergland gefunden. Es liegen derzeit nur aus wenigen Kat.-Gem. Nachweise vor: GG, GS, HZ, LG, PL und SG.

### 3.4.4.3. Stenopsocidae

*Stenopsocus immaculatus* (STEPHENS, 1836)

Von 1966 - 1992 (mit Unterbrechungen) vom 10.VI. - 23.X. (2 Generationen) fast ausnahmslos von Laubbälzern (Bäume und Sträucher) gestreift (lediglich 1♀ von abgestorbener Fichte), liegen von dieser ziemlich häufigen Art (♂:♀ = 3:2) 47 Proben (davon 2 leg. RH) aus FN, GG, HZ, LG, MF, MG, PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, ZF und ZB vor.

*Stenopsocus lachlani* KOLBE, 1880

· Vom Flachland bis in Höhen über 1400 m an grünen Ästen von Nadelbäumen (überwiegend Fichte), weniger an Laubbäumen und Sträuchern (einmal am Licht), überall recht häufig (♂:♀ = 6:5), wurden von 1966 - 1992 (mit Unterbrechungen) in der Zeit vom 11.VI. - 25.X. 47 Proben (davon 5 leg. RH) in FN, GG, GS, HZ, LG, LE, PF, PN, PL, RI, SZ, SC, SH, ZB und ZH gesammelt.

*Stenopsocus stigmaticus* (IMHOFF & LABRAM, 1846)

Mit einer Ausnahme (GG, an Seebachlacke) nur im Alpenvorland (AH, FN, HZ, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SN, ZF, ZB und ZH) nachgewiesen (50 Proben, davon eine leg. RH). Die Tiere (♂:♀ = 3:5) vom 21.VI. - 24.X. überwiegend an Bach- und Waldrändern von verschiedenen Sträuchern gestreift (1 Ex. aus Erlenmoder gesiebt; MEINANDER & RESSL 1984).

*Graphopsocus cruciatus* (LINNAEUS, 1768)

Vom Flach- und Hügelland (überwiegend) bis in montane Lagen an grünen Ästen verschiedener Laub- und Nadelhölzer z.T. überaus häufig (♂:♀ = 2:3), wurden vom 5.VI.-30.X. (in Bodenstrelagen bis 22.XI.; MEINANDER & RESSL 1984) 131 Proben (davon 2 leg. RH) in FN, GG, HZ, LG, LE, MG, PH, PF, PL, RI, RN, SN, SC, ZF, ZB und ZH gesammelt. - Die Neigung zur Gespinstherstellung ist auch bei dieser Art gegeben, wie dies folgende Beobachtung zeigt: Am 23.7.1986 in PL (Schloßpark) an der Blattunterseite von *Acer monspessulanum* 4♀♀ in Gemeinschaftsgespinst angetroffen (RF).

### 3.4.4.3.4. Elipsocidae

Während in der ersten Zusammenfassung der Psocopteren des Bezirkes (MEINANDER & RESSL 1984) noch 5 *Elipsocus*-Arten aufscheinen (*E. moebiusi*, *E. pallidus*, *E. mclachlani*, *E. abdominalis* und *E. annulatus*), haben sich diese trotz des Fundes einer zusätzlichen Art (*E. hyalinus*) aufgrund der von LIENHARD (1985) vorgenommenen Revision auf 4 reduziert, d.h. 2 "Arten" wurden in die Synonymie verwiesen (siehe bei *E. abdominalis* und *E. moebiusi*).

#### *Elipsocus abdominalis* REUTER, 1904 (= *E. mclachlani* KIMMINS, 1941)

An dünnen Zweigen (vor allem von Fichten). Es liegen im Bezirk nur wenige Nachweise vor: LG, von *Betula* gestreift, 13.10.1979 (*E. mclachlani*) und SC, Lueggraben an Fenster, 26.8.1980 (*E. abdominalis*) (MEINANDER & RESSL 1984). Die folgenden Proben von dünnen Ästen und Zweigen abgestorbener Fichten gestreift: LG, Pödling, 3♀♀ (9.7.1986); HZ, Praterwäldchen, ♂ (25.9.1986); GG, Neuhaus, 6♂♂, 2♀♀ (13.8.1989).

#### *Elipsocus annulatus* ROESLER, 1954

Entgegen den Angaben von LIENHARD (1983): "An dünnen Fichtenästen" im Bezirk nur vereinzelt von grünen Laubgehölz-Zweigen gestreift: PL, "Lautermühle, von isoliert stehendem *Acer campestre* gestreift, 9.9.1966" (MEINANDER & RESSL 1984); SG, Kastenlehen, Mischwald-N-Rand von Gebüsch gestreift, ♂♀ (12.8.1986).

#### *Elipsocus hyalinus* (STEPHENS, 1836)

Parthenogenetische Fortpflanzung (LIENHARD 1983). SS, Fußmeisel-S-Hang, von dürrer Fichte gestreift, ♀ (21.9.1986).

#### *Elipsocus moebiusi* TETENS, 1891 (= *E. pallidus* JENTSCH, 1938)

Von 1978 - 1980 5 Proben *E. moebiusi* und 4 Proben *E. pallidus* in FN, HZ, LG, PF, PL und RI gesammelt (MEINANDER & RESSL 1984), kamen von 1982 - 1992 noch 42 Proben (davon 2 leg. RH) hinzu, die neben den schon genannten Kat.-Gem. aus GG, MG, SZ, SS, SN, SC, SH und ZH stammen. Nicht besonders häufig wurden die Tiere vom 5.VI. - 24.X. überwiegend von grünen Zweigen verschiedener Laubbäume und Sträucher gestreift (einige auch von Nadelbäumen; viermal Einzeltiere am Licht).

#### *Cuneopalpus cyanops* (ROSTOCK, 1876)

Im Bezirk ziemlich selten auffindbar, aber vom Flachland bis in Höhen um 1400 m an grünen Ästen von Nadelbäumen (besonders Fichte) vertreten, liegen Einzeltiere (♂:♀=1:1) von nur wenigen Punkten vor: LG, Lonitz (13.10.1979) (MEINANDER & RESSL 1984); ZH, Steinfeldberg (30.6.1984); PL, Ziegelofen (22.6.1984) und Garten (18.7.1992); GG, Feldwies (6.10.1991, RH).

#### *Pseudopsocus fusciceps* (REUTER, 1894)

Aus altem Hausrotschwanznest (Hirschfütterung in Neuhaus bei GG) neben vielen *Liposcelis corrodens* 1♂ von *P. fusciceps* gesiebt (31.8.1986).

#### *Reuterella helvimacula* (ENDERLEIN, 1901)

Im Bezirk bisher nur im Bergland nachgewiesen. Vom 25.5. - 31.8.1986 in Neuhaus und Rothwald (GG): 5 Proben, Görtenberg (SZ) und Kothbergbachtal (LE): je eine Probe gesammelt. Die Tiere (18♂♂, 56♀♀) ausnahmslos von dünnen und flechtenbewachsenen Bäumen (vor allem *Picea*, aber auch *Larix*, *Crataegus* u.a.) geklopft.

***Hemineura dispar* TETENS, 1891**

Bisher nur in der Umgebung Neuhaus (GG) gefunden: Rohrwiesteich, aus altem Baumschwamm geklopft, ♂ (8.10.1988); Feldwiesalm, von Fichte gestreift, ♀ (6.10.1991, RH).

### 3.4.4.3.5. Philotarsidae

***Philotarsus parviceps* ROESLER, 1954**

Am 7.10.1972 in PL erstmals für Ö nachgewiesen (MEINANDER & RESSL 1984), wurde diese an grünen und dünnen Zweigen verschiedener Laub- und Nadelhölzer ziemlich häufige Art bis einschließlich 1992 in 33 weiteren Proben (davon allein 21 in PL) überwiegend im Flach- und Hügelland (FN, HZ, LG, PF, PL, SN, WE und ZB) und nur einmal im Bergland (GG, Neuhaus) vom 14.VI. - 20.X. gesammelt ( $\delta:\varphi=1:1$ ).

***Philotarsus picicornis* (FABRICIUS, 1793)**

Im Bezirk mit der Fichte allgemein verbreitet, finden sich die Tiere ( $\delta:\varphi=1:1$ ) ziemlich häufig auf dünnen Ästen (z.B. in Neuhaus von abgestorbener Fichte 29♂♂ und 28♀♀ gestreift). Von 1966 - 1992 (mit Unterbrechungen) 34 Proben (davon 10 schon früher veröffentlicht; MEINANDER & RESSL 1984) in der Zeit vom 31.V. - 24.X. in EN, GG, GS, HZ, LG, LE, MF, PF, PN, PL, SN, SC, SH, SG und ZH gesammelt (davon 2 leg. RH).

### 3.4.4.3.6. Mesopsocidae

***Mesopsocus helveticus* LIENHARD, 1977**

PL, Erlafschlucht, an Buchenstamm in Bodennähe, 5♀♀ (30.10.1991). Neu für Ö, bisher nur aus der Schweiz und aus Ungarn bekannt.

***Mesopsocus laticeps* (KOLBE, 1880)**

Die für Ö neue Art scheint im Bezirk zwar nicht selten, doch nur in wärmeren Gebieten (Höhenlagen um 300 m) vorzukommen. Nicht alljährlich von 1983 - 1992 in FN, HZ, PL, RN und SN vom 14.VI. - 15.VIII. fast nur von Laubsträuchern (auch dünnen) gestreift, verteilen sich die gesammelten Tiere von 14 Proben auf 6 Larven (14. - 27.VI.), 2♀♀ (5.VII. und 15.VIII.) und 10♂♂ (24.VI. - 12.VIII.).

***Mesopsocus unipunctatus* (MÜLLER, 1764)**

Im Bezirk wie *Philotarsus picicornis* mit der Fichte verbreitet, aber nur einmal in Neuhaus mit dieser vergesellschaftet angetroffen (neben 57 *P. picicornis* 5♀♀ *M. unipunctatus*, 15.8.1986), ist *M. unipunctatus* mehr auf dünnem Reisig (Reisighaufen, Reisigbirtel) als auf abgestorbenen Ästen noch stehender Nadelbäume (vereinzelt auch auf solchen von Laubbäumen) zu finden ( $\delta:\varphi=5:3$ ). In der Krummholzstufe am Hochkar (etwa 1550 m) an dünnem Ast von *Pinus mugo* (am Boden liegend) einige Pärchen beim Paarungsspiel beobachtet (6.8.1981) (MEINANDER & RESSL 1984), bestätigt dies die Vorliebe für bodennahe Habitate. Von 1961 - 1992 (mit Unterbrechungen) 41 Proben vom 3.VI. - 29.IX. in FN, GG, GS, HZ, OK, PN, PL, RN, SZ, SN, WG, WE, ZH und Texing (Bezirk Melk) gesammelt (davon 3 mit 8♂♂ am Licht, E VII/A VII, RH).

### 3.4.4.3.7. Trichopsocidae

#### *Trichopsocus dalii* (MC LACHLAN, 1867)

Wärmeliebende, in M-Europa selten gefundene Art, im Bezirk Scheibbs erstmals für Ö nachgewiesen: PL, Garten, von Nadel- und Laubgehölz gestreift, ♂ ♀ (22. und 30.6.1992).

### 3.4.4.3.8. Ectopsocidae

#### *Ectopsocus meridionalis* RIBAGA, 1904

Neu für Ö. Diese sich thelytok-parthenogenetisch fortpflanzende Art ist in M-Europa wahrscheinlich wegen Bevorzugung wärmerer Landstriche selten. Dementsprechend auch im Bezirk nur im N-Teil nachgewiesen, liegen aus PL die meisten Individuen vor: Garten, aus dürrer Laubholz-Reisighaufen geschüttelt, 12 ♀ ♀ und 4 Larven (5.7.1989); ebendort in 3 weiteren Proben je 1 Ex. von Bergahorn und Gebüsch gestreift (10.7.1989, 24.6. und 3.8.1992). Weitere Einzeltiere liegen vor aus SN (WA), von *Rhamnus cathartica* geklopft (7.7.1989); RN, Feichsental von Gebüsch gestreift (13.7.1989); SC, Stadt, in Brennholz-Detritus (3.2.1991, RH).

### 3.4.4.3.9. Peripsocidae

#### *Peripsocus alboguttatus* (DALMAN, 1823)

In den Jahren 1966 und 1974 (MEINANDER & RESSL 1984), 1985/86, 1988/89 und 1992 vom 21.VI. - 9.IX. im Raume PL (HZ, PL, SN und SG) 15 Proben, und im Talkessel von Kienberg (GG, Seebachlacke) 2 Proben (davon eine leg. RH) gesammelt, läßt diese nur individuenarm (bis höchstens 3 Ex.) von verschiedenen Sträuchern (weniger von Laub- und Nadelbäumen) gestreifte Art ( $\delta : \varphi = 1:2$ ) bei uns eine Beschränkung auf wärmebegünstigte Biotope erkennen.

#### *Peripsocus didymus* ROESLER, 1939

An Nadelhölzern, vorwiegend an dünnen Fichtenzweigen, ist diese im Bezirk nur lokal anzutreffende Art von 1986 - 1992 vom 23.VI. - 13.IX. in GG (Neuhaus, Kirchstein, Mitterau: 4 Proben), LG (Pögling: 2 Proben), GS (Leckermoos-Rand), HZ (Schlierwand am Licht, RH) und PL (aufgelassener Ziegelofen) gesammelt worden: 12 ♂ ♂, 10 ♀ ♀ aus 9 Proben.

#### *Peripsocus parvulus* KOLBE, 1880

Im Bezirk nur wenige Nachweise: FN, am Schlarassingbach, aus Reisigbirtel geklopft (16.8.1970, HE) und SG, zwischen Schnittholz in Kleinvogelnest (21.9.1972) (MEINANDER & RESSL 1984). GG, Polzberg, von z.T. dünnen Laubbäumen gestreift, 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ (22.6.1986); PL, Heide, von waldrebenüberwuchertem Gebüsch geklopft, 2 ♂ ♂, 1 ♀ (11.7.1986), an Erlaf-Saumwald, von Sträuchern gestreift, ♂ (27.7.1986), ebenso in Garten (6. und 18.7.1992); PF, am Möslitzteich, von dünnen Fichtenzweigen gestreift, 2 ♂ ♂ (1.8.1986).

#### *Peripsocus phaeopterus* (STEPHENS, 1836)

Von 1966 - 1979 (MEINANDER & RESSL 1984) und 1982 - 1992 59 Proben (davon 2 leg. RH) in FN, GG, GS, HZ, LG, PF, PL, RN, SU, SN, SC, SG und ZH gesammelt, wurden die Tiere ( $\delta : \varphi = 3:4$ ) mit einer Ausnahme (am Licht) von verschiedenen Bäumen und Sträuchern (überwiegend Laubgehölze) gestreift (1.VI. - 17.X.).

*Peripsocus subfasciatus* (RAMBUR, 1842)

Diese sich parthenogenetisch fortpflanzende Art (bivoltin) lebt überwiegend auf dünnen Ästen von Nadelbäumen (vor allem Fichte) und ist im Bezirk, wenngleich aus weniger Kat.-Gem. als *P. phaeopterus* bekannt, in ihren Besiedlungsbereichen viel individuenreicher als diese (beide Arten bis in Höhen um 800 m gefunden). Im Laufe der Jahre vom 7.VI. - 24.X. in FN, GG, GS, HZ, LG, LE, PF, PL, SZ, SU und SN 63 Proben (davon eine leg. RH) gesammelt.

### 3.4.4.3.10. Lachesillidae

*Lachesilla bernardi* BADONNEL, 1938

Von dieser im Mittelmeerraum häufigen Art liegt aus dem Bezirk der Erstnachweis für Ö vor: PL, Garten, von Gebüsch gestreift, ♀ (17.6.1992).

*Lachesilla greeni* (PEARMAN, 1933)

Neu für Ö. HZ (WA), Strauchheide, unter Lagerholz in verlassenen Kleinsäugernest, ♂ ♀ (15.8.1983).

*Lachesilla pedicularia* (LINNAEUS, 1758)

Nicht besonders häufige Art (Geschlechterverhältnis ziemlich ausgeglichen), die nur aus wenigen Kat.-Gem. vorliegt: GS (Steinbachtal), HZ, PF, PL, RI, SN, SC und ZH. Die 14 Proben (davon 8 domicol) von 1969 - 1980 bereits veröffentlicht (MEINANDER & RESSL 1984), erhöhte sich die Zahl der bis einschließlich 1992 gesammelten Proben auf 33 (die domicolen auf 13). Freilandtiere vom 1.VI. - 16.X. überwiegend von z.T. dünnen Laubholzweigen gestreift, aus noch laubtragenden Reisighaufen und Reisigbirteln geklopft, einmal aus *Salix*-Bodenlaub gesiebt (31.10.1975; MEINANDER & RESSL 1984) und einmal am Licht (24.6.1992, RH). Die in Gebäuden vom 10.VIII. - 29.XI. angetroffenen Tiere stammen zum Großteil aus Wohnungen (an Möbel, Mauern und Fenster), nur je einmal in Insektensammlung und Lagergerste.

*Lachesilla quercus* (KOLBE, 1880)

1978 - 1992 vom 5.VI. - 12.X. 35 Proben im Freiland und vom 6.IX. - 5.XI. 6 Proben (Einzeltiere, ♂ und ♀) in Wohnungen gesammelt (davon eine leg. RH), läßt die Art (♂:♀ = 2:3), die überwiegend von Laubhölzern gestreift wurde, eine deutliche Bevorzugung für Eiche erkennen und ist dementsprechend im Bezirk nur im Eichen-Verbreitungsgebiet gefunden worden: GG (Polzberg), HZ, PF, PL, SN, SC und ZH.

### 3.4.4.3.11. Psocidae

*Amphigerontia bifasciata* (LATREILLE, 1799)

Diese allgemein an grünen Ästen von Laubbäumen und Sträuchern nicht häufig erscheinende Art (LIENHARD 1983) wurde im Bezirk vereinzelt sowohl von grünen als auch dürrer Laubgehölz-Zweigen gestreift, in Neuhaus (über 1000 m) aber in großer Anzahl von dünnen flechtenbewachsenen Fichten geklopft (15.8.1986: 109♂♂, 62♀♀; 31.8.1986: 17♂♂, 14♀♀; 13.8.1989: 24♂♂, 7♀♀). - Von 1966 - 1979 3 Proben (MEINANDER & RESSL 1984) und 1982 - 1992 13 Proben (davon 3 leg. RH) vom Flachland bis in Höhen um 1400 m gesammelt, liegen aus nur wenigen Kat.-Gem. Nachweise vor: GG (9 Proben), PN (Permafroststelle), PL, SZ, SN, SG und ZH (21.VI. - 29.IX. über 250 Ex.).

*Amphigerontia contaminata* (STEPHENS, 1836)

Von 1966 - 1992 in nur 7 Jahren vom 24.VI. - 16.X. in HZ, PF, PL, RI, SZ, SN und SC 13 Proben (davon 2 am Licht, RH) gesammelt, wurden die vom Flachland bis in die Montanstufe 106

meist nur vereinzelt angetroffenen Tiere in gleichem Geschlechterverhältnis von verschiedenen Bäumen (überwiegend Fichten) gestreift.

***Blaste conspurcata* (RAMBUR, 1842)**

Von 1966 - 1989 in 9 Jahren vom 26.VI. - 17.X. 15 Proben (meist Einzeltiere) gesammelt, wurde die Art ( $\delta:\varphi=1:2$ ) annähernd gleichermaßen von Nadel- und Laubbäumen gestreift, allerdings nur im Flachland (FN, HZ, PF, PL und SN) und zweimal im äußeren Berglandbereich (PH und SC) bis in Höhen um 500 m.

***Psococerastis gibbosa* (SULZER, 1776)**

24 Proben aus GG (bis in Höhen um 800 m), HZ, LG, PF, PL, RN, SN, SH und ZH vorliegend, wurden Larven vom 18.VI. - 4.VII., Geschlechtstiere ( $\delta:\varphi=4:5$ ) vom 7.VII. - 7.VIII. von Laub- und Nadelhölzern (einmal auch von der Krautschicht) gestreift. Am 13.9.1960 ein  $\varphi$  aus Reisigbürtel geklopft (MEINANDER & RESSL 1984). Lichtfang:  $\delta$  (17.7.1983, RH),  $\varphi$  (7.7.1988).

***Metylophorus nebulosus* (STEPHENS, 1836)**

Von 1966 - 1975 (6 Proben) und 1984 - 1992 (21 Proben) im Raume PL (FN, HZ, LG, PF, PL, SN und SG) und im Bergland bis über 1000 m (GG und GS) gesammelt, ist diese nur lokal häufiger in Erscheinung tretende Art ( $\delta:\varphi = 5:6$ ) in den 6 Berglandproben individuenärmer vertreten als in jenen des Vorlandes. Vom 19.VII. - 13.IX. mit einer Ausnahme (aus Reisigbürtel geschüttelt, 16.8.1970, HE; MEINANDER & RESSL 1984) meist von dünnen Ästen und Zweigen noch stehender Nadel- und Laubbäume geklopft bzw. gestreift, ist eine Fichtenbevorzugung unverkennbar.

***Loensia fasciata* (FABRICIUS, 1787)**

Die nur in wenigen Jahren (1968, 1970, 1972, 1982, 1984, 1990 - 1992) in GG (Rotmösl bei Neuhaus), HZ, LG, PN, PL, SZ, SN, SC und SG gesammelten 13 Proben weisen die Art als Baumbewohner (insbesondere Nadelbäume) aus, die nicht nur an grünen und dünnen Ästen, sondern auch an Stämmen (z.B. in morscher Erle, 1.6.1970, und unter Rinde von *Aesculus hippocastanum*, 5.6.1972; MEINANDER & RESSL 1984) lebt, vor allem die überwinterten Larven (z.B. 2 Ex. in PN unter Föhrenrinde, 25.2.1990, RH). Freilandaktiv vom 29.V. - 27.VII. angetroffen, dürfte es sich bei den in Wohnungen gefundenen Ex. ( $\delta\varphi$ ) möglicherweise um mit Brennholz eingetragene Tiere im Larvenstadium handeln: SC,  $\delta$  (12.4.1991, M. Rausch); PL, mehrere zusammen mit *Lachesilla pedicularia* und *L. quercus* (5.11.1992).

***Loensia pearmani* KIMMINS, 1941**

Neu für Ö. Diese bei uns relativ seltene Art im Bezirk bisher nur in PL von *Acer pseudoplatanus* und anderem Laubgehölz gestreift: 2 $\varphi$  (11.9.1985),  $\delta$  (10.7.1989) und  $\varphi$  (17.8.1991).

***Loensia variegata* (LATREILLE, 1799)**

Im Bezirk nur folgende Einzelfunde: PL, Wohnung (Lichtflug, 14.8.1972); HZ, an Schlierwand, in *Fagus sylvatica*-Moder (17.9.1972, RH); ZH, Steinfeldberg, an Birnbaum in Grashorst (29.9.1972); PF, in Nistkasten von *Sitta europaea* (30.8.1977, H. Teufel) (MEINANDER & RESSL 1984). ZH, aufgelassener Sandbruch, gestreift,  $\varphi$  (5.9.1984); RN, Feichsental, von Bachrandgehölz gestreift,  $\delta$  (6.8.1986); SC, auf Dahlien-Blüte,  $\varphi$  (17.8.1986, RH); PL, Garten, von Gebüsch gestreift,  $\delta$  (17.8.1989) und an Zwetschenstamm,  $\varphi$  (25.8.1992).

***Trichadenotecnum incognitum* ROESLER, 1939**

GG, Neuhaus (Höllerbachtal) gestreift, ♀ (1.8.1990).

***Trichadenotecnum majus* (KOLBE, 1880)**

PL, "Schloßpark, unter Rinde von *Acer dasycarpum*, 23.9.1972" (MEINANDER & RESSL 1984). 1983 - 1986, 1989 und 1992 vom 21.VI. - 15.IX. 14 Proben (davon eine leg. RH) zu je 1 Ex. (5♂♂, 9♀♀) in FN, GG (Seebachlacke und Neuhaus), HZ, LG, PF, PL und SN zu gleichen Teilen von Laub- und Nadelholz (überwiegend dünnen Zweigen) gestreift.

***Trichadenotecnum sexpunctatum* (LINNAEUS, 1758)**

ZH, Steinfeldberg, aus Hartholzreisigbirtel geklopft (13.9.1960); PL, am Feichsenbach, unter Weidenrinde (23.9.1972) und von z.T. dünnem Gebüsch gestreift, ♂ (25.6.1986); SC, Luegggraben, an Fenster (26.8.1980); HZ, Praterwäldchen, ♀ (4.8.1984); PF, am Möslitz-Teich von Gebüsch gestreift, ♀ (2.7.1992).

***Oreopsocus montanus* (KOLBE, 1884)**

SS, Fußmeisel-S-Hang, von dünnen Fichten gestreift, 2♀♀ (21.9.1986).

***Psocus bipunctatus* (LINNAEUS, 1761)**

FN, "aus Hartholzreisigbirtel geklopft, mehrere ♀♀, 25.7.1958 (det. Priesner)" (MEINANDER & RESSL 1984); PL, Garten, von dünnen Gebüschzweigen gestreift, ♀ (3.8.1992).

### 3.4.5. Ordnung Phthiraptera: Tierläuse

"Die Angehörigen der Ordnung Phthiraptera - unter den Trivialnamen Läuse, Federlinge und Haarlinge allgemein bekannt - führen eine ausschließlich parasitische Lebensweise und sind deshalb für den Menschen von großer wirtschaftlicher und medizinischer Bedeutung. Abplattung des Körpers, Augenreduktion, Ausbildung von Haft- und Klammerorganen und ihre Lebensweise auf der Körperoberfläche warmblütiger Wirbeltiere, also von Vögeln und Säugetieren einschließlich des Menschen, sind für die ganze Ordnung charakteristisch. Lange Zeit war die systematische Stellung der Mallophagen (Federlinge und Haarlinge) und der Läuse sehr umstritten. Meist vertrat man die Ansicht, daß diese beiden Tiergruppen nicht miteinander verwandt wären und stellte für jede eine eigene Ordnung auf. Vorhandene Übereinstimmungen wurden als Konvergenzen bezeichnet. Erst genaue Untersuchungen der inneren und äußeren Morphologie, der Entwicklung und der Biologie sowie der symbiontischen Verhältnisse bewiesen die engen verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Mallophagen und Läusen. Dabei stellte sich sogar heraus, daß die Mallophagen keine homogene Gruppe sind, sondern zwei selbständige Unterordnungen, die Amblycera (Haftfuß-Mallophagen) und Ischnocera (Kletter-Mallophagen), bilden ... Eine gewisse Sonderstellung nehmen noch die Rhynchophthirina (Elefantenläuse) ein, die wegen ihrer morphologischen Besonderheiten von vielen Zoologen in die Nähe der Mallophagen gestellt werden, zum Teil aber auch bei den Anopluren (Echte Läuse) zu finden sind. Manchmal wird in ihnen auch das Bindeglied zwischen diesen beiden Gruppen gesehen. - Rückschlüsse auf das Alter der Tierläuse lassen sich nur durch das der Wirtsgruppen und die Verteilung der Phthirapteren auf diesen ziehen. Man rechnet mit der Ausbildung der Phthiraptera in der Kreidezeit, das heißt vor etwa 100 Millionen Jahren. Fossile Funde sind nur aus dem Pleistozän und dem Bernstein bekannt" (SCHUMANN 1967). - Die erwähnte Übergangstellung der bei uns nicht vorkommenden Elefantenläuse bringt EICHLER (1956) wie folgt zum Ausdruck: "Während die Anopluren einen Stechrüssel mit saugenden Mundwerkzeugen besitzen - und die Elefantenläuse zwar ebenfalls mit einem Rüssel bewehrt ist, an dessen Spitze jedoch Kiefer sitzen - haben die



Mallophagen keinen Rüssel, sondern 'beißende Mundwerkzeuge' mit Kiefern", daher auch der Name "Kieferläuse".

Tierläuse sind also weltweit verbreitete Warmblüter-Außenparasiten (nur heißes Wüstenklima und arktische Kälte beeinträchtigt ihr Vorkommen), die teils als Verzehrter von Stoffen der Körperoberfläche (Mallophaga), teils als Blutsauger (Anoplura) fungieren.

Die geringen Nachweise im Bezirk bestätigen den noch recht mangelhaften Erforschungsgrad dieser interessanten Tiergruppe. Es wäre daher eine lohnende Aufgabe junger Entomologen, in Zusammenarbeit mit Jägern, Tierzüchtern und Tierärzten, nicht nur die Tierläuse, sondern auch alle übrigen Außenparasiten (z.B. die Zecken) zu erfassen. Sind doch aus M-Europa bereits rund 500 meist wirtsspezifische Mallophagen-Spezies bekannt, davon über 20 von Säugetieren, alle übrigen von Vögeln; die etwa 25 aus M-Europa bekannten Echten Läuse (Anoplura) parasitieren hauptsächlich auf Huf- und Nagetieren (zwei Arten auch auf dem Menschen).

Die in der folgenden Artenaufgliederung genannten Nachweise im Bezirk resultieren zum überwiegenden Teil aus Zufallsfunden. Sie wurden von H.F. Klockenhoff, nach 1986 von M. Mey (Mallophaga) und V. Mahnert (Anoplura) determiniert und befinden sich in deren Sammlungen bzw. Institute (Bonn, Genf und Rudolfstadt).

### 3.4.5.1. Unterordnung Amblycera: **H a f t f u ß - M a l l o p h a g e n**

Zu den beiden Mallophagen-Unterordnungen Amblycera und Ischnocera sei einleitend zusammenfassend bemerkt, daß sich die Angehörigen dieser zwei Familien-Gruppen trotz des einander sehr ähnlichen Körperbaues im wesentlichen dadurch unterscheiden, daß die artenärmeren Amblycera viergliedrige Maxillartaster, die bei weitem artenreichsten Ischnocera keine solchen besitzen. Vertreter beider Unterordnungen kommen sowohl auf Säugetieren (Haarlinge) als auch auf Vögeln (Federlinge) vor.

Die Wirtsspezifität der Mallophagen ist noch nicht restlos geklärt. "Entfernt vom Wirt sind sie nur wenige Tage lebensfähig; die Wirtsspezifität ist meist sehr ausgeprägt, die sinnesphysiologische Grundlage (Geruchssinn?) freilich durchaus unklar; manche Arten leben nur auf einer Wirtsart oder auf einigen verwandten Wirtsarten, jedoch oft verschiedene Arten auf dem gleichen Wirt; von der Beute auf Raubsäuger oder Raubvögel übergewanderte Mallophagen können hier wohl immer nur kurze Zeit leben; Übertragung innerhalb der Wirtsart in der Regel durch Berührung (im Nest, bei Begattung), seltener durch Phoresie: Festklammern z.B. an Stechmücken oder Lausfliegen, die leicht von Wirt zu Wirt fliegen" (vgl. dazu RESSL 1983: 35); "der Jungkuckuck übernimmt nicht die Federlinge seiner Zieheltern, erwirbt die kuckuckseigenen Federlinge bei der Begattung; in einzelnen Fällen sind Rückschlüsse aus der Verwandtschaft der Parasiten auf die Verwandtschaft der Wirte möglich" (JACOBS & RENNER 1974). Ähnliche Rückschlüsse sind auch bei den Anopluren, insbesondere bei den Affen- und Menschenläusen möglich (siehe RESSL 1983: 332).

Etliche Arten gelangten mit "Hobbyhaustieren" (siehe RESSL 1980: 231) in unsere Breiten; ein treffendes Beispiel dafür bilden die mit dem Meerschweinchen aus S-Amerika eingeschleppten Haarlinge, die drei Familien (Boopidae, Gyropidae und Gliricolidae) angehören. Obwohl auch im Bezirk da und dort (z.B. in WI) starker Mallophagen-Befall an Meerschweinchen festgestellt wurde, ist mangels taxonomischer Beurteilung (Determination) die Artzugehörigkeit noch unbekannt. Wie interessant derartige Arten für die Faunistik (insbesondere den Ausbreitungshergang) sein können, beweisen beispielsweise die in RESSL (1983: 67 und 83) genannten Spezies *Polycistis goettei* (Strudelwurm) und *Cupelopagis vorax* (Rädertier), die höchstwahrscheinlich mit der Wasserpest (*Elodea canadensis*) eingeschleppt wurden und heute durchaus zum heimischen Artenbestand zu rechnen sind.

### 3.4.5.1.1. Menoponidae

#### *Allocolpocephalum fregili* (DENNY, 1842)

Am 6.2.1972 entnahm RH einer in PL tot aufgefundenen Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) 20 Mallophagen, die 3 Arten angehören: *C. fregili*: 6 ♂♂; *Ph. ocellatus*: 1 ♂, 2 ♀♀, 5 juv.; *C. uncinus*: 2 ♂♂, 3 ♀♀, 1 juv.

#### *Pseudomenopon pilosum* (SCOPOLI, 1763)

Am 5.4.1983 fand J. Teufl in GF ein in der Schweiz beringtes und hier wahrscheinlich beim Überfliegen der Straße getötetes Bläßhuhn (*Fulica atra*), dem aus dem Brustgefieder 2 ♂♂ und 9 ♀♀ von *P. pilosum* entnommen wurden (RF). - Die Ring-Nr. (Z 29431) der Schweizerischen Vogelwarte Sempach gemeldet (RF), teilte diese am 28.8.1983 mit, daß das Bläßhuhn am 25.2.1983 von A. Schwab in Luzern (47.03 N/8.18 E) beringt wurde. Der Vogel legte also diese riesige Strecke von über 550 km (Luftlinie) in nur 40 Tagen zurück (vgl. dazu die ganz ähnliche Wanderrichtung eines Mäusebussards in RESSL 1980: 170). - Der Federling (*P. pilosum*), der mit Bestimmtheit bereits zur Zeit der Beringung des Bläßhuhns in dessen Gefieder anwesend war, machte also passiv die Reise von der Schweiz nach Österreich mit und führt eindrucksvoll vor Augen, wie rasch Ausbreitungsvorgänge von nicht lokomotionsfähigen aber wirtsgebundenen Parasiten ablaufen können.

#### *Trinoton querquedulae* (LINNAEUS, 1758)

Am 31.1.1959 in SN (Erlaf) einem von Jäger erlegten Stockenten-♀ (*Anas platyrhynchos*) 1 ♀ dieser großen Art entnommen (RF). Kennwirt der Art ist die Krickente (*Anas crecca*). Von der Stockente ist *T. querquedula ludwigfreundi* EICHLER beschrieben, wozu eventuell das vorliegende ♀ gehört (MEY & RESSL 1994).

#### *Menacanthus sinuatus sinuatus* (BURMEISTER, 1838)

Am 4.6.1994 in PL aus Halsregion zwischen Ohr und Flügelbasis einer frischtoten adulten Kohlmeise (*Parus major*) 8 ♂♂, 40 ♀♀ und 7 juv. entnommen (RF).

## 3.4.5.2. Unterordnung Ischnocera: K l e t t e r - M a l l o p h a g e n

### 3.4.5.2.1. Esthiopteridae

#### *Columbicola columbae columbae* (LINNAEUS, 1748) Taubenfederling

Am 21.6.1972 im Forsthof (RN) der Handschwinge einer Haustaube (*Columba livia domestica*) 3 ♂♂ und 3 ♀♀ entnommen (RF). Die Taubenfederlinge waren auf Grund der Fraßspuren leicht auffindbar.

### 3.4.5.2.2. Philopteridae

#### *Philopterus ocellatus* (SCOPOLI, 1763) und

#### *Corvonirmus uncinus* (BURMEISTER, 1838)

Die Funddaten dieser beiden Arten schon bei *C. fregili* genannt.

#### *Picophilopterus pici pici* (J. C. FABRICIUS, 1798)

SC, im Schnabelwurzelgefieder eines Grünspechtes (*Picus viridis*), 1 ♀, 2 juv. (20.7.1987, leg. RF).

*Sturniodoecus sturni* (SCHRANK, 1776)

Am 20.6.1982 einem von H. Bruckner in OK tot aufgefundenen Jungstar (*Sturnus vulgaris*) 10 juv. von *St. sturni* und 1 ♀ von *Pediculus humanus* entnommen (RF), besiedelten die Parasiten den Vogel zwischen Schnabel und Ohr recht individuenreich.

### 3.4.5.2.3. Trichodectidae

*Felicola (Felicola) subrostratus* (NITZSCH in BURMEISTER, 1838)

Am 30.7.1959 in PF einer Hauskatze (*Felis silvestris dom.*) 3 ♀ ♀ von *F. subrostratus* und 1 juv. von *Pediculus humanus* entnommen (RF).

*Bovicola (Bovicola) bovis* (LINNAEUS, 1758)

ZH, an Hausrind, 9 ♀ ♀ (VIII 1987, leg. P. Feldbacher).

### 3.4.5.3. Unterordnung Anoplura: E c h t e L ä u s e

Zum Unterschied von den Mallophagen, die (weltweit gesehen) mit etwa 3000 bekannten Spezies viel artenreicher sind als die mit nur kaum 400 Arten bekannten Anopluren, leben diese als blutsaugende Ektoparasiten nur auf Säugetieren. Was unsere heimischen Säuger betrifft, konnten auf Fledermäusen, Igel, Katzen, Bären und Mardern noch keine Echten Läuse als spezifische Parasiten festgestellt werden.

Da Kopf- und Kleiderlaus durch ihre Biologie gut trennbar, morphologisch allerdings schwer zu unterscheiden sind, werden sie teils in selbständige Arten ("Biospecies") getrennt, teils als Subspecies ("Morphospecies") nur einer Art aufgefaßt. Hier deswegen als letztere geführt, weil die Tiere auf Hauskatze und Jungstar von Klockenhoff ohne Bekanntgabe der "Biospecies" als "*P. humanus*" determiniert wurden.

Weil Läuse das Urbild des menschlichen Körperungeziefers sind, die bis in die Hominisationszeit zurückreichen (siehe RESSL 1983: 332), finden sie - nicht zuletzt in medizinischer Hinsicht als Krankheitsüberträger - besondere Beachtung.

#### 3.4.5.3.1. Haematopinidae

*Haematopinus suis* (LINNAEUS, 1758) Schweinelaus

Je einem Schwein entnommen (Schulter- und Rückengegend): 1 ♂, 1 juv. (SN, 25.10.1958, leg. RF) und 4 ♂ ♂ (OK, 28.1.1968, leg. RH).

#### 3.4.5.3.2. Hoplopleuridae

*Hoplopleura acanthopus* (BURMEISTER, 1838)

Auf verschiedenen Mäusen lebend, wurden in PL einer Feldmaus (*Microtus arvalis*) 1 ♂, 4 ♀ ♀ entnommen (5.5.1962, leg. RF).

#### 3.4.5.3.3. Pediculidae: P r i m a t e n l ä u s e, M e n s c h e n l ä u s e

Die Vertreter dieser Familie sind mit 6 Arten (Formen) auf Menschen, Menschenaffen und Kapuzineraffen beschränkt. Über die drei bei uns vorkommenden (weltweit verbreiteten)

Formen wurde schon in RESSL (1983) ausführlich diskutiert; hier folgen nur kurze Ergänzungen.

***Phthirus pubis* (LINNAEUS, 1758): Filz- oder Schamlaus**

Als Intimparasit wohl allgemein verbreitet, wurden seit 1952 Filzläuse (ohne Beleg) registriert (RF), aber als 1975 die Parasiten an Kindern spontan auftraten (siehe RESSL 1983: 332) wurden die ersten Ex. in Alkohol fixiert (RF). 1982 traten auch an Erwachsenen (GU, MG, SN) Filzläuse auf (det. Mahnert). 1987 wurden von verschiedenen Ärzten auch in EG und SC Filzläuse registriert (keine Belege).

***Pediculus humanus humanus* LINNAEUS, 1758 (= *P. capitis* DE GEER, 1778) Kopflaus**

Nach wie vor (besonders bei Kindern) verbreitet und 1982/83 in Schulen (PL, SC und WI) registriert. Die gelegentliche Anwesenheit der Art auf Säugetieren und Vögeln in anthropogenen Bereich ist so zu erklären, daß die Läuse entweder durch direkten Kontakt (z.B. Katze) oder durch Vertragen verlauster Menschenhaare in Vogelnester (z.B. Star) auf Sekundärwirte gelangen (siehe dazu bei den Mallophagen-Arten *Felicola subrostratus* und *Sturnidoecus sturni*).

***Pediculus humanus corporis* DE GEER, 1778 Kleiderlaus**

Die Kleiderlaus entwickelt sich am günstigsten bei 29 - 30°; diese Temperaturen entstehen besonders unter mehreren Kleidungsstücken auf der Haut. Der Befall ist daher dann begünstigt, wenn Menschen dicht beisammen leben und lange Zeit ihre Kleider nicht wechseln, wie dies in Kriegszeiten (Unterstände, Gefangenenlager usw.) beinahe selbstverständlich ist. Bei verwahrlosten Menschen kommt es aber noch heute zu Kleiderlausbefall und es scheint, wie Umfragen (RF) ergeben haben, daß *P. h. corporis* und damit die Pedikulose noch immer ein latentes Dasein fristet.

### 3.4.5.3.4. Linognathidae

***Linognathus (Linognathus) setosus* (OLFERS, 1816) Hundelaus**

Im Zuge von Flohaufsammlungen in PL drei Hunden verschiedener Rassen entnommen (RF): 2 ♀ (15.10.1958); 10 ♂♂, 1 juv. (4.12.1958); 1 ♀ (6.12.1958).

***Linognathus (Linognathus) vituli* (LINNAEUS, 1758)**

LG, an Hausrind, 4 ♂♂, 3 ♀ (VIII 1987, leg. P. Feldbacher).

### 3.4.6. Überordnung Hemipteroidea: Schnabelkerfe

In der Überordnung der Schnabelkerfe (Hemipteroidea) werden die phylogenetisch miteinander verwandten Gruppen der Wanzen (Heteroptera) und der reich gegliederten Pflanzensauger (Homoptera) zusammengefaßt (neben anderen gemeinsamen Merkmalen besitzen alle einen Saugrüssel). Letztere (Homoptera) setzen sich wiederum aus zwei Hauptgruppen, die gegenwärtig von manchen Autoren als eigene Ordnungen aufgefaßt werden, zusammen. Es sind dies einmal die Auchenorrhyncha (Cicadina, Zikaden) und zum anderen die in vier Unterordnungen aufgefächerten Sternorrhyncha (Pflanzenläuse); zu letzteren gehören die Blattflöhe (Psyllina), Mottenläuse (Aleurodina), Blattläuse (Aphidina) und Schildläuse (Coccina).

Wie artenreich die Schnabelkerfe in M-Europa einerseits sind und wie wenig aus dem Bezirk andererseits bekannt ist, sollen nachfolgende Vergleiche zeigen: Von den über 2400 in M-Europa vorkommenden Schnabelkerfe-Spezies (JACOBS & RENNER 1974) entfallen etwa 850 auf die Blattläuse, von denen lt. Literatur aus dem Bezirk kaum 10 Arten (etwa 1 %) gemeldet

sind, bei den Schildläusen mit rund 180 mitteleurop. Arten sind es 3 % und von den etwa 500 Vertretern der Zikaden 16 %. Lediglich bei den restlichen Ordnungen bzw. Unterordnungen liegen die Vergleichswerte günstiger; so sind von den etwa 15 Arten der Mottenläuse bereits 3 und von den etwas über 100 Blattflöhen nahezu 70 aus dem Bezirk bekannt (allerdings nur ein geringer Teil in der Literatur verankert). Hingegen stellt das im Bezirk bei den Wanzen (in M-Europa mit rund 800 Spezies vertreten) erzielte Artenergebnis von über 60 % ein relativ gutes Resultat dar.

Die, wie eben veranschaulicht, recht unterschiedliche faunistische Erfassung der Schnabelkerfe im Bezirk macht sich nicht nur in der Literatur bemerkbar, sondern auch in den erst in der 2. Hälfte dieses Jh. einsetzenden bezirksweiten Aufsammlungen. Zwar wurden im Zuge allgemeiner Explorationen Vertreter aller Ordnungen bzw. Unterordnungen "mitgenommen", doch liegen mit Ausnahme der Wanzen z.T. noch völlig unzureichende Querschnittsergebnisse vor, so daß eine Gesamtdarstellung der Hemipteroidea derzeit nicht möglich ist. Es werden daher im Rahmen dieses Bandes vorläufig nur die Wanzen, Blattflöhe und Mottenläuse besprochen.

### 3.4.6.1. Ordnung Heteroptera: **W a n z e n**

Die Wanzen, paurometabole Insekten verschiedener Größe (1 mm - 10 cm) und Körpergestalt, bilden eine sehr alte Hexapodengruppe, deren ältesten bekannten Zeugen aus dem oberen Perm stammen, und die bereits im Teritär mit rezenten Familien und Gattungen vertreten waren (GÜNTHER 1968). Die recht umfangreiche Ordnung, weltweit mit etwa 40.000 Arten bekannt, gliedert sich entsprechend verschiedener Entwicklungsrichtungen und Lebensweisen auf dem Lande und im Wasser in zwei scharf getrennte "Unterordnungen": Landwanzen (Geocorisae oder Gymnocerata) und Wasserwanzen (Hydrocorisae oder Cryptocerata). Neueren Auffassungen folgend, gliedern sich die Wasserwanzen in die U-Ordnung Nepomorpha, die Landwanzen in die U-Ordnungen Gerromorpha, Dipsocoromorpha, Cimicomorpha, Leptopodomorpha und Pentatomorpha.

Die meisten heimischen Arten saugen Pflanzensäfte, doch gibt es auch solche, die sich räuberisch von anderen Tieren (meist Insekten) ernähren, d.h. ihre Körpersäfte aussaugen. Die Cimicidae, die über fallweises Blutsaugen an Warmblütlern, was auch andere Räuber gelegentlich immer wieder tun (z.B. manche Anthocoridae), zu ihrer ausschließlich parasitischen Lebensweise gelangt sind, stellen unzweifelhaft die bekanntesten Vertreter dar. Wenn nämlich von Wanzen die Rede ist, glauben heute noch viele Menschen, daß es sich um Bettwanzen handeln müsse. Daß aber die überaus formenreichen Wanzen nicht nur aus Blutsaugern bestehen, sondern auch in vielen anderen Lebensbereichen fungieren (neben wenigen Pflanzenschädlingen erfüllen manche sogar als "nützliche" Helfer in der Schädlingsbekämpfung ihre Funktion, wie z.B. die schon genannten Anthocoriden, die vorwiegend Blattläuse aussaugen), scheinen nur jene zu wissen, die sich mit diesen teils recht farbenprächtigen, teils recht bizarren Tieren beschäftigen. Es ist daher verständlich, daß "Wanzensammler" von vielen Zeitgenossen nicht nur belächelt, sondern auch lächerlich zu machen versucht werden. So betrachtete beispielsweise ein ehemaliger Bürgermeister, wie in RESSL (1980: 351) geschildert, die zwecks Unterschutzstellung getätigten Aufsammlungen im WA als Privathobby eines "Käfersammlers" (die Wanzen werden ja von Nichtentomologen heute noch vielfach als "Käfer" bezeichnet, sogar noch von manchen Lehrern), und in RESSL (1983: 262) wurde ein Satz aus der Kronen-Zeitung zitiert, der da, weil der Reporter die Zusammenhänge nicht verstand, lautete: "Einem Sammler von Wasserwanzen passen die Betriebsansiedlungen in seinem Ort nicht."

Die faunistische Erfassung der z.T. recht spezialisiert lebenden Wanzen ist oft schwierig und zeitaufwendig. Es kann daher in einem begrenzten Gebiet (polit. Bezirk) nur in einem längeren

Zeitraum und von mehreren Sammlern ein halbwegs aussagekräftiges Resultat erzielt werden. Selbst in gut explorierten Kleinarealen tauchen immer wieder Arten auf, die vorher in diesen unbekannt waren; ein treffendes Beispiel liefert die in RESSL (1983: 112) erwähnte Lygaeidae *Tropidothorax leucopterus*, die im WA erst nach dreißigjähriger Durchforschung gefunden werden konnte.

Wenngleich im Bezirk schon um die Mitte des vorigen Jh. die heteropterologische Forschung einsetzte und sich seither etliche Entomologen ± intensiv mit Wanzen beschäftigt haben, ist doch der Durchforschungsgrad bei weitem noch nicht ausreichend, speziell in jenen Gebieten, die auch sonst noch faunistisch mangelhaft untersucht sind, wie z.B. die Ybbsauen im NW des Bezirkes Scheibbs.

Als das "Ötscherbuch" (BECKER 1859) erschien, war über diese Tiergruppe noch wenig bekannt; der Bearbeiter der Tierwelt (SCHLEICHER 1859) schreibt darüber: "Die Wanzen (Heteroptera, Rhynchota) zeichnen sich durch Reichtum an Arten wie an Individuen aus, namentlich sind die Capsinen, zierliche, meist auf Blumen lebende und durch Vertilgung anderer Insekten nützliche Thiere, stark vertreten, und dürften sich, bei der Aufmerksamkeit, die man jetzt diesem lange vernachlässigten Thierchen schenkt, viele interessante Arten auffinden lassen. - Auch die Scutati oder Schildwanzen sind reichlich vorhanden. Dagegen fehlt unserm Gebiet eine Spezies der Wanzen oder ist nur der Sage nach dort vorhanden, die den Städtern so verhaßte ekelhafte Bettwanze, *Acanthia lectularia* L. - Wasserwanzen (Hydrocores) nur wenige Spezies".

SCHLEICHER (1861) hat die erste zusammenfassende Faunenliste der "Rhynchoten der Gegend von Gresten" veröffentlicht und darin 230 Arten angeführt, die "von... Fieber revidiert und determiniert" wurden. Da aber bei vielen von Fieber und SW verwendeten Namen heute nicht mehr einwandfrei festgestellt werden kann, um welche Arten es sich tatsächlich handelt (vgl. z.B. bei den Tingidae), und außerdem etliches nicht mehr den Gegenwartskenntnissen entspricht, wird seine Arbeit nur soweit dies möglich bzw. sinnvoll ist, berücksichtigt.

KÜHNELT (1949), der in seiner Gebietsmonographie viele Angaben von SCHLEICHER (1861) übernommen hat, meldet nur relativ wenige Arten aus dem LS. Beide Arbeiten sind von FRANZ & WAGNER (1961) in ihrer NO-Alpen-Monographie verwendet worden, ohne jedoch vorhandene Fehlerquellen endgültig zu eliminieren (Hinweise erfolgen bei den jeweiligen Arten).

In der 2. Hälfte dieses Jh. war es SF, der sich, wie schon in RESSL (1983: 73) gestreift, von 1951 - 1955 in SN-PL mit Heteropteren (insbesondere Miridae) beschäftigte. Seine Aufsammlungen, die er aus eigenwilligen "Sicherheitsgründen" vorerst keiner Determination zuführte, wurden nur zu einem geringen Teil von Madera (NhmW), später (1967 begann SF abermals Wanzen zu sammeln) teils von J. Roubal (Prag), teils zusammen mit den Aufsammlungen des Autors von E. Wagner (Hamburg) bestimmt. Da aber SF anstatt der Fundortzettel Protokollnummern verwendete, die Protokolle aber noch lange vor seinem Tode vernichtete, sind (wie bei übrigen von ihm gesammelten Insekten) nur von relativ wenigen Individuen genaue Funddaten bekannt. Es werden daher in der nachfolgenden Artenzusammenfassung funddatenlose Ausbeuten von SF nur dann verwendet, wenn es sich um Arten handelt, die sonst noch von keinem anderen Sammler gefunden wurden.

Vom Autor wurden Wanzen - von den gezielt gesuchten Tingidae und Aradidae abgesehen - nur nebenbei mitgenommen, wobei auf der Suche nach anderen Arthropoden (z.B. Thysanopteren) manche Wanzenfamilien, wie die z.T. recht "zerbrechlichen" Miridae, stark vernachlässigt wurden, hingegen die viel robusteren Lygaeidae das Gros der Nebenfänge bei Aufsammlungen anderer Bodentiere (vor allem Pseudoskorpione) bildeten und daher von dieser Familie ein verhältnismäßig gutes Resultat vorliegt. Mit Ausnahme publizierter Teilergebnisse (RESSL & WAGNER 1960, RESSL 1962a, 1962b, 1969d), existiert bisher noch keine Gesamtübersicht der Wanzenfauna des Bezirkes Scheibbs.

### 3.4.6.1.1. Corixidae: Wasserzikaden oder Ruderwanzen

"Isoliert stehende, von allen übrigen Heteropteren durch eine Reihe von Merkmalen stark abweichende Familie. Erste Larvenstadien ohne Stigmen, mit Hautatmung. Von manchen Autoren als selbständige Unterordnung (Sandaliorrhyncha) betrachtet. Bewohnen stehende, seltener auch fließende Gewässer, wechseln die Wohngewässer zu bestimmten Zeiten und legen fliegend weite Strecken zurück. Ernähren sich von Algen, den Inhalten angestochener Zellen und Detritus" (WAGNER 1961). Lediglich die im Bezirk noch nicht nachgewiesene (zu erwartende) *Cymatia coleoprata* F. lebt nach JACOBS & RENNER (1974) räuberisch (fängt kleine Wasserinsekten). - Im Bezirk noch wenig gesammelt, sind von den gut zwei Dutzend zu erwartenden Spezies erst die Hälfte nachgewiesen worden.

#### *Micronecta (Micronecta) minutissima* (LINNAEUS, 1758)

Aus LE (Bereich der Biolog. Station) gemeldet (BREHM 1942), ist dieser Fund deswegen unsicher, weil es sich nach neueren Erkenntnissen auch um eine andere Spezies handeln kann (eventuell um *M. poweri* DGL. & SC.) "Die sichere Bestimmung ist nur unter Zuhilfenahme von Genitalpräparaten aufgrund der Arbeiten von WROBLEWSKY 1958 und 1960 möglich" (HEISS 1969). Weiters aus PL ("Feichsenbach ... am 22.7.1963 zahlreich zwischen Quellmoos im Seichtwasser"; RESSL 1969d) bekanntgegeben, wurden die 13 gesammelten und in Alkohol konservierten Ex. (leg. RF) von WR genitalmorphologisch untersucht und entsprechend der männlichen Genitalgriffel-Gestalt zu *minutissima* gestellt. Weitere Aufsammlungen in verschiedenen Teilen des Bezirkes erwünscht (u.U. zwei weitere Arten dieser Gattung zu erwarten).

#### *Corixa punctata* (ILLIGER, 1807)

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961), liegen im Bezirk nur wenige Nachweise aus PL (Regenpfütze, 8.6.1951, leg. RF), SN (Erlaftotarm, leg. SF), FN (28.8.1951, leg. RF; Fischteich, 9.4.1966 und 4.10.1967, leg. SF und RF) und GG (Seebachlacke, 2 Ex., 6.4.1966, leg. RF) vor (det. MA und WR).

#### *Hesperocorixa sahlbergi* (FIEBER, 1848)

"Weit verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961). HZ, Heide, Wassergraben, ♂ ♀ (10.9.1972, leg. RH und RP, det. HS); LG, Pögling, in Sprengtümpel (2 Ex., 1.5.1983, leg. JM, det. JM und ZE; 2 ♀ ♀, 24.5.1985, leg. und det. G. Bakonyi).

#### *Sigara (Subsigara) fossarum* (LEACH, 1817)

"Weit verbreitet, nicht häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk in GG (Seebachlacke, 4 Ex., 27.7.1963) und FN (Fischteich, 9 Ex., 6.8.1963) nachgewiesen (leg. RF, det. WR) (RESSL 1969d).

#### *Sigara (Subsigara) falleni* (FIEBER, 1848)

"Weit verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961). In den sechziger Jahren nur 5 Ex. im Bezirk gesammelt (RESSL 1969d), stammen 4 vom Wohngewässer (Fischteich in FN, 4.9.1966, leg. SF und 3 Ex., 26.3.1967, leg. RF) und nur eines am Licht (PL, Bahnhof, 31.7.1960, leg. RF); alle det. WR. In den Jahren 1970, 1973 - 1975 und 1992 vom 22.VI. - 18.VIII. in HZ (Heidegebiet und oberhalb Schlierwand), PL, SN (Erlafschlucht) und ZB (Schönegg) an 8 Leuchtabenden 6 ♀ ♀ und 4 ♂ ♂ gefangen (leg. RH, HE, RP und RF; det. HS und ZE); die Tiere flogen z.T. recht zahlreich an die Leinwand.

***Sigara (Subsigara) distincta* (FIEBER, 1848)**

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in GG (Seebachlacke, 7 Ex., 27.7.1963 und 1 Ex., 6.4.1966) und FN (Fischteich, 2 Ex., 6.8.1963) nachgewiesen (leg. RF, det. WR) (RESSL 1969d).

***Sigara (Vermicorixa) lateralis* (LEACH, 1817) (= *S. hieroglyphica* DUFOUR, 1833)**

"Weit verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961). Aus GN ("in Lachen", SCHLEICHER 1861), FN (Fischteich, 7 Ex., 6.8.1963), GG (Seebachlacke, 3 Ex., 23.10.1963) und HZ (Heide, Waldrand gekätschert, 14.8.1963) (RESSL 1969d) gemeldet (leg. RF, det. WR), liegen spätere Lichtfänge aus GG (Mitterau, 2 Ex., 20.6.1970), PL (2 Ex., 11.7.1970) und HZ (oberhalb Schlierwand, 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, 3.8.1975) vor (leg. HE, RH und RF; det. HS). SN (WA) am Licht, ♀ (22.8.1992, leg. Ortner und RF, det. ZE).

***Sigara (Sigara) striata* (LINNAEUS, 1758)**

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). In GN "in schlammigen Teichen" (SCHLEICHER 1861), trifft dies im wesentlichen auch im übrigen Gebiet zu: FN, Fischteich (3 Ex., 6.8.1963 und 1 Ex., 1.7.1969); SN, Höflteich (1.7.1969); GG, Seebachlacke (4 Ex., 23.10.1963); ZH, Steinfeldberg (in stark erwärmtem Regenwasser einer Baugrube, 21.7.1963); alle leg. RF, det. WR. 2 Ex. am Licht erbeutet: PL (11.7.1970) und ZB (3.8.1973); leg. RF und RP, det. HS.

***Sigara (Retrocorixa) limitata limitata* (FIEBER, 1848)**

"Nicht selten, weit verbreitet" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur am Steinfeldberg (ZH) im durch Sonneneinstrahlung erwärmten Regenwasser einer großen Baugrube (Wasserturm) 5 Ex. gesammelt (21.7.1963, leg. RF, det. WR) (RESSL 1969d).

***Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata nigrolineata* (FIEBER, 1848)**

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). In GN "in Quellwasser, häufig" (SCHLEICHER 1861), liegt die Art im LS nur vom Barentaltümpel (BREHM 1942) vor. Weiters gemeldet aus GG, Seebachlacke (3 Ex., 23.10.1963 und 2 Ex., 6.4.1966), HZ, Heide in Wassergraben (3 Ex., 6.10.1958): SN, Oberpichl im Flug (5.10.1958); alle leg. RF, det. WR (RESSL 1969d). PL, Markt am Licht (16.7.1971, leg. HE); SN, WA in Regenpfütze (2 ♂ ♂, 1 ♀, davon ein Pärchen in copula, 21.7.1972, leg. RH; 1 ♂, 2.9.1975, leg. RF); det. HS. GG, Hochmoor Rotmösl bei Neuhaus (1 Ex., 13.8.1979, leg. JM, det. JM und ZE);

***Arctocorisa (Arctocorisa) carinata carinata* (C. SAHLBERG, 1819)**

"Boreoalpin verbreitet. Nordeuropa (Schottland; Fennoskandien; Rußland um das Weiße Meer); Alpen; Pyrenäen; Kaukasus. Fehlt in den europäischen Tiefebene" (FRANZ & WAGNER 1861). Im Bezirk nur aus dem Litoral des Obersees (LE) gemeldet (BREHM 1942).

***Callicorixa praeusta praeusta* (FIEBER, 1848)**

"Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). GF, Bucheggerteich (2 Ex., 27.3.1955, leg. RF, det. MA); GG, Seebachlacke (2 Ex., 6.4.1966, leg. RF, det. WR) (RESSL 1969d). GG, Mitterau am Licht (20.6.1970, leg. HE, det. HS).

### 3.4.6.1.2. Pleidae: Z w e r g r ü c k e n s c h w i m m e r

Nur eine heimische Art, die ein Zirporgan ventral an der Brust besitzt ("Bedeutung des Zirpens noch unklar, erleichtert vielleicht die Schwarmbildung zur Fortpflanzungszeit", JACOBS & RENNER 1974).



***Plea minutissima* LEACH, 1817 (= *P. leachi* MC GR. & KIRK.)**

"Räuberisch, lebt zwischen Wasserpflanzen, schwimmt ungeschickt. Häufig und weit verbreitet" (WAGNER 1961). 1951 und 1952 in den Totarmtümpeln der Erlaf (SN) sehr häufig (leg. RF, det. MA); am 3.9.1964 auch in der Seebachlacke (GG) in Anzahl beobachtet (3 Ex. gesammelt, leg. RF, det. WR) (RESSL 1969d).

### 3.4.6.1.3. Notonectidae: Rückenschwimmer oder Wasserbienen

Von den etwa 170 bekannten Arten nur 6 in M-Europa (JACOBS & RENNER 1974). Sie leben räuberisch von anderen Insekten (vor allem solche, die ins Wasser fallen und sich bewegen), die sie weitgehend durch den Erschütterungssinn wahrnehmen, fangen und mit den Vorderbeinen festhaltend anstechen und aussaugen (der beim Stich giftig wirkende Speichel ist auch für den Menschen sehr schmerzhaft, daher der Name Wasserbiene).

***Notonecta glauca glauca* LINNAEUS, 1758**

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). In GN "in Teichen und Lachen" (SCHLEICHER 1861); im LS "nur Arschriffelboden" (BREHM & RUTTNER 1926) und im Bereich der Biolog. Station (BREHM 1942) gefunden. Sonst in den Jahren 1951, 1952, 1958, 1966, 1967, 1969 - 1972 von E III - E X in FN (Fischteich und Schlarassingbach), GG (Seebachlacke), GS (Moortümpel des Leckermooses), HZ (Wassergraben), PL (Erlaufthalbad, Schwimmbecken im Chlorwasser) und SN (Höflteich) mehrmals gesammelt (leg. RF, RH, SF, HE und RP; det. MA, WR und HS). Am 2.11.1972 1 Ex. ans Auto geflogen (leg. Pakes, det. HS).

***Notonecta maculata* FABRICIUS, 1794**

"Zerstreut, bei uns selten, im Mittelmeergebiet häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur im stark erwärmten seichten Teil der Seebachlacke (GG) 1 Ex. (2.7.1969, leg. RF, det. WR), ein weiteres am Leckermoos (GS) im Moortümpel (31.8.1992, leg. RF, det. ZE).

***Notonecta obliqua* GALLEN, 1787**

"Verbreitet und nicht selten, im Norden häufiger" (WAGNER 1961). ZH, Erlafniederung, auf Feld in etwa 30 cm tiefer Regenpfütze (2 Ex., 15.9.1975, leg. RF, det. HS) zusammen mit 1 Ex. des im Bezirk gleichfalls nur von dieser Lokalität bekannten Schwimmkäfers *Coelambus confluens* (JÄCH 1982); *N. obliqua* ist neu für NÖ.

***Notonecta viridis* DELCOURT, 1909**

"Bei uns selten und zerstreut, im Mittelmeergebiet häufiger" (WAGNER 1961). Aus dem Fischteich in FN (6.8.1963, leg. RF, det. WR) gemeldet (RESSL 1969d), konnte 1975 1 Ex. in ZH zusammen mit *N. obliqua* erbeutet werden (leg. RF, det. HS).

***Notonecta lutea* MÜLLER, 1776**

"Im Norden des Gebietes verbreitet, im Westen bis Holland, im Süden seltener" (WAGNER 1961). Von Mitis im Bereich der Biolog. Station Lunz gesammelt (BREHM 1942).

***Notonecta reuteri reuteri* HUNGERFORD, 1928**

"Im Norden und Osten häufig, bei uns selten, zerstreut" (WAGNER 1961). Die mit *N. lutea* nahe verwandte und nur genitalmorphologisch sicher zu unterscheidende Art liegt im Bezirk nur aus dem Fischteich in FN vor (1.7.1969, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.4. Naucoridae: Schwimwanzen

Die einzige heimische Art lebt räuberisch (besitzt zu Raubbeinen umgestaltete Vorderbeine; Schnabelstiche auch für den Menschen schmerzhaft); die ♂♂ zirpen.

#### *Ilyocoris cimicoides cimicoides* (LINNAEUS, 1758)

"In stehenden Gewässern zwischen Wasserpflanzen. Häufig und weit verbreitet" (WAGNER 1961). "Am 3.9.1964 in der SB große Nymphen unter Wasserpflanzen sehr zahlreich (Imagines vereinzelt). Die überwinterten Geschlechtstiere schwärmen Ende V (in Purgstall am 23.5.1958 und 25.5.1964 je 1 Ex. tagsüber im Flug gefangen)" (RESSL 1969d) (SB = Seebachlacke); leg. RF, det. WR. Weitere Funde: FN (Fischteich, 2 Ex., 4.9.1966, leg. SF und 4 Ex., 1.7.1969, leg. RF; det. WR), LG (Spatenhofteich, 2 Ex., 15.5.1970, leg. RP, det. HS) und PF (Brandhoferteich, 19.5.1970, leg. RP, det. HS).

### 3.4.6.1.5. Nepidae: Wasserskorpione

Mit den Stabwanzen (Ranatridae) nahe verwandt und früher mit diesen in der Familie der Skorpionwanzen (Nepidae) vereint, kommen in M-Europa nur 2 Spezies (eine *Nepa*- und eine *Ranatra*-Art) vor. Beide leben räuberisch; der Rüsselstich ist für das Beutetier tödlich (kann auch für den Menschen sehr schmerzhaft sein).

#### *Nepa cinerea cinerea* LINNAEUS, 1758 (= *N. rubra* L., 1758)

"Überall häufig, weit verbreitet" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in tieferen Lagen in stehenden und langsam fließenden Gewässern mit Schlammuntergrund und reicher Vegetation gefunden. Stellenweise recht häufig, liegen Nachweise aus GN (SCHLEICHER 1861), FN (Fischteich), GG (Seebachlacke), HZ (Heide in Wassergraben) (RESSL 1969d), MF (Brunning, Grundwasserteich) und PF (Brandhoferteich und Schluochenbach) vor. 1958, 1964, 1970, 1971, 1973, 1974 und 1982 einmal am 10.I. (auf Schlick unter Holz, 1♀), vom 19. - 30.V. und vom 4. VIII. - 6.X. 21 Ex. (10 Proben) gesammelt (leg. RF, RP und RJ; det. WR und HS).

### 3.4.6.1.6. Ranatridae: Wasser - Stabwanzen

Neuerdings wieder als Unterfamilie Ranatrinae zu den Nepidae gestellt (GÜNTHER & SCHUSTER 1990).

#### *Ranatra linearis* (LINNAEUS, 1758)

"Weit verbreitet, aber seltener" (WAGNER 1961). Im Fischteich (FN) am 6.8.1963 zahlreich (2 Ex., gesammelt, RF) und auch später dort angetroffen (20.7.1967, leg. RH) (RESSL 1969d), wurde jene Lokalität in RESSL (1983: 105) fälschlich als einziger Fundpunkt im Bezirk bezeichnet; schon am 23.9.1963 auch in der Seebachlacke (GG) gefunden (leg. RF); alle det. WR.

### 3.4.6.1.7. Gerridae: Wasserläufer

"Die Arten leben auf der Oberfläche stehender und langsam fließender Gewässer, laufen ruckweise sehr gewandt mit den hinteren Beinpaaren. Mit den Vorderbeinen wird die Beute (kleine Insekten usf.) ergriffen und beim Aussaugen gehalten. Neben makropteren und brachypteren auch aptere Formen" (WAGNER 1961). Von den 12 in M-Europa vorkommenden Spezies erst 8 im Bezirk nachgewiesen.

***Gerris (Limnopus) rufoscutellatus* LATREILLE, 1807**

"Nicht selten, weit verbreitet, bes. auf Moortümpeln" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus SN (Höfl, kleiner Teich, 28.4.1955, leg. RF, det. MA) und GG (Seebachlacke, 6.4.1966, leg. RF, det. WR) gemeldet (RESSL 1969d), liegt ein weiteres Ex. aus FN (Fischteich, 10.9.1975, leg. RF, det. HS) vor.

***Gerris (Aquarius) paludum* FABRICIUS, 1794**

"Verbreitet und nicht selten, im Süden häufiger" (WAGNER 1961). Zum Vorkommen auf der Seebachlacke schreibt WAWRIK (1955): "*Hygrotrechus paludum* geht auf dem Wasserspiegel zu Hunderten dem Nahrungserwerb nach". Weiters von dort (Seebachlacke, 6.4.1966) und aus FN (Fischteich, Pärchen in copula, 6.8.1963) gemeldet (RESSL 1969d) (alle leg. RF, det. WR), liegt ein weiteres ♂ aus RN vor (3.4.1976, leg. RH, det. HS).

***Gerris (Aquarius) najas* (DEGEER, 1773)**

"Verbreitet und häufig, meist auf fließendem Wasser" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus GN ("gemein in Bächen"; SCHLEICHER 1861) und aus dem Raume Purgstall (FN, HZ, PL, SN) gemeldet, wurde die Art "meist in größeren Gesellschaften auf ruhigen Buchten des Feichsen- und Schaubaches gefunden. Die Tiere sind von Ende IV bis Anfang XI aktiv (Kopulation Mitte VI)" (RESSL 1969d); leg. RF, det. MA, WR und RO. Später noch in LG (Schaubach in Pödling) gesammelt (24.4.1983, leg. RH, det. HS).

***Gerris (Gerris) lateralis* SCHUMMEL, 1832**

"Im Norden des Gebietes und im Gebirge" (WAGNER 1961). "Von den rund zehn Hemipteren, die von Mitis im Lunzer Gebiet fand, stammte nur eine aus dem Mittersee, nämlich *Limnotrechus lateralis*, die hier im Gebiet den tiefsten Fundort hat, was durch den Kaltwassercharakter dieses Sees bedingt sein könnte" (BREHM 1942); vgl. dazu auch RESSL (1983: 58).

***Gerris (Gerris) thoracicus* SCHUMMEL, 1832**

"Häufig, weit verbreitet" (WAGNER 1961). HZ, Heide (16.5.1952, leg. SF); GF, Bucheggerteich (27.3.1955, leg. RF); GG, Seebachlacke (6.4.1966, leg. RF); FN, Fischteich (25.4.1966, leg. RF); OK, Großberg (Viehtränke, 24.5.1966, leg. RH); det. MA und WR.

***Gerris (Gerris) costae costae* (HERRICH-SCHÄFFER, 1853)**

"Nur im Süden des Gebietes, bes. in den Alpen, stellenweise häufig" (WAGNER 1961). Im LS auf "Almtümpel überall häufig" (BREHM & RUTTNER 1926), fand sie RH auch zahlreich am Obersee (15.5.1966, det. WR) und auf der Feldwiesalm in einem etwa 1400 m hoch gelegenen Tümpel (29.9.1991, det. ZE). In GG aus "einer Lache am Polzberge bei Gamming" (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen Einzelstücke aus einem moorigen Tümpel im Hundsau graben (19.5.1984) und aus einer Moorlacke am Rotnösel bei Neuhaus (3. und 12.6.1984) vor (leg. RF, det. HS). Im Vorland nur in den Sprengtümpeln in Pödling (LG) gefunden (13.5.1966, leg. RF, det. WR; RESSL 1969d).

***Gerris (Gerris) gibbifer* SCHUMMEL, 1832**

"Verbreitet und häufig, bei uns bes. auf Mooren" (WAGNER 1961). In GN "in fließenden Wässern, nicht selten" (SCHLEICHER 1861), sonst aber nur in OK (Viehtränke am Großberg, 2.4.1966, leg. RH, det. WR) nachgewiesen.

***Gerris (Gerris) lacustris* (LINNAEUS, 1758)**

"Weit verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961). In GN "in fließenden Wässern, nicht häufig" (SCHLEICHER 1861). Im LS lediglich aus der Umgebung der Biolog. Station (BREHM 1942) gemeldet, fmg RH am Obersee 2 Ex. (15.5.1966). Auf einer Naßstelle in der Lassingniederung (Rotwald bei GG) auf kleiner Pfütze in Anzahl beobachtet (1 Ex. gesammelt, 23.4.1984, leg. RF, det. HS). Von der Seebachlacke (Kienberg) "erlafabwärts und im gesamten Flach- und Hügelland auf jeder Hauslacke, jedem Weiher, Teich und kleinen Tümpel sowie auf ruhigen Bachstrecken (vereinzelt auch auf solchen der Erlaf) von Ende III bis Anfang X häufig" (RESSL 1969d). Nur gelegentlich gesammelt, liegen Nachweise aus FN, HZ, OK, PF, PL und ZH vor (leg. RF und RH, det. MA und WR). Ein überwintertes ♀ am N-Hang des Blassenstein (SH) unter Stein angetroffen (24.10.1982, leg. RF, det. HS).

### 3.4.6.1.8. Veliidae: B a c h l ä u f e r

Mit den Gerriden nahe verwandt, besitzen die Veliiden nur mittellange Beine. Die wenigen in M-Europa vorkommenden Arten auch im Bezirk nachgewiesen.

*Velia rivulorum* (FABRICIUS, 1775) wurde fälschlicherweise aus dem LS unter jenen Funden gemeldet (BREHM 1942), die von Mitis im Stationsgebiet gemacht hat (RESSL 1969d); "... ist 100 % falsch und mit der macropt. Form einer anderen Art verwechselt worden. Ist rein mediterran verbreitet" (HS briefl. vom 18.1.1970).

***Microvelia reticulata* (BURMEISTER, 1835) (= *M. schneideri* SCHOLTZ)**

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). GG, Seebachlacke, häufig (2 Ex., 2.7.1969, leg. RF, det. WR).

***Velia (Plesiovelia) currens* (FABRICIUS, 1794)**

"Bei uns nur im Süden (Österreich, Schweiz)" (WAGNER 1961). In GN "gemein auf stehenden und fließenden Gewässern, zu allen Jahreszeiten" (SCHLEICHER 1861). Im LS nur im Bereich der Biolog. Station (von Mitis leg.) (BREHM 1942). Im Raume PL "am 2. und 30.4.1955 in den Drainwassergräben (Purgstall-Schauboden) und im Weinberggrabenbach (Sölling) gesellig angetroffen" (RESSL 1969d); leg. RF, det. MA. Weitere Aufsammlungen deswegen erwünscht, "da alle als diese Art gemeldeten Tiere nördl. der Alpen sich als Fehlbestimmung herausgestellt haben. (Tamanini i.l.)" (HS briefl. vom 18.1.1970).

***Velia (Plesiovelia) caprai* TAMANINI, 1947**

"Verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk die einzige Art, die als sicher vorkommend bezeichnet werden kann; höchstwahrscheinlich gehören die von FRANZ & WAGNER (1961) unter *currens* und *rivulorum* genannten Funde dieser Art an; letztere ziemlich sicher. *Velia caprai*, aus HZ, PL, SN und SG gemeldet (RESSL 1969d), ist in Wassergräben (auch in solchen, in denen "*V. currens*" gefunden wurde) und kleinen Bächen (Feichsen-, Schlarassing- und Weinberggrabenbach) am 23.III. und vom 23.VIII. - 17.X. gesammelt worden (leg. RF, det. WR); am 3.11.1968 am Feichsenbach 1 Ex. aus Anspülicht gesiebt (leg. RF, det. WR). Später auch in SC (Luegggrabenbach, Quellbereich, 28.3.1983, leg. JM, det. JM und ZE), GG (Rotwald, Lassingniederung, Naßstelle, 23.4.1984, leg. RF, det. HS) und GS (Hundsgraben, in Pfütze, 19.5.1984, leg. RF, det. HS) gefunden.

***Velia (Plesiovelia) saulii saulii* TAMANINI, 1947**

"Diese seltene und zerstreut vorkommende Art wird von WAGNER (1961) nur für Schlesien, Brandenburg, Niedersachsen, Rheinland, Hessen und Baden erwähnt, scheint also in der SB [= Seebachlacke] erstmals für Österreich nachgewiesen worden zu sein (1 Ex. am 6.4.1966 erbeutet)" (RESSL 1969d); leg. RF, det. WR. Neuere Aufsammlungen erwünscht.

### 3.4.6.1.9. Hydrometridae: Teichläufer

Außerordentlich schlanke Wanzen, die überwiegend am Ufer von stehenden Gewässern vorwiegend nach bereits geschwächten Insekten jagen. Von den beiden in M-Europa vorkommenden Spezies im Bezirk erst eine nachgewiesen.

#### *Hydrometra stagnorum* (LINNAEUS, 1758)

"Überall häufig. Weit verbreitet" (WAGNER 1961). In GN "an Gewässern, selten" (SCHLEICHER 1861). Auch an der Seebachlacke (GG) nur einmal gefunden, ist die Art im Alpenvorland zwar nur an wenigen Lokalitäten beobachtet, doch von 1955 - 1972 immer wieder an den betreffenden Punkten (schattige Ufer von stehenden und langsam fließenden Gewässern mit ausreichendem Baum- und Strauchwuchs) meist recht zahlreich festgestellt worden (RESSL 1969d). Die Tiere überwintern unter Weidenrinde, in dichten Grashorsten und Laublagen und werden je nach Witterung A III freilandaktiv (Aufsammlungen bis M V und von E VII - A X). Nachweise liegen aus GF (Bucheggerteich), HZ (Heide, Prater-N-Rand, stark beschatteter Wassergraben), PL (von Eichen umgebene Viehtränke; verschwunden) und SN (Höfl, von dichtem Gebüsch und Erlen umgebener kleiner Teich) vor (leg. RF, RH und RP; det. MA, WR und HS).

### 3.4.6.1.10. Mesoveliidae: Hüftwasserläufer

Nur eine kleine heimische Art (etwa 3 mm), die auf stehenden Gewässern mit reichlichem Wasserpflanzenwuchs lebt und sich von Kleintieren (vor allem geschwächten oder bereits toten) ernährt.

#### *Mesovelia furcata* MULSANT & REY, 1852

"Auf Wasserpflanzen (*Lemna*), oft in großen Schwärmen. Verbreitet, aber nicht häufig" (WAGNER 1961). GG, Seebach- und Hofbauernlacke (RESSL 1967b) im Litoralbereich zwischen und auf schwimmenden Wasserpflanzenteilen sehr zahlreich (RESSL 1969d) (2.9.1964, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.11. Hebridae: Zwergwasserläufer

"Bewohner der Ufer stehender Gewässer, auf schlammigem Boden, im Sphagnum und bisweilen auch auf Wasserpflanzen. Flügel polymorph" (WAGNER 1961). In M-Europa kommen zwei kleine (kaum 2 mm) Spezies vor.

#### *Hebrus (Hebrusella) ruficeps* THOMSON, 1871

Über die 1957, 1958 und 1961 in SG und SN getätigten Aufsammlungen wurde schon in RESSL (1983: 261) berichtet. Als weiterer Fundpunkt ist das Leckermoos (GS) zu nennen (7.9.1969, leg. RH, det. WR).

#### *Hebrus (Hebrus) pusillus* (FALLEN, 1807)

"Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). Zum Unterschied von *H. ruficeps* bevorzugt *pusillus* Mooslokalitäten feuchter Bachniederungen (immer gesellig und zahlreich angetroffen): SG, Erlafniederung (21.10.1957); SN, Schaubachau beim Rockerl (9.5.1959); PF, Feuchtwiese in der Möslitzsenke (7.9.1959); LG, Sumpfbereich der Schaubachniederung in Pödling (28.7.1959) (RESSL 1969d); HZ, Prater-N-Rand in versiegtem Wassergraben (10.10.1973); alle leg. RF, det. WR und HS.

### 3.4.6.1.12. *Ceratocombidae* (Genus *Ceratocombus*) und *Dipsocoridae*

Sehr kleine Moos- und Detritusbewohner, die durch den Bau ihrer gefiederten Fühler und der männlichen Genitalien stark von allen übrigen Familien abweichen und daher als eigene U-Ordnung geführt werden (früher der "Abteilung: Cimicomorpha" zugeordnet; WAGNER 1961). Lebensweise noch größtenteils unbekannt.

#### *Ceratocombus (Ceratocombus) coleopratus* (ZETTERSTEDT, 1819)

"Verbreitet, aber nicht häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk in den Heidegebieten (HZ, PL, SN) ein häufiges Tier der Bodenschicht (vorwiegend in Moos an Saumwaldrändern, RESSL 1962b), aber auch an den Trockenhängen des Kien- und Dreieckberges (GG) nicht selten, wurden die meist geselligen Wanzen in den Jahren 1957, 1958, 1961, 1962, 1971, 1972 und 1978 in der Zeit vom 7.VIII. - 13.X. gesammelt (30 Ex., leg. RF, det. WR und HS). Einmal in copula (10.9.1961) und 1 Ex. aus *Formica*-Nesthaufen gesiebt (9.9.1972).

#### *Ceratocombus (Xylonannus) sp.*

Das einzige Ex. im Bezirk (PL, Heide, links der Erlaf, aus Gras-Moos-Detritus gesiebt, 1.10.1958, leg. RF) konnte von WR wegen des schlechten Erhaltungszustandes des auffallend kleinen Tieres nicht einwandfrei determiniert werden (Nachforschungen erwünscht). Wahrscheinlich handelt es sich um *C. corticalis* REUTER, 1889.

#### *Pachycoleus waltli* (FIEBER, 1860)

"Im Moos von Quellgebieten, selten, zerstreut" (WAGNER 1961). Im Bezirk "1 Stück am Schlarassingbach (Sölling) aus nassen Moos geschüttelt (11.10.1958)" (RESSL 1962b); leg. RF, det. WR.

#### *Cryptostemma (Cryptostemma) alienum* HERRICH-SCHÄFFER, 1835

"Unter Steinen an Bachufern, zerstreut und selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch in Anbetracht eines Fundes knapp außerhalb ("Krenngraben bei Klein-Hollenstein, im Kalkgrus am Bachufer, 1 Ex., 13.6.48"; FRANZ & WAGNER 1961) zu erwarten.

#### *Cryptostemma medium* REY, 1888

Diese interessante Art wurde schon in RESSL (1983: 109) besprochen. *C. medium* ist im "Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas" (GÜNTHER & SCHUSTER 1990) nicht enthalten.

### 3.4.6.1.13. *Miridae*: Weich- oder Blindwanzen

Bei uns die arten- und individuenreichste Familie, von der in M-Europa über 300 Spezies vorkommen. Die kleinen bis mittelgroßen und oft recht bunten Tiere sind nur schwach sklerotisiert (Weichwanzen) und besitzen keine Ocellen (Blindwanzen). Die meisten Arten sind Pflanzensaftsauger (daher auch als Blattwanzen bezeichnet), allerdings wirtschaftlich bedeutungslos.

Was die Faunistik dieser Familie betrifft, liegt im Bezirk zwar ein relativ guter Querschnitt vor, doch ist infolge der "Weichhäutig- und Zerbrechlichkeit" aus präparationstechnischen Gründen (bisher trocken präpariert) die Gruppe ± vernachlässigt worden (RF), so daß noch bei weitem nicht der gesamte Artenbestand erfaßt ist. Wie schon erwähnt, werden die von SF gesammelten Tiere nur soweit berücksichtigt, als es sich um Arten handelt, die von ihm allein gefunden wurden und mit Sicherheit aus dem Raume PL (vor allem SN) stammen. Auf Angaben über Verbreitung, Bionomie und Abundanz wird in Anbetracht der dürftigen Aufsammlungen größtenteils verzichtet.

***Monalocoris filicis filicis* (LINNAEUS, 1758)**

Auf Farnen häufig (auch in GN; SCHLEICHER 1861), wurde die Art 1956, 1963 und 1970 vom 3.VII. - 10.X. in GG (Kienberg-Lichtenschopf), SG (Kastenlehen), WG (Ewixengraben) und ZH (Steinfeldberg) gesammelt (alle leg. RF; det. WR und HS).

***Bryocoris pteridis* (FALLEN, 1807)**

Wie vorige Art auf Farnen. GN (SCHLEICHER 1861), GG (Ötscher-Riffel, 1 makropteres Ex., 27.7.1969), SG (Kastenlehen, Mischwald, 7.7.1956 und 3.7.1963), WG (Ewixengraben, 10.10.1970 und 1.10.1972); alle leg. RF; det. WR und HS.

***Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens* (SCHILLING, 1836)**

Aus SC (Greinberg, 3.8.1950; FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, wurde die Art von 1951 - 1970 in EG, FN, GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RN, SN, SC, SH, SG, WO, ZF und ZH gesammelt (RF, RH, SF, HE und RP; det. MA, WR und HS). Von den 73 mitgenommenen Ex. nur 11 freilandaktiv (9.IV. und vom 21.VI. - 12.X.) überwiegend von der Strauch- und Krautschicht gestreift, alle übrigen in den Winterquartieren unter Rindenschuppen (nur 1 Ex. in der Bodenstreu) angetroffen (16.X. - 30.III.). Als Überwinterungsbäume der Imagines dominieren Birn und Roßkastanie, aber auch unter Rinde von Robinie, Berg- und Feldahorn, einigen Weidenarten, Linde, Apfel, Nuß, Birke, Rot- und Schwarzföhre, Lärche, Eibe und Fichte registriert.

***Deraeocoris (Camptobrochis) punctulatus* (FALLEN, 1807)**

In GN "auf Sträuchern, besonders *Salices*, nicht selten" (SCHLEICHER 1861), stammen alle übrigen Aufsammlungen aus der Zeit der Rindenuntersuchungen in den Jahren 1955 (5.II. - 22.III. in PL unter Schuppenrinde von Roßkastanie: 8 Ex., Nuß: 3 Ex., Eibe: 2 Ex. und Pyramidenpappel: 1 Ex. und SN unter Roßkastanienrinde: 1 Ex.; alle leg. RF) und 1967 (28.XII. in PL unter Birnbaumrinde: 3 Ex., leg. HE); det. MA und WR.

***Deraeocoris (Deraeocoris) ruber* (LINNAEUS, 1758)**

Von dieser in der Färbung sehr variablen Art wurden etliche (taxonomisch unbedeutende) Formen beschrieben; aus dem Bezirk nur von MA gesondert determiniert: *scopoli* STICH. (= *gothicus* SCOP.), *danicus* F. und *segusinus* MÜLL. (werden faunistisch nicht näher besprochen). In der Krautschicht bis in mittlere Höhenlagen wohl überall vorkommend, liegen Aufsammlungen aus FN, GG (Kienberg-Lichtenschopf), GF, HZ, LE (Lechnergraben), MG, OK, PF, PL, SN, SC, SG, ZF und ZH vor (34 Ex., leg. RF, SF, RH und HE; det. MA, WR, RO und HS); in den Jahren 1955 - 1989 (nur fallweise) vom 3.VII. - 28.VIII. getätigt.

***Deraeocoris (Deraeocoris) olivaceus* (FABRICIUS, 1776)**

In GN (*Capsus o.*) "auf *Arctium Lappa*, ziemlich selten, auch die ganz schwarze Varietät" (SCHLEICHER 1861). PL, Bahnhof, am Boden (24.5.1955, leg. RF, det. MA: f. *larvata*); FN, Gaisberg, Waldrand gestreift (9.6.1968, leg. RF, det. WR).

***Deraeocoris (Deraeocoris) trifasciatus* (LINNAEUS, 1767)**

In GN "auf Birnbäumen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861). PL, am Feichsenbach, von Apfelbaum geklopft (1 Ex., 5.6.1966, leg. RF, det. WR).

***Deraeocoris (Deraeocoris) annulipes* (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)**

FN, Gaisberg, Waldrand gestreift (2 Ex., 9.6.1968); SZ, Reifgraben, von Lärche geklopft (16.6.1969); leg. RF, det. WR.

***Alloeotomus gothicus* (FALLEN, 1807)**

PF, Reschenhof, an Quellbach von Gebüsch gestreift (13.9.1961); SN, Landesjugendheim, am Licht (4.8.1963); beide leg. RF, det. WR.

***Alloeotomus germanicus* E. WAGNER, 1939**

An Nadelholz (vorwiegend *Pinus*) weit verbreitet und meist häufig, liegen im Bezirk bisher nur Nachweise (leg. RF) aus ZH (Steinfeldberg: 16.8.1961, 3 Ex. von Rotföhre, 20.9.1962 und 10.8.1963, je 1 Ex. von Waldrandgebüsch geklopft; det. WR) und PL (Garten, 10.9.1984 und 16.8.1989, von Bergahorn-Rotföhrengruppe gestreift; det. HS).

***Macrolophus pygmaeus* RAMBUR, 1839 (= *M. nubilus* HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

GN, "auf Waldblössen, selten" (SCHLEICHER 1861).

***Dicyphus (Dicyphus) pallidus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

Aus GN, "auf Waldblössen, auch in subalpiner Region" (SCHLEICHER 1861) und "Lunz (Stichel)" (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, liegen Einzelstücke vor aus HZ, an Erlaf-Schlierwand auf Schlick (16.7.1963); FN, Gaisberg, an Strauchzeiler gestreift (29.7.1963); SN, Heide, Saumwald gestreift (31.7.1963 und 17.7.1966); ZF, an Kl. Erlaf gestreift (2.7.1967); alle leg. RF, det. WR.

***Dicyphus (Dicyphus) epilobii* REUTER, 1883**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Dicyphus (Dicyphus) errans* (WOLFF, 1804)**

GN, "auf Waldblössen, feuchten Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); PL, Lautermühle, an jungen *Echinops*-Blatt (12.10.1958) und Ziegelofen im Detritus (1.1.1968); HZ, Heide, Waldrand gestreift, 2 Ex. (23.10.1958); SN, Heide, Saumwaldlichtung (23.6.1961) und Rockerl, Waldrand gestreift (18.9.1966); alle leg. RF, det. WR; FN, am Fischteich gestreift (24.7.1971, leg. RH, det. HS).

***Dicyphus (Idolocoris) pallidicornis* (FIEBER, 1861)**

HZ, Hang zur Erlafebene, Waldrand im Detritus (28.9.1969, leg. RF, det. WR); SH, Waldrand gestreift (18.10.1970, leg. RF); EG, Waldlichtung (5.9.1971, leg. RH); PF, Waldrand gestreift (14.9.1971, leg. RF); letztere det. HS.

***Dicyphus (Brachyceraea) globulifer* (FALLEN, 1829)**

GN, "in einem Garten auf *Lychnis diurna*, sehr selten" (SCHLEICHER 1861). PL, Dörrstubenbreite, zwischen Blättern von *Symphytum officinale* (21.11.1958); SN, Heide in Trockenrasendetritus (31.10.1959); HZ, Heide in Waldranddetritus (11.10.1982); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Campyloneura virgula* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

ZH, Steinfeldberg, Trockenhang gestreift, ♀ (9.7.1971, leg. RF, det. HS); PL, Garten, von Gebüsch gestreift (19.7.1989, leg. RF, det. HS).

***Acetropis carinata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)**

SN, einige Ex. (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Leptopterna dolobrata* (LINNAEUS, 1758)**

An Gräsern überall häufig, wurde die Art im Bezirk noch wenig beachtet. GN, "mit der Form *ferrugata* FALL., auf Wiesen, sehr häufig" (SCHLEICHER 1861); LE (FRANZ & WAGNER 1961); "Wieselburg an der Erlauf, 1 Ex., Juni 49 (leg. Schuler)" (FRANZ & WAGNER 1961); PL-SN,



nach handschriftl. Aufzeichnungen (SF) sehr häufig (det. MA); RN, Erdrutsch gestreift (4.7.1972, leg. RH, det. HS).

***Leptopterna ferrugata* (FALLEN, 1807)**

GN, "*Homodemus ferrugatus* Fb., auf trockenen Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861). Ob mit *Homodemus f.* die im Bezirk sonst noch nicht nachgewiesene *Hadrodemus M-flavum* GZ, oder die "Form *ferrugata* FALL. von *L. dolobrata* gemeint ist, ist unklar. LE, ziemlich allgemein an warmen trockenen Hängen (z.B. Schreier, 780 m; KÜHNELT 1949).

***Stenodema (Brachystira) calcaratum* (FALLEN, 1807)**

An Gräsern häufig und verbreitet (WAGNER 1961), liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus dem Flach- und Hügelland (FN, MG, OK, PF, PL, RN, SN, SG und ZH) vor. In den Jahren 1955 - 1958, 1961, 1963, 1966, 1970 und 1971 teils von der Krautschicht gestreift (11 Ex., 30.V. - 13.X.), teils aus Rasen- und Abfallschichten gesiebt (10.Ex., 25.IX. - 22.III); leg. RF, RH und SF, det. WR und HS.

***Stenodema (Stenodema) virens* (LINNAEUS, 1767)**

GG, Ötscher, von Latschen gestreift, 2 Ex. (31.8.1961, leg. RF, det. WR).

***Stenodema (Stenodema) laevigatum* (LINNAEUS, 1758)**

Diese auf Wiesen überall sehr häufige Miridae (WAGNER 1961) wurde, wie alle individuenreichen Wiesenarten, im Bezirk wenig beachtet (nur gelegentlich gesammelt). GN, "gemein auf Wiesen, die Form *virescens* FALL., weniger häufig" (SCHLEICHER 1861). SN, zahlreich gesammelt (leg. SF, Stadium *virescens* V - VI auf Brachfeldern, det. MA); ZH, Steinfeldberg unter Bodenlaub (3.4.1955, leg. RF, det. MA); PL, am Feichsenbach und in der Erlafniederung aus Rasen gesiebt (6.2.1957 und 6.10.1965, leg. RF); SG, Kastenlehen, Waldblöße gestreift (2 Ex., 13.10.1963, leg. RF); OK, Großberg, in Moos (16.10.1965, leg. RH); FN, Schlarassing (5.7.1967, leg. SF); letztere det. WR.

***Stenodema (Stenodema) sericans* (FIEBER, 1861)**

GN, "trockene Abhänge auf *Erica carnea*" (SCHLEICHER 1861).

***Stenodema (Stenodema) holsatum* (FABRICIUS, 1787)**

Im Bezirk in Waldgebieten auf Wiesen und Waldblößen (z.B. Fichtenschläge; LEITINGER-MICOLETZKY 1940) wohl überall vertreten, ist die Art aus GN ("Wiesen, geht bis auf die Gipfel der Alpen"; SCHLEICHER 1861) und LE (Bewohner der Hochstaudenfluren, vom Tal bis zu den Almen häufig; obere Grenze: 1420 - 1460 m, z.B. Leonhardi und Bärental; KÜHNELT 1949) gemeldet, sonst aber nur in GG (Ötscher, von Latsche gestreift, 31.8.1961, leg. RF, det. WR), GS (Leckermoos, Moorrandwiese gestreift, 19.9.1971, leg. RH, det. HS) und SN (Höfl, 6.7.1967, leg. SF, det. WR) gesammelt.

***Stenodema (Stenodema) algoviense* K. SCHMIDT, 1934**

GG, Ötscher-Krummholzstufe, auf Gras (11.10.1966, leg. RF, det. WR).

***Notostira elongata* (GEOFFROY, 1785)**

SN, Rockerl, Schaubachau im Sumpfrasen (25.9.1961, leg. RF); OK, Melkufer (3.7.1965, leg. RH); beide det. WR.

***Notostira erratica* (LINNAEUS, 1758)**

Im LS nur auf Tal- und Almwiesen, die durch den breiten Waldgürtel getrennt sind (KÜHNELT 1960); höchstes Vorkommen: Meisterau (1530 m) (KÜHNELT 1949). In GN "auf Grasplätzen

häufig" (SCHLEICHER 1861), sammelte sie SF gleichfalls in Anzahl von VI - VIII in SN, HZ und PL (handschriftl. Aufzeichnungen). Sonst nur gelegentlich (1955 - 1967) vom 19.IX. - 1.I. teils von der Krautschicht gestreift, teils aus Rasen (Winterquartiere) gesiebt (am 13.12.1957 noch freilandaktiv angetroffen, RF), liegen Aufsammlungen (23 Ex.) aus FN, GG (Kienberg), HZ, MG, PF, PL, SN, SG, ZF und ZH vor (leg. RF, RH und SF, det. MA und WR).

***Megaloceraea recticornis* (GEOFFROY, 1785)**

Aus Kasten (LE) unter dem Namen *M. linearis* FÜSSL. gemeldet (KÜHNELT 1949).

***Trigonotylus ruficornis* (GEOFFROY, 1785)**

Aus GN ("auf Waldwiesen"; SCHLEICHER 1861) und LE (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, liegen sonst nur Lichtfänge vor: SN, Landesjugendheim (4.8.1963, leg. RF); PL, Markt an Auslagenfenster (16.9.1967, leg. SF); ZH, 2 Ex. (29.8.1973, leg. HE); det. WR und HS.

***Pantilius tunicatus* (FABRICIUS, 1781)**

Im Herbst an Hasel und Erle, ist die Art, von den Meldungen aus GN ("auf Erlen, nicht selten"; SCHLEICHER 1861) und LE (Stichel) (FRANZ & WAGNER 1961) abgesehen, bisher nur in PF (4 Ex., am Möslitzteich und an Quellbach beim Reschenhof, 25.9.1955 und 13.9.1961), FN (2 Ex., am Feichsenbach, 13.9.1961), SN (Schaubachau westl. Berghof, 28.8.1961), ZH (Steinfeldberg, 8.8. und 12.9.1962) und SG (Kastenlehen, 13.10.1963) gesammelt worden (RF, det. WR).

***Phytocoris (Phytocoris) tiliae tiliae* (FABRICIUS, 1776)**

Auf Laubbäumen (vorwiegend Eiche und Linde), ist die Art aus LE (Länd; KÜHNELT 1949) gemeldet und liegt weiters (Einzelstücke) aus PF (13.9.1961), FN (am Feichsenbach, 17.8.1962), SN (Rockerl, 16.8.1963) und ZH (Steinfeldberg, 13.8.1968) vor (leg. RF, det. WR).

***Phytocoris (Phytocoris) longipennis* FLOR, 1860**

Gleichfalls auf Laubbäumen lebend, ist die Art aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, liegt aber sonst nur aus HZ (Heide, 10.8.1962), PL (Bahnhof am Licht, 13.8.1962) und SG (Kastenlehen, 31.8.1963) vor (leg. RF, det. WR).

***Phytocoris (Phytocoris) populi* (LINNAEUS, 1758)**

GN, "auf Birken, sehr selten" (SCHLEICHER 1861).

***Phytocoris (Phytocoris) dimidiatus* KIRSCHBAUM, 1856**

SG, Waldrand, von Laubhölzern gestreift (1 Ex., 12.6.1968, leg. RF, det. WR).

***Phytocoris (Phytocoris) pini* KIRSCHBAUM, 1856**

Auf Nadelhölzern, verbreitet; in GN "auf Fichten und Lärchen, selten" (SCHLEICHER 1861), wurde die Art aber auch sonst nur in SG (Pöllaberg, 3.7.1963, leg. RF) und SN (Heide, am Licht, 4.8.1963 und von Föhren und Fichten gestreift, 17. und 21.7.1966, leg. RF; Höfl, 6.7.1967, leg. SF) gesammelt (det. WR).

***Phytocoris (Compsocorocoris) juniperi* FREY-GESSNER, 1865**

PL, an *Juniperus* ♂ ♀ (18.7.1988, leg. und det. G. Burghardt).

***Phytocoris (Ktenocoris) ulmi* (LINNAEUS, 1758)**

GN, "auf Gesträuch und trockenen Wiesen, häufig" (SCHLEICHER 1861). In den Heidelandschaften des DS am Licht (SN, VII 1955) und von Gebüsch gestreift (PL, 20.7.1959 und HZ, 8.9.1961); alle leg. RF, det. MA und WR.

***Phytocoris (Ktenocoris) varipes* (BOHEMAN, 1852)**

Aus LE ohne nähere Angaben gemeldet (FRANZ & WAGNER 1961).

***Megacoelum beckeri* (FIEBER, 1870)**

Bisher nur im FG von Rotföhren gestreift: ZH, Steinfeldberg (16.8.1961); SG, Kastenlehen (31.8.1963); leg. RF, det. WR.

***Megacoelum infusum* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)**

GN, "auf Fichten, selten" (SCHLEICHER 1861). Im FG an Waldrändern gestreift: SG, Kastenlehen (5.8.1963); ZH, Steinfeldberg (10.8.1963); leg. RF, det. WR.

***Adelphocoris seticornis* (FABRICIUS, 1775)**

Auf Wiesen häufig. Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen im übrigen Gebiet nur gelegentliche Aufsammlungen (1953 - 1980) vom 27.V. - 27.IX. (18 Ex. von der Krautschicht gestreift, 6 Ex. am Licht gefangen) aus FN, HZ, MF, MG, PF, PL, RN, SN, SG, ZF und ZH vor (leg. RF, RH, HE und SF; det. MA, WR und HS).

***Adelphocoris lineolatus* (GOEZE, 1778)**

An Leguminosen, verbreitet und häufig (WAGNER 1961). Aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, fand sie dort SF lt. handschriftl. Aufzeichnungen VIII 1952 zwischen Unter- und Mittersee und im Vorland von V - VIII (auch am Licht) in HZ, PL und SN (det. MA). Später nur gelegentlich in PL (8.6.1963, leg. RF) und SN (WA, 15.9.1966, leg. SF und 3.7.1971, leg. RH) gesammelt (det. WR und HS).

***Calocoris (Trichocalocoris) schmidti* (FIEBER, 1836)**

SN (WA), Strauchheide, gestreift (29.5.1968, leg. RF, det. WR).

***Calocoris (Lophyromiris) sexguttatus* (FABRICIUS, 1776)**

Aus GN ("auf niederen Pflanzen in lichten Wäldern, auch in subalpiner Region"; SCHLEICHER 1861) und aus dem LS nur von höheren Lagen, z.B. am Obersee (LINDNER 1944), Höherstein (1230 m) bis Meisterau (1570 m) und Leonhardi (1420 m) (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegt vom Ötscher ein Nachweis vom Riffelboden bei Lackenhof (22.7.1972, leg. RP, det. HS) vor. Im FG nur vom Pöllaberg (SG) bekannt (3.7.1963, leg. RF, det. WR), sammelte sie SF auch im WA von SN und HZ (det. MA).

***Calocoris (Rhabdomiris) striatellus* (FABRICIUS, 1794) (= *C. quadripunctatus* VILLERS, 1789, *C. ochromelas* GMELIN, 1789)**

Im Frühjahr vorwiegend auf Eichen. In GN "auf Eichen, häufig" (SCHLEICHER 1861), liegen sonst nur Einzelaufsammlungen aus SN (8.6.1954 und 24.5.1955, leg. SF; Schaubachau, 21.5.1967, leg. RF), PL (am Feichsenbach, 27.5.1957 und 13.5.1959, leg. RF), HZ (Heide im Flug, 10.5.1961, leg. RF) und FN (Schlarassing, 5.7.1967, leg. SF) vor (det. MA und WR).

***Calocoris (Closterotomus) biclavatus biclavatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

In LE (FRANZ & WAGNER 1961) und im LS "vom Tal bis zu den Almen; dort aber seltener" (KÜHNELT 1949), sammelte SF in SN und HZ im Juni einige Ex.; sonst nur aus PL bekannt: Markt an Fenster (13.7.1966) und Ziegelofen gestreift (31.5.1968), leg. RF, det. WR.

***Calocoris (Closterotomus) fulvomaculatus* (DEGEER, 1773)**

Aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) und GN ("auf Gesträuch, selten"; SCHLEICHER 1861) gemeldet; sonst nur in PL, SN (V und VI) und PF (Möslitz, 24.6.1967) gesammelt (alle leg. SF, det. MA und WR).

***Calocoris (Calocoris) affinis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

Aus GN ("auf Grasplätzen, gemein", SCHLEICHER 1861), LE (FRANZ & WAGNER 1961) und aus dem LS vom Tal bis zu den Almen (Bärental, Leonhardi) (KÜHNELT 1949) gemeldet, sammelte sie SF zwischen Unter- und Mittersee (7. - 12.8.1952) und in SN - HZ von VI - VII (det. MA). Weitere Funde: SN, Erlafau auf Dolde (8.8.1955, leg. RF); SG, Kahlschlag im Flug (10.6.1958, leg. RF); PL, Schloß-Alpinum (20.6.1966, leg. SF); det. WR.

***Calocoris (Calocoris) alpestris* (MEYER-DÜR, 1843)**

Nur aus dem LS gemeldet: Seetal bis zum Obersee, im Lechnergraben bis Finstergstaud (KÜHNELT 1949); auch auf Fichtenschlägen (LEITINGER- MICOLETZKY 1940).

***Calocoris (Calocoris) norvegicus norvegicus* (GMELIN, 1788)**

HZ, Heide, Viehtränke auf Sumpfpflanzen (3.8.1962, leg. RF, det. WR).

***Calocoris (Calocoris) roseomaculatus* (DEGEER, 1773)**

GN (FRANZ & WAGNER 1961, SCHLEICHER 1861); SN - HZ (23. und 26.6.1952 und f. *decolor*, 23.7.1952, leg. SF, det. MA); RN, Erdrutsch (4.7.1971, leg. RH, det. HS).

***Miris striatus* (LINNAEUS, 1758)**

GN ("auf Gesträuch, selten", SCHLEICHER 1861); LE (Durchlaß, Mitterseeboden; KÜHNELT 1949); WI (VI 1949, leg. Schuler; FRANZ & WAGNER 1961); SN - HZ (einige Ex., leg. SF, det. MA); PL (Heide und am Feichsenbach, 4.6.1957, 23.5.1958, 13.5.1959 und 21.6.1963, leg. RF, det. WR).

***Brachycoleus decolor* (REUTER, 1887)**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Stenotus binotatus* (FABRICIUS, 1794)**

GN ("auf Wiesen, vorzüglich auf *Spiraea filipendula*, häufig", SCHLEICHER 1861); HZ (VI, leg. SF, det. MA); SG, Pöllaberg (3.7.1963, leg. RF); SN, Höfl (30.5.1967, leg. SF); PL, Heide (24.5.1967, leg. SF); FN, Schlarassing (5.7.1967, leg. SF); RN, Feichsental (2 Ex., 4.7.1971, leg. RH); det. WR und HS.

***Dichrooscytus rufipennis* (FALLEN, 1807)**

"An *Pinus*. Verbreitet und häufig" (WAGNER 1961). GN, "auf Föhren, selten" (SCHLEICHER 1861); SN (ohne Datum, leg. SF, det. MA); FN, Sichauwälder (20.7.1962) und GG, Kienberg-Lichtenschopf (6.7.1966); leg. RF, det. WR.

***Dichrooscytus intermedius* REUTER, 1885**

Aus LE (Dürrenstein FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, liegen Einzelstücke nur aus PL vor: Bahnhof am Licht (8. und 24.7.1974) und Garten von Gebüsch gestreift (28.6.1984); alle leg. RF, det. HS.

***Lygocoris (Lygocoris) rugicollis* (FALLEN, 1807) (= *Plesicoris r.*)**

LE (Stichl) (FRANZ & WAGNER 1961).

***Lygocoris (Lygocoris) pabulinus* (LINNAEUS, 1761)**

Im LS vom unteren Seetal bis zu den Almen, dort aber seltener (Meisterau, Bärental, Leonhardi) (KÜHNELT 1949) und vom Dürrenstein (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet; sonst nur in FN (am Feichsenbach von Gebüsch gestreift, 13.9.1961, leg. RF) und SG (25.9.1966, leg. SF) gesammelt (det. WR).

*Lygocoris (Neolygus) contaminatus* (FALLEN, 1829)  
SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR: "*Lygus c.*").

*Lygocoris (Apolygus) limbatus* (FALLEN, 1829)  
LE (Stichl) (FRANZ & WAGNER 1961).

*Lygocoris (Apolygus) spinolae* (MEYER-DÜR, 1841)  
LE (FRANZ & WAGNER 1961).

*Lygocoris (Apolygus) lucorum* (MEYER-DÜR, 1843)  
Im LS vom Seekopfsattel (790 m), Mitterseeboden (770 m), Höhersteinschlag (970 m), Finstergstaud (1110 m) (KÜHNELT 1949) und in diesen Höhenlagen von Fichtenschlägen (LEITINGER- MICOLETZKY 1940) gemeldet, fand sie SCHLEICHER (1861) "auf Erlen, bei Gaming". PL, Schloß, auf *Verbascum* (27.9.1958, leg. RF, det. WR).

*Lygus rugulipennis* POPPIUS, 1911

Von dieser auf verschiedenen Kräutern häufigen Art wurden von 1952 - 1978 34 Ex. in FN, HZ, MG, OK, PF, PL, SN und ZH gesammelt (RF, SF, HE, RH und RP; det. MA, WR und HS); in der Zeit vom 8.II. - 21.III. und 18.X. - 18.XII. aus Bodenlaub und Detritus gesiebt (auch aus Reisigbürteln geklopft), vom 24.VI. - 21.X. überwiegend von der Krautschicht gestreift (vom 26.VI. - 21.IX. auch am Licht).

*Lygus wagneri* (REMANE, 1955)

GG, Bahnhof Kienberg, auf *Echium* (27.7.1963); SG, Kastenlehen, Waldrand gestreift (31.8.1963); leg. RF, det. WR.

*Lygus pratensis* (LINNAEUS, 1758)

"*Lygus pratensis rutilans* (von Wagner als eigene Art *rutilans* HORV. angesehen). Im Seetal, Lechnergraben und auf den Almen häufig. Obere Grenze Li" (KÜHNELT 1949) [Li = Leonhardi, 1420 m]. MA determinierte die Aufsammlungen (SF, RF) bis einschließlich 1955 noch als "*Exolygus pratensis f. rutilans* HORV." (FN, SN, PL, LE) und "*E. pratensis f. campestris* FALL. (= *pubescens* REUT)" (SN, HZ); alle späteren Aufsammlungen (RF) bis einschließl. 1970 von WR und HE nur noch als "*pratensis*" det. Die häufige Art wurde mit Ausnahme von IV ganzjährig als Imago, teils auf verschiedenen Kräutern, Sträuchern und Bäumen, teils (überwinternd) in Waldrebindickicht, Bodenlaublagen und unter Holz angetroffen (als weitere Fundorte sind aber nur noch EG, MG, PF, SG und SC zu nennen).

*Lygus punctatus* (ZETTERSTEDT, 1839)

"Boreo-alpine Art. Zerstreut, in den Alpen häufiger" (WAGNER 1961). "Umgebung Lunz, im Seetal, Lechnergraben und auf den Almen (Kühnelt 49)" (FRANZ & WAGNER 1961).

*Pinalitus atomarius* (MEYER-DÜR, 1843) (= *Orthops a.*)

SG, Kastenlehen, unter Rotföhrenrinde, 2 Ex. (20.2.1960) und von Fichte geklopft (7.9.1966); leg. RF, det. WR.

*Pinalitus rubicatus* (FALLEN, 1807) (= *Orthops r.*)

Im LS Talform, die auch auf den Almen (Meisterau, Bärenatal) vorkommt (KÜHNELT 1949); im Gebiet von GN "auf niederem Gesträuch, nicht selten (SCHLEICHER 1861). Sonst nur in SG (Mischwald gestreift, 16.7.1963), GG (Kienberg-Lichtenschopf, von Fichte geklopft, 2 Ex., 2.8.1963) und SH (Holzkogel, 15.6.1984) gesammelt (RF, det. WR und HS).

***Pinalitus cervinus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1842) (= *Orthops* c.)**

SN, Schaubachmündung von Esche gestreift (19.8.1962); FN, Schlarassing, Strauchzeiler gestreift (19. und 29.7.1963); leg. RF, det. WR.

***Pinalitus viscicola* (PUTON, 1888) (= *Orthops* v.)**

MG, an Erlaf, Zitterpappel, an *Viscum album*, 2 Ex. (18.7.1988, leg. und det. G. Burghardt).

***Orthops (Orthops) campestris* (LINNAEUS, 1758)**

In GN "nicht häufig" (SCHLEICHER 1861), liegen sonst nur folgende Aufsammlungen vor: SG, Kastenlehen, auf blühenden Umbelliferen, 8 Ex. (25. und 28.8.1959); LG, Pögling, Sumpfbereich im Detritus (27.7.1961); SN, Rockerl unter Roßkastanienrinde (9.3.1962); SC, Neustift, an Erlaf gestreift (2.5.1966); PL, Ziegelofen unter Lindenrinde (8.10.1969) und Wiese gestreift (27.6.1971); alle leg. RF; OK, Großberg von Fichte gestreift (24.10.1965) und unter Birnbaumrinde (12.7.1972); beide leg. RH (det. WR, RO und HS).

***Orthops (Orthops) kalmii* (LINNAEUS, 1758)**

GN, "gemein auf Wiesen, vorzüglich auf Umbelliferen" (SCHLEICHER 1861); LE, im Seetal (besonders bei Mitterseeboden) häufig, seltener im Lechnergraben und auf den Almen (KÜHNELT 1949). Im Vorland überall häufig, aber nur gelegentlich gesammelt (vor allem in der kühlen Jahreszeit, I - A IV, unter Rinde, z.B. von Lärche, Roßkastanie, Birn, Linde, Robinie, Weide und Bergahorn); Sommerfänge (VII - IX) gering (am 29.8.1970 auch 3 Ex. am Licht, leg. HE); Nachweise liegen vor aus FN, GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RN, SN, SC, SH, WO, ZF und ZH (leg. RF, RH, SF, RP und RJ; det. MA, WR, RO und HS).

***Orthops (Orthops) basalis* (COSTA, 1852)**

FN, Gaisberg, unter Bergahornrinde, 3 Ex. (29.1.1957 und 17.1.1962); SN, Rockerl, je 2 Ex. unter Roßkastanienrinde (23.1.1962) und auf Dolde (17.8.1962); GG, Kienberg-SO-Hang gestreift (23.9.1963); ZH, Sandbruch gestreift (3.9.1980); alle leg. RF; SN, Höfl, 2 Ex. (6.7.1967, leg. SF); SZ, Reifgraben unter morscher Lindenrinde (18.10.1969, leg. RH); det. WR und HS.

***Orthops (Montanorthops) foreli* FIEBER, 1858**

SN, Höfl, unter Tannenrinde (22.1.1958, leg. RF, det. WR).

***Agnocoris rubicundus* (FALLEN, 1829)**

SN, westl. Eisenbahn (6.6.1953, leg. SF, det. MA); SN, Saghof-Hölzl von Erle gestreift, 4 Ex. (26.11.1958, leg. RF, det. WR); FN, Gaisberg, Waldrand im Bodenlaub (29.11.1970, leg. RH, det. HS). "*Hadrodema rubicunda* Fall., auf Salices" (SCHLEICHER 1861).

***Liocoris tripustulatus* (FABRICIUS, 1781)**

Auf verschiedenen Kräutern und Sträuchern (z.B. in GN "auf Umbelliferen, nicht häufig", (SCHLEICHER 1861), wurden Imagines von 1951 - 1973 in der Zeit vom 2.IV. - 15.V. und 11.VII. - 19.X. von der Vegetation gestreift (21 Ex.), vom 3.XI. - 14.III. unter Laubbaumrinden (überwiegend Birn) angetroffen (16 Ex.). Nachweise liegen vor aus FN, GF, HZ, LG, MF, MG, OK, PH, PF, PL, SZ (Reifgraben), SN, SC und ZH (leg. RF, RH, RP und SF; det. MA, WR und HS).

***Camptozygum aequale* (VILLIERS, 1789) (= *C. pinastri* FALLEN, 1807)**

LE (Stich) (FRANZ & WAGNER 1961); GN, "*Hadrodema pinastri* Fall., auf Föhren" (SCHLEICHER 1861); SN, Heide von Rotföhren gestreift (22.8.1955, leg. RF, det. MA: f *maculicollis*; 17.7.1966, leg. RF, det. WR) und Berghof (28.8.1966, leg. SF, det. WR).

***Camptozygum pumilio* REUTER, 1902**

"In den Alpen in 1500 - 2000 m an *Pinus pumilio*, nicht häufig" (WAGNER 1961). LE, Dürrenstein (FRANZ & WAGNER 1961); GG, Ötscher, Krummholzstufe von Latschen gestreift (4 Ex., 31.8.1961 und 2 Ex., 4.9.1962, leg. RF, det. WR) und am Gipfel von der Krautschicht gestreift (4.9.1971, leg. RH, det. HS). Merkwürdigerweise auch im Vorland (PF, 320 m) auf waldrebenüberwucherter Rotföhre aus altem Vogelnest 2 Ex. gesiebt (18.3.1959, leg. RF, det. WR).

***Polymerus (Poeciloscytus) microphthalmus* (E. WAGNER, 1952)**

SN, Heide, gestreift (8.8.1961, leg. RF, det. WR).

***Polymerus (Poeciloscytus) unifasciatus* (FABRICIUS, 1794)**

GN, "sonnige Wiesen" (SCHLEICHER 1861); LE, Seetal (7. - 12.8.1952, leg. SF, det. MA); SN, Heide (VI - VIII zahlreich, leg. SF, det. MA); HZ, Heide, gestreift (8.6.1959 und 24.7.1969, leg. RF, det. RO und WR).

***Charagochilus gyllenhalii* (FALEN, 1807)**

"An *Galium*, verbreitet und häufig" (WAGNER 1961); in GN "auf Erlen" (SCHLEICHER 1861). Weiters aus LE (Stichl) gemeldet (FRANZ & WAGNER 1961). Sonst nur im Vorland (FN, HZ, MG, PF, PL, RN, SN, SG, WI und ZH) von 1952 - 1966 19 Ex. in der kühlen Jahreszeit (27.IX. - 4.IV.) aus Bodenlaub und Rasen gesiebt (lediglich am 10.11.1958 in PL 1 Ex. an Blättern von *Echinops commutatus* angetroffen) und im Sommer (26.VII. - 22.VIII.) 3 Ex. von Ödlandvegetation (Ruderalstelle, Bahndamm) gestreift (leg. RF und SF; det. MA und WR).

***Capsus ater* (LINNAEUS, 1758)**

"*Rhopalotomus ater* L., auf Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861). Diese Angaben aus GN treffen nach wie vor auch für das übrige Gebiet zu, d.h. in FN, GG (Riffelboden bei Lackenhof), GN, HZ, LG, MG, OK, PH, PF, PL, SC, SN, SG, ZF und ZH in der Zeit vom 2.VI. - 5. VII. beide Formen (var. *semiflavus* L. und var. *tyrannus* F.) von verschiedenen Rasenflächen gestreift (leg. RF, RH und SF; det. MA, WR und HS).

***Capsodes (Capsodes) gothicus* (LINNAEUS, 1758)**

"*Lopus gothicus* L., auf sonnigen Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861). KÜHNELT (1949) nennt nur letztere Angaben aus GN, meldet die Art aber nicht aus dem LS, wo sie erst SF vom 7. - 12.8.1952 zwischen Unter- und Mittersee sammelte (det. MA).

***Halticus luteicollis* (PANZER, 1805)**

PL, Bahnhof (Mauer, 25.6.1960 und 20.7.1971) und Ziegelofen (gestreift, 3.7.1966); ZH, Stock (von Waldrebe geklopft, 15.7.1961); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Halticus apterus* (LINNAEUS, 1761)**

Von SCHLEICHER (1861) aus GN als "*Halticus pallicornis* Fb., häufig auf Wiesen", von KÜHNELT (1949) aus dem LS (Seekopfsattel und Mitterseeboden) und von FRANZ & WAGNER (1961) aus LE gemeldet, liegen weitere Aufsammlungen vor aus: GS, Leckermoos (19.9.1971 und 1♂, 1.9.1979, leg. RH und RF, det. HS); ZH, Steinfeldberg (6.8.1966 und 6.7.1971, leg. SF und RF, det. WR und HS); PF, Galtbrunn (7.7.1963, leg. RF, det. WR); LG (8.9.1966, leg. SF, det. WR); FN, Feichsenterrasse (14.7.1959, leg. RF, det. WR); PL, Heide (aus Rasen gesiebt; 1.10.1958, leg. RF, det. WR); HZ (ohne Datum, leg. SF, det. MA); SN, Erlafau (31.7.1963, leg. RF, det. WR), Heide (30.7.1962 und 15.8.1980, leg. RF, det. WR und HS) und WA, Schottergrube in Bodenfalle (22. - 29.7.1982, leg. R. Platen, det. Korge).

***Halticus pusillus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

LE (Stichl) (FRANZ & WAGNER 1961).

***Strongylocoris leucocephalus* (LINNAEUS, 1758)**

Von SCHLEICHER (1861) aus GN als "*Stiphrosoma leucocephala* L., auf Wiesen, selten", und FRANZ & WAGNER (1961) "bei Lunz, in ca. 800 m, auf blühendem *Galium*, Ende Juli 82 (P. LÖW 83; var. *steganoides* J. SAHLB.)" gemeldet, liegen sonst nur geringe Aufsammlungen vor: HZ, bei Bergmühle, auf *Campanula* (VII, leg. SF, det. MA); SG, Schlarassingbachhang auf Umbellifere (9.6.1955) und PL, Heide, auf Distel (5.6.1958), beide leg. RF, det. WR.

***Orthocephalus coriaceus* (FABRICIUS, 1776) (= *O. mutabilis* FALLEN, 1807)**

GN, "trockene Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); SN, Heide (15.6.1953, leg. SF, det. MA); ZH, Steinfeldberg (30.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Orthocephalus brevis* (PANZER, 1898)**

GN ("Wiesen, nicht häufig", SCHLEICHER 1861); PL (♀, 12.6.1951), Heide (5.6.1958), Bahnhof (14.5.1959 und 28.6.1969); SN (ohne Datum, leg. SF); FN, am Feichsenbach (6.6.1959); LE, am Untersee (18.6.1959); leg. RF, det. MA und WR.

***Orthocephalus saltator* (HAHN, 1835) (= *O. ferrari* REUTER, 1891)**

LE (Stichl) (FRANZ & WAGNER 1961); PL, Heide (24.7.1955, leg. RF, det. MA).

***Malacocoris chlorizans* (PANZER, 1794)**

GN, "auf Birken nicht selten" (SCHLEICHER 1861); sonst von verschiedenen Laubhölzern (überwiegend Sträucher, vor allem Hasel) gestreift: FN, am Feichsenbach (13.9.1961), Gaisberg (29.7.1963); ZH, Steinfeldberg (8.8.1962); PL, Heide (26.7.1963); SG, Schlarassingbachhang (29.7.1963); alle leg. RF, det. WR; EG (5.9.1971, leg. RH, det. HS).

***Heterocordylus (Bothrocranum) erythrophthalmus erythrophthalmus* (HAHN, 1891)**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); PL, Heide (11.6.1952, leg. SF, det. MA).

***Heterocordylus (Heterocordylus) tumidicornis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

PL, Heide, auf *Prunus spinosa* (5.6.1958 und 22.6.1962, leg. RF, det. WR).

***Heterocordylus (Heterocordylus) tibialis tibialis* (HAHN, 1831)**

GN, "auf trockenen Wiesen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861).

***Heterocordylus (Heterocordylus) leptocerus* (KIRSCHBAUM, 1856)**

ZH, Steinfeldberg, Waldrand gestreift (3.6.1959, leg. RF, det. WR).

***Heterocordylus (Heterocordylus) genistae* (SCOPOLI, 1763)**

SN, WA, gestreift (30.7.1962, leg. RF, det. WR und 25.6.1972, leg. RH, det. HS); ZH, Steinfeldberg (30.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Heterotoma meriopterum* (SCOPOLI, 1763)**

Von der Kraut-, Strauch- und Baumschicht gestreift in PL (31.7.1956, 19.9.1978, 23.7.1981, 27.7.1988 und 29.7.1989), SN (22.7.1959, 19.8.1962 und 22.8.1984), PF (21.7.1966, 1.8.1979 und 2.8.1984) und HZ (20.7.1988), alle leg. RF, det. WR und HS.

***Pseudoloxops coccineus* (MEYER-DÛR, 1843)**

PL, Bahnhof (im Flug, 11.8.1959, leg. RF, det. WR).



***Orthotylus (Orthotylus) marginalis* REUTER, 1884**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); PL, Ziegelofen, von Erle gestreift (31.5.1968) und Erlafschlucht, auf Weide, 2 Ex. (6.7.1957); leg. RF, det. WR und MA.

***Orthotylus (Orthotylus) nassatus* (FABRICIUS, 1787)**

GN, "auf Gesträuch, nicht selten" (SCHLEICHER 1861).

***Orthotylus (Orthotylus) viridinervis* (KIRSCHBAUM, 1856)**

In GN wie *O. nassatus* (SCHLEICHER 1861).

***Orthotylus (Orthotylus) prasinus* (FALLEN, 1829)**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Orthotylus (Melanotrichus) flavosparsus* (SAHLBERG, 1842)**

GN, "auf Wiesen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861); SN (ohne Datum, leg. SF, det. MA); PL, Bahnhof (an Mauer, 29.9.1967, leg. SF, det. WR).

***Orthotylus (Litocoris) ericetorum ericetorum* (FALLEN, 1807)**

GG, Kienberg-Lichtenschopf, von Fichte geklopft (2.8.1963, leg. RF, det. WR).

***Cyrtorhinus caricis* (FALLEN, 1807)**

GN, "*Malthacus caricis* Fall., Waldwiesen, nicht häufig" (SCHLEICHER 1861).

***Globiceps (Globiceps) sphegiformis* (ROSSI, 1790)**

GN, "sehr selten auf Wiesen" (SCHLEICHER 1861); SG, Waldrand gestreift (12.6.1968, leg. RF, det. WR).

***Globiceps (Paraglobiceps) flavomaculatus* (FABRICIUS, 1794)**

GN, "nicht selten auf Eichen und Espen" (SCHLEICHER 1861); HZ, Heide (13.7.1966, leg. RF); FN, Schlarassing (5.7.1967, leg. SF); OK, Pfoisau (2.8.1970, leg. RH); ZH, Steinfeldberg (9.7.1971, leg. RF); det. WR und HS.

***Globiceps (Paraglobiceps) cruciatus* REUTER, 1879**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); SN (VI - VII, leg. SF, det. MA); ZH, Sandbruch (im Flug, 3.7.1957, leg. RF, det. WR).

***Blepharidopterus angulatus* (FALLEN, 1807) (*B. brevicornis* E.WAGNER, 1947)**

GN, "häufig auf Erlen" (SCHLEICHER 1861); LE (FRANZ & WAGNER 1961); SG, am Schlarassingbach (13.8.1962); ZH, Steinfeldberg, 2 Ex. von Erlen geklopft (20.9.1962); FN, Gaisberg, 4 Ex. (26. und 29.7.1963); SN, Erlafau, von Erle gestreift (31.7.1963) und im Erlen-Bodenlaub (7.11.1968); alle leg. RF, det. WR.

***Cyllocoris histrionicus* (LINNAEUS, 1767)**

GN, "auf Eichen nicht selten" (SCHLEICHER 1861), scheint die Art im Bezirk mit der Eiche allgemein verbreitet zu sein. Von 1956 - 1984 vom 30.V. - 27.VI. (am 19.6.1962 in copula) 28 Ex. in FN, GG (Seebachlacke), HZ, LG, MG, PF, PL, RN, SN, SH (Blassenstein), ZF und ZH gesammelt (leg. RF und SF, det. WR und HS).

***Dryophilocoris flavoquadrimaculatus* (DEGEER, 1773)**

Von 1952 - 1967 in der Zeit vom 13.V. - 2.IX. in lockeren Eichenbeständen von verschiedenen Kräutern, Sträuchern und Laubbäumen gestreift, liegen 22 Ex. aus den Heidelandschaften und

deren Randgebiete (FN, HZ, MG, PF, PL, SN und ZH) vor (leg. RF und SF, det. MA und WR).

***Pilophorus confusus* (KIRSCHBAUM, 1856)**

SN, an Erlaf, von Weiden gestreift, 3 Ex. (10.8.1952, leg. SF, det. MA); PL, in Wohnung geflogen (4.9.1982, leg. RF, det. HS).

***Pilophorus cinnamopterus* (KIRSCHBAUM, 1856)**

In ZH (Steinfeldberg, 7 Ex., 16.8.1961) und SG (Kastenlehen, 2 Ex., 5.8.1963) von Rotföhren geklopft (leg. RF, det. WR).

***Pilophorus clavatus* (LINNAEUS, 1767)**

FN, Gaisberg, von Hasel geklopft (16.9.1962 und 29.7.1963); SG, Pöllaberg und ZH, Steinfeldberg, an Waldrändern von Gebüsch gestreift (3. und 5.7.1963); PL, Bahnhof, im Flug (27.6.1968), abends im Flug (12.9.1974), Ziegelofen, von der Kraut- und Strauchschicht gestreift (27.6. und 10.8.1971, 5.8.1973) und Heide, gestreift (29.7.1989); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Pilophorus perplexus* (DOUGLAS & SCOTT, 1875) (= *P. pusillus* REUTER, 1878)**

PF, an Apfelbaum, in Grashorst (7.9.1959); ZH, an Erlaf von Eiche geklopft (24.8.1961); leg. RF, det. WR.

***Hypseloecus visci* (PUTON, 1888)**

MG, an Erlaf, Zitterpappel, an *Viscum album*, ♂ ♀ (18.7.1988), leg. und det. G. Burghardt.

***Dimorphocoris schmidii* (FIEBER, 1858)**

"Auf Wiesen im Grase. Nur in den Alpen in 2000 m Höhe, selten" (WAGNER 1961). "*Orthocephalus schmidii* Fieb., im Grase auf Alpen, z.B. am Oetscher, Hochkar, etc." (SCHLEICHER 1861).

***Cremnocephalus albolineatus* REUTER, 1875**

GG, Neuhaus, gestreift (3.8.1984, leg. RF, det. HS).

***Cremnocephalus alpestris* WAGNER, 1941**

LE, Dürrenstein (FRANZ & WAGNER 1961); SG, Pöllaberg, von Fichte gestreift (12.5.1968, leg. RF, det. WR).

***Systellonotus triguttatus* (LINNAEUS, 1767)**

GN, "trockene Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861); EG, Straßenböschung (Trockenrasen, 21.7.1961); GS, Leckermoos, Moorrand unter Fichtenstockrinde zahlreich (29.6.1969); leg. RF, det. WR.

***Hallodapus rufescens* (BURMEISTER, 1835)**

Von FRANZ & WAGNER (1961) unter dieser Art für GN angeführt; "*Allodapus coryzoides* H. Schf., Waldblößen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861).

***Harporcera thoracica* (FALLEN, 1807)**

FN, am Feichsenbach von Eiche gestreift (13.5.1955); PL, Ziegelofen von Linde gestreift (27. und 29.4.1968) und Garten von blühendem Bergahorn gestreift (24.5.1984); leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Macrotylus (Macrotylus) quadrilineatus* (SCHRANK, 1785)**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); GG, Polzbergmühle an *Salvia glutinosa* (21.8.1971, leg. RF); HZ, Hang zur Erlafebene (2.10.1971, leg. RH); det. HS.

***Macrotylus (Macrotylus) herrichi* (REUTER, 1873)**

SN, Heide Saumwaldlichtung (10.6.1953, leg. SF, det. MA); PL, Schottergrube (19.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Macrotylus (Alloeonycha) paykulli* (FALLEN, 1807)**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Macrotylus (Alloeonycha) solitarius* (MEYER-DÜR, 1843)**

GN, "auf Waldblößen, selten; auch auf Alpen" (SCHLEICHER 1861).

***Plagiognathus (Plagiognathus) chrysanthemi* (WOLFF, 1864)**

LE, auf Fichtenschlägen (LEITINGER- MICOLETZKY 1940); ZH, an Scheune (5.7.1956); SG, Pöllaberg (3.7.1963); GG, Kienberg-Lichtenschopf, von Fichte gestreift (2.8.1963); leg. RF, det. WR; RN, Erdrutsch, gestreift (4.7.1971, leg. RH, det. HS).

***Plagiognathus (Plagiognathus) fulvipennis* (KIRSCHBAUM, 1856)**

SN, Landesjugendheim, Lichtflug (4.8.1963, leg. RF, det. WR).

***Plagiognathus (Plagiognathus) arbustorum* (FABRICIUS, 1794)**

GN, "auf Waldwiesen, häufig" (SCHLEICHER 1861); LE (FRANZ & WAGNER 1961). Von 1952 - 1988 in lockeren ± krautreichen Waldbeständen vom 20. VI. - 1. VIII. gestreift (am 20.7.1984 in PL auf Weidenbloch-Stammtrieben überaus zahlreich), liegen Aufsammlungen vor aus EG, FN, HZ, MG, OK, PH (bei Burgruine), PF, PL, SN, SH (Ginning), SG (Pöllaberg), SE (Haaberg), WG (Ewixengraben) und ZH (Steinfeldberg); leg. RF, SF, RH und HE; det. MA (*P.a. f. hortensis* M. D.), WR, RO und HS. SCHLEICHER (1861) gibt die Form *hortensis* als selbständige Art an.

***Plagiognathus (Plagiognathus) alpinus* (REUTER, 1875) (= *Chlorillus a.*)**

SN, Höfl, von Birnbaum geklopft (14.8.1966, leg. RF, det. WR).

***Plagiognathus (Polipterus) albipennis* (FALLEN, 1829)**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); PL, Ödland gestreift (24.10.1971, leg. R. Ressler, det. HS).

***Campylomma verbasci* (MEYER-DÜR, 1843)**

PL (19.8.1961) und SN (3.7.1971) an *Verbascum* (leg. RF und RH, det. WR und HS).

***Campylomma annulicorne* (SIGNORET, 1865)**

PL, Ruderalfläche, gestreift (27.6.1971, leg. RF, det. HS).

***Monosynamma bohemani* (FALLEN, 1829) (= *M. nigratum* ZETTERSTEDT, 1839)**

PL, Ruderalfläche (25.10.1974) und ZB, Ybbsau (6.7.1984) von Weiden gestreift (leg. RF, det. HS).

***Chlamydatus (Euattus) pulicarius* (FALLEN, 1807)**

GN, "*Agalliasstes pulicarius* Fall., auf trockenen Wiesen, nicht häufig" (SCHLEICHER 1861); LE (Stich) (FRANZ & WAGNER 1961); FN, Feichsen-Terrassenhang (Trockenrasen, 14.8.1961,

leg. RF, det. WR); SN, Berghof (28.8.1966, leg. SF, det. WR) und WA (Magerwiese, 11.9.1975, leg. RF, det. HS).

***Chlamydatus (Euattus) pullus* (REUTER, 1870)**

PL, Ziegelofen, gestreift, 2 Ex. (9.7.1984, leg. RF, det. HS).

***Salicarus roseri* (HERRICH-SCHÄFFER, 1829)**

LE (Stüchl) (FRANZ & WAGNER 1961); PL, am Feichsenbach (16.7.1967), SN, Erlafau (22.6.1984) und PF, am Schluectenbach (7.7.1989) von *Salix* gestreift (leg. RF, det. WR und HS).

***Phoenicocoris obscurellus* (FALLEN, 1829)**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR: *Psallus obscurellus*).

***Criocoris crassicornis* (HAHN, 1834)**

GN, "auf Waldwiesen" (SCHLEICHER 1861); LE (FRANZ & WAGNER 1961); HZ, Heide (2 Ex., 3.8.1962, leg. RF und 1 Ex., 10.7.1966, leg. SF, det. WR).

***Atractotomus (Atractotomus) parvulus* REUTER, 1878**

ZH, Steinfeldberg, von Waldrandgebüsch gestreift (8.8.1962, leg. RF, det. WR).

***Atractotomus (Atractotomus) mali* (MEYER-DÜR, 1843)**

GN, "Waldblössen, selten" (SCHLEICHER 1861); PF, am Möslitzteich gestreift (28.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Atractotomus (Atractotomus) magnicornis* (FALLEN, 1807)**

Von Fichten gestreift in GG, Kienberg-Lichtenschopf (2.8.1963) und SG, Kastenlehen (5.8.1963 und 25.7.1966); PL, an Mauer (9.7.1979); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Psallus (Mesopsallus) ambiguus* (FALLEN, 1807)**

GN, "auf Erle, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); SG, Waldrand von Laubhölzern gestreift (12.6.1968, leg. RF, det. WR).

***Psallus (Apocremnus) ancorifer ancorifer* FIEBER, 1858**

GG, Ötscher, Krummholzstufe von Latsche geklopft (4.9.1962); ZH, an Erlaf von *Salix* gestreift (30.9.1962); leg. RF, det. WR.

***Psallus (Apocremnus) betuleti betuleti* (FALLEN, 1829)**

SN, Schaubachau auf Erle (16.5.1961, leg. RF, det. WR).

***Psallus (Phylidea) quercus* (KIRSCHBAUM, 1856)**

GN, "häufig auf Eichen" (SCHLEICHER 1861); SN (ohne Datum, leg. SF, det. MA).

***Psallus (Hylopsallus) variabilis* (FALLEN, 1829)**

GN, "häufig auf Eichen und auf Gesträuch" (SCHLEICHER 1861). PL, Schloßalpinum und Ziegelofen, von der Strauchsicht gestreift (11.6.1956 und 31.5.1968, leg. RF, det. WR).

***Psallus (Hylopsallus) perrisii* MULSANT, 1852**

PL, Heide von Eiche geklopft (9.7.1963, leg. RF, det. WR).

***Psallus (Psallus) haematodes* (GMELIN, 1788) (= *P.alni* FABRICIUS, 1794)**

LE (Stüchl) und NhMW (FRANZ & WAGNER 1961).

*Psallus (Psallus) salicis* (KIRSCHBAUM, 1856) (= *P. scholtzi* FIEBER, 1861)  
LE (FRANZ & WAGNER 1961).

*Psallus (Psallus) lepidus* FIEBER, 1858  
PF, Möslitz (24.5.1967, leg. SF, det. WR).

*Psallus (Pityopsallus) vittatus* FIEBER, 1861  
GN, "*Agalliaestes vittatus* Fieb., auf Gesträuch, sehr selten" (SCHLEICHER 1861); LE (FRANZ & WAGNER 1961).

*Psallus (Pityopsallus) pinicola* REUTER, 1875  
LE, Dürrenstein (FRANZ & WAGNER 1961).

*Compsidolon (Absinthophylus) absinthii* (SCOTT, 1870)  
LE (1 Ex. im NhMW) (FRANZ & WAGNER 1961).

*Parapsallus vitellinus* (SCHOLTZ, 1846)  
GN, "auf Lärchen, selten" (SCHLEICHER 1861); PL, Bahnhof (an Mauer, 14.6.1971, leg. RF, det. HS).

*Orthonotus rufifrons* (FALLEN, 1807)  
PL, Bahnhof (am Licht, 13.8.1962); SG, Kastenlehen (Waldrand gestreift, 19.7.1966); SN, Heide (Saumwald, 25.7.1966) und Rockerl (30.6.1984); leg. RF, det. WR und (letzteres) HS.

*Brachyarthrum limitatum* FIEBER, 1858  
GN, "auf Wiesen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861).

*Phylus (Gnostus) plagiatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)  
LE (Stichl) und im NhMW (FRANZ & WAGNER 1961); ZH, an Erlaf von Gebüsch geklopft (2 Ex., 21.6.1963, leg. RF, det. WR).

*Phylus (Phylus) melanocephalus* (LINNAEUS, 1767)  
GN, "auf Eichen, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); alle übrigen Funde gleichfalls von Eichen: HZ, Heide (19.6.1962 und 30.6.1965, leg. RF, det. WR und RO); MG, Heide (27.6.1967, leg. SF, det. WR); PL, Ziegelofen (31.5.1968, leg. RF, det. WR); ZH, Steinfeldberg (30.6.1984, 2 Ex., leg. RF, det. HS).

*Phylus (Phylus) coryli* (LINNAEUS, 1758)  
An *Corylus* wohl überall häufig, ist die Art aus GN (SCHLEICHER 1861) und LE (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, weiters in EG, FN, GG (Kienberg-Lichtenschopf), GF, HZ, LG, MF, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH (Blassenstein), SG, WG, ZF und ZH von A VI - A VIII (1952 - 1984) gesammelt worden (RF, SF, RH, RP und HE; det. MA, WR, RO und HS).

*Amblytylus albidus* (HAHN, 1834)  
GN, "auf Waldblößen, selten" (SCHLEICHER 1861).

*Amblytylus brevicollis* FIEBER, 1858  
SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Megalocoleus pilosus* (SCHRANK, 1801)**

SN (ohne Datum, leg. SF, det. WR).

***Megalocoleus molliculus* (FALLEN, 1829)**

PL, Bahnhof, abends ans Licht geflogen (20.7.1963, leg. RF, det. WR).

***Hoplomachus thunbergi* (FALLEN, 1807)**

GN, "auf Hieracien, häufig" (SCHLEICHER 1861).

***Lopus decolor decolor* (FALLEN, 1807)**

LE (FRANZ & WAGNER 1961) (auch auf Fichtenschlägen; LEITINGER- MICOLETZKY 1940); GN, "an Waldblößen, häufig auf Chrysanthemum" (SCHLEICHER 1861).

***Eurycolpus flaveolus* (STAL, 1858)**

HZ (siehe RESSL 1983: 125).

### 3.4.6.1.14. Microphysidae (Loriculidae)

Sehr kleine Arten mit starkem Sexualdimorphismus. Während die ♂♂ kleinen Anthocoriden ähneln und stets makropter sind, weisen die ♀♀ neben stark verbreitetem Abdomen, verkürzte und membranlose Flügeldecken auf. Im Bezirk die meisten der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

***Loricula pselaphiformis* CURTIS, 1833**

"An Rinde unter Flechten. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). PL, am Feichsenbach von Gebüsch geklopft, ♂ (30.5.1961, leg. RF, det. WR) (RESSL 1962b); ZH, Steinfeldberg gestreift, ♂ (30.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Loricula elegantula* (BAERENSPRUNG, 1858)**

"An Baumschwämmen (Buche, Eiche), verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). In SG (24 Ex.) und FN (2 Ex.) aus Hartholzreisigbürteln geklopft: 6♂♂ und 20♀♀ (5 Proben, 23.6. und 1.7.1958, 4.7., 13. und 15.8.1962); ein weiteres Ex. aus Rasen gesiebt (PL, Heide, 13.8.1959); alle leg. RF, det. WR.

***Myrmedobia exilis* (FALLEN, 1807) (= *M. tenella* ZETTERSTEDT, 1807)**

An ± trockenen Waldrändern und in lockeren Gehölzen aus Moos, Grobdetritus und Moderstrüngen gesiebt: SN, Saghof-Hölzl (20.9.1958) und Heide (10.9.1961 und 20.9.1973); SG, Kastenlehen und nördl. davon in kleinem Wäldchen (11.10.1958 und 18.9.1959); PL, Heide (15.10.1959, 14.9.1961 3 Ex., 28.7.1970) und am Feichsenbach (27.6.1989); FN, Erlenwäldchen (13.9.1972); HZ, Heide ("Prater", 20.7.1976); alle leg. RF, det. WR (*M. tenella*) und HS (*M. exilis*).

***Myrmedobia coleoprata* (FALLEN, 1807)**

PL, Erlafschlucht im Detritus (12.7.1968, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.15. Anthocoridae: Blütenwanzen

Kleine Wanzen (höchstens bis 5 mm) mit recht gleichförmigem Habitus, die durchwegs zoophag von kleinen Insekten leben und gelegentlich auch am Menschen Blut saugen (z.B. *Anthocoris nemorum*). - Wenngleich von 1958 - 1962 bevorzugt gesammelt und veröffentlicht

(RESSL 1962b), konnten nachher noch 6 weitere Spezies (Nebenfänge) nachgewiesen werden (derzeit etwa 80 % der im Bezirk zu erwartenden Arten bekannt).

***Scoloposcelis pulchella pulchella* (ZETTERSTEDT, 1838)**

"In Gängen von Borkenkäfern (*Pittogenes*). Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk gleichfalls selten, liegt neben dem Erstnachweis (siehe RESSL 1983: 238) ein zweites Ex. aus PL vor (an Fichtenscheit, 25.7.1979, leg. RF, det. HS).

***Dufouriellus ater* (DUFOUR, 1833)**

"Unter Rinde. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961), trifft dies auch im Bezirk zu, wo die Art in den Jahren 1955, 1959 - 1962 und 1972 in der Zeit vom 17.I. - 13.II., am 11.VI. und vom 12.IX. - 31.X. in FN, HZ, PF, PL, SN und ZH ausschließlich unter Rinden verschiedener Laub- und Nadelhölzer (vor allem von Altholz, insbesondere Hagpfählen) gefunden wurde; aus 17 Proben 46 Ex. (davon 3 Nymphen am 25.IX.) entnommen (alle leg. RF, det. WR und HS).

***Xylocoris (Proxylocoris) galactinus* (FIEBER, 1836)**

"Zerstreut, gern in Komposthaufen, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk im Flach- und Hügelland (EG, MG, PL, RN und SN) zwar nicht besonders selten, doch nicht in allen geeignet erscheinenden Biotopen vorhanden, wurden in den Jahren 1958, 1960, 1961, 1963, 1972 und 1973 in der Zeit vom 23.VII. - 15.X. 30 Ex. (13 Proben) in Kompost- und Dunghaufen (vereinzelt auch in Stallungen) und unter Eichenblochrinde gesammelt (leg. RF, det. WR und HS).

***Xylocoris (Xylocoris) obliquus* COSTA, 1852**

Mediterrane Art, die in M-Europa nur aus Böhmen (WAGNER 1961) bekannt war und im Bezirk erstmals für Ö nachgewiesen werden konnte (RESSL 1962b): PL, Heide, unter schwach morscher und verpilzter Rotföhrenblochrinde, 1 Ex. (4.9.1961, leg. RF, det. WR).

***Xylocoris (Xylocoris) cursitans* (FALLEN, 1807)**

"Unter Rinde. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk - von den Meldungen aus LE und SH (Greinberg) (FRANZ & WAGNER 1961) abgesehen - in den Jahren 1952, 1957, 1961 - 1963, 1966, 1968, 1970 und 1972 - 1975 am 21.I. und vom 5.IV. - 23.XI. (Nymphen I und IX) in FN, GF, HZ, PF, PL, RN, SN, SG, WG und ZH gesammelt (leg. RF, det. WR und HS), lassen die etwa 240 Imagines und 30 Nymphen aus 44 Proben folgenden Überblick zu: Die Tiere leben meist gesellig (bis über 50 Ex. auf engstem Raum beobachtet) fast ausschließlich unter loser, jedoch noch frischer und mäßig feuchter Rinde geschlagener Bäume (Blochholz und stehende Wurzelstöcke) wobei Laubbäume (insbesondere Eichen) bevorzugt werden. Einzeltiere (nur IX) von Gebüsch geklopft und einmal in altem Heuhaufen gefunden.

***Xylocoris (Xylocoris) formicetorum* (BOHEMAN, 1844)**

"In Nestern von *Formica rufa* und *fusca*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961) (in O-Tirol auch bei *F. polyctena*; KOFLER 1976). Im Bezirk wohl sicher weit verbreitet, liegen derzeit nur 2 Ex. vom Ötscher vor: Krummholzstufe, in großem Nesthaufen von *Formica aquilonia* (4.10.1969, leg. RF, det. WR); neben den Imagines mehrere Nymphen beobachtet.

***Lyctocoris campestris* (FABRICIUS, 1794)**

"*Lyctocoris domesticus* Schill., in Scheunen usw., auch unter angeschwemmten Reisig" (SCHLEICHER 1861); auch aus LE gemeldet (FRANZ & WAGNER 1961). Über die Aufsammlungen in FN, PF, PL, SN, SG und ZH in den Jahren 1952 und 1958 - 1962 wurde zusammenfassend folgendes berichtet: "Eine in ihrer Entwicklung typisch azyklische Art, die

vorwiegend in Scheunen lebt, wo sie ganzjährig im Mull in großer Anzahl anzutreffen ist. Auch in Haustauben- und Hühnerlegenestern, sowie in Starnistkästen, in Nestern von Haus- und Gartenrotschwanz regelmäßig vertreten, ist sie in Hausmausnestern selten. Im Freien Reisigbirteln aller Art recht zahlreich; in freistehenden Strohhaufen und trockenen Komposthaufen nicht selten; im Detritus, im Efeugeranke und unter Rinde (Schwarzföhre) nur vereinzelt" (RESSL 1962b). Später außer den genannten Kat.-Gemeinde noch in EG, GG (an Seebachlacke), RI und RN gesammelt (RF, SF und RH; det. WR, RO und HS), wurden einige Ex. auch von Obstbäumen und Fichten geklopft, etliche unter Laubbaumrinden und an Mauern, vereinzelt auch auf Blüten (*Solidago*) angetroffen; am 20.7.1988 auch in LE (♀, leg. und det. G. Burghardt).

***Orius (Orius) niger* (WOLFF, 1811)**

An verschiedenen Kräutern lebend und weit verbreitet, scheint die Art im Bezirk vom Flachland bis in die Subalpinstufe nicht selten zu sein. Aus dem Dürrensteingebiet (Rosengarten, 1560 m; KÜHNELT 1949) und aus den Heidelandschaften des DS (RESSL 1962b) gemeldet, liegen derzeit aus HZ, LE (neben Rosengarten noch Lechnergraben und Pfaffenschlag), OK, PF, PL, SZ (Reifgraben) und SN 39 Ex. (20 Proben) vor, die von 1958 - 1984 (nur gelegentlich mitgenommen) von verschiedenen Kräutern (z.B. *Eryngium*, *Chrysanthemum* u.a.) und Sträuchern (vor allem waldbrechenüberwucherte) gestreift (7.V. - 21.IX.), aus Baum-Schuppenrinden (Linde, Birn, Bergahorn, Kiefer) gehackt (14.III. - 7.V.) und nur einmal (7.XI.) aus Detrituslagen gesiebt wurden (leg. RF, RH und HE; det. WR und HS).

***Orius (Heterorius) majusculus* (REUTER, 1879)**

"Auf Weiden und blühenden Pflanzen, an Ufern und in Sümpfen. Verbreitet und nicht selten" (WAGNER 1961). Vom 16. - 29.9.1962 in ZH (an Erlaf), PL (am Feichsenbach) und SG (nördl. Kastenlehen) fast ausschließlich von *Salix* geklopft (RESSL 1962b) (5 Proben, 39 Ex., leg. RF, det. WR).

***Orius (Heterorius) horvathi* (REUTER, 1884)**

PL, Bahnhof, Mensch angeflogen (25.8.1963, leg. RF, det. WR).

***Orius (Heterorius) laticollis laticollis* (REUTER, 1884) (= *O. brevicollis* REY, 1888)**

Früher (WAGNER 1961) in zwei Arten getrennt (*laticollis* und *brevicollis*) und als solche noch 1962 veröffentlicht (RESSL 1962b), allerdings von *O. brevicollis* nur 1 Ex. aus ZH (Kroißenberg, Waldweide, von krautigen Pflanzen gestreift, 9.8.1962, leg. RF, det. WR); alle übrigen bereits unter *O. laticollis*.

Zu *O. laticollis*: "An *Salix*. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im Raume PL (HZ, PF, PL, SN, SG und ZH) in den Jahren 1961 - 1963 und 1971 in der Zeit vom 11.VI. - 7.IX. 35 Ex. (10 Proben) fast ausschließlich in Aubereichen der Erlaf, des Feichsen-, Schau-, Schlarassing- und Schluechtenbaches teils von Weiden und anderen Sträuchern, zum überwiegenden Teil aber von blühenden Umbelliferen gestreift (leg. RF, 1♂ auch RH; det. WR und HS).

***Orius (Heterorius) minutus* (LINNAEUS, 1758)**

Diese weit verbreitete und häufige Art ist auch im Bezirk der am zahlreichsten gefundene Vertreter der Gattung. Schon im vorigen Jh. aus GN als "*Triphleps minutus* L., und die Varietät *apicalis*, häufig, auf Wiesen und Gesträuch" (SCHLEICHER 1861) gemeldet, wurden in den Jahren 1955, 1958, 1959, 1961 - 1963, 1965 und 1969 in den Zeiträumen vom 16.I. - 12.IV. und 6.VII. - 7.XI. in EG, FN, GG (an Seebachlacke), HZ, MG, PF, PL, RI, RN, SN, SG und ZH 105 Ex. (39 Proben) teils von der Kraut- und Strauchvegetation gestreift, teils



(überwinternd) unter Rinde verschiedener Laub- und Nadelbäume (weniger in Bodenschichten) angetroffen (leg. RF, 1 Ex. auch RH; det. WR und RO).

***Orius (Heterorius) vicinus* (RIBAUT, 1923)**

MG, an Erlaf, von Hasel geklopft (3.9.1961) (RESSL 1962b); SZ, Reifgraben, Einschichthof, unter morscher Lindenrinde (18.10.1969); leg. RF, det. WR.

***Acomporis pygmaeus* (FALLEN, 1807)**

"An Nadelhölzern, bes. *Pinus silvestris*. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk scheint die Art selten zu sein: GG, Ötscher (Riffel), gestreift (27.9.1969, leg. RF, det. WR).

***Acomporis alpinus* REUTER, 1875**

GG, Ötscher (Krummholzstufe) von Latsche geklopft (1.7.1961, leg. RF, det. WR) (RESSL 1962b).

***Acomporis montanus* E. WAGNER, 1955**

"An *Pinus montana*, nur in den Alpen und in Norwegen, selten" (WAGNER 1961). GG, Ötscher-Krummholzstufe von Latschen geklopft, 1 Ex. (31.8.1961) und 7 Ex. (4.9.1962), leg. RF, det. WR (RESSL 1962b); Ötschergipfel (etwa 1890 m) von niederer Vegetation gestreift (4.9.1971, leg. RH, det. HS).

***Tetraphleps bicuspis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

"An Nadelhölzern, bes. *Larix*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus FN (Gaisberg, unter Lärchenrinde, 6.1.1957) gemeldet (RESSL 1962b), wurde dort später 1 Ex. von Lärche geklopft (9.6.1968). Weitere Fundorte: GG, Kienberg-Lichtenschopf (von Föhre und Fichte geklopft (23.9.1963 und 5.7.1966); Ötscher, Krummholzobergrenze (4 Ex. von Gräsern gestreift, 4.9.1971); LE, Seekopf (von Fichte gestreift, 15.9.1968); SZ, Reifgraben (von Lärche gestreift, 22.4.1968); SN, Heide (Saumwald, gestreift, 26.6.1968); SG, Kastenlehen (Waldrand, gestreift, 5.8.1968); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Anthocoris ampllicollis* HORVATH, 1893**

"An *Fraxinus*, in Gallen von *Prociphilus bromeliae*, verbreitet, selten" (WAGNER 1961). Wahrscheinlich wegen der versteckten Lebensweise in Gallen von Blattläusen (Blasenläuse, Eriosomatidae) als "selten" geltend (wenig gefunden), dürfte die Art im Bezirk keine Rarität sein. Aus FN (Gaisberg, unter Fichtenrinde, 18.2.1957) und SG (in Birnbaumflechte, 14.11.1958, beide leg. RF, det. WR) gemeldet (RESSL 1962b), konnte die Art später von RH auf der Suche nach Raphidiopterenlarven einige Male (gleichfalls überwinternd) unter Rinde gefunden werden: OK, Fußmeisel (Linde, 30.3.1970); SC, Lampelsberg (Eiche, 4.4.1971); GG, Dreieckberg (Buche, 21.3.1971) und Kienberg (Föhre, 4.4.1972). Lediglich 1 ♀ von Esche gestreift (PL, am Feichsenbach, 13.9.1975, leg. RF), 1 Ex. auf Eschenblatt (PL, Lauttermühle, 5.8.1988, leg. RF); alle det. HS.

***Anthocoris sibiricus* REUTER, 1875 (= *A. pilosus* JAKOVLEV, 1876)**

ZH, Schutthalde auf Stechapfel (*Datura stramonium*), 1 Ex. (28.7.1963, leg. RF, det. WR: *A. pilosus*).

***Anthocoris confusus* REUTER, 1884**

"An *Salix* und *Populus*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). "Die nicht seltene Art scheint im Gesamtbereich des Bezirkes auf verschiedenen Bäumen und Sträuchern zu leben. Am Ötscher (Riffelboden) 1 Stück von Fichte geklopft (4.8.1962), im Heidegebiet von

Schauboden (Saumwald) mehrere Exemplare von jungen Eschen gestreift (19.8.1962); im Mai 1961 am Steinfeldberg (Zehnbach) auf blühendem Weißdorn nicht selten (Imagines und Nymphen); ein überwintertes Geschlechtstier in Feichsen unter Birnbaumrinde (14.11.1959)" (RESSL 1962b); alle leg. RF, det. WR. Ein weiteres Ex. am Feichsenbach (FN) gestreift (19.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Anthocoris butleri* LE QUESNE, 1954**

"Nur an *Buxus* im Südwesten des Gebietes, sonst in England und Frankreich. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in PL von *Buxus sempervirens* gestreift (14.6.1984, leg. RF, det. HS).

***Anthocoris nemoralis* (FABRICIUS, 1794)**

Im Bezirk an Laubhölzern wohl überall häufig. Imagines vom 8.I. - 20.XII. nur gelegentlich in FN, GN (SCHLEICHER 1861), GF, LE (verschiedene Punkte), MG, OK, PL, SZ (Reifgraben), SN, SC, SH, SG, ZF und ZH gesammelt (RF, RH, RP, SF und HE; det. MA, WR und HS). In der warmen Jahreszeit vorwiegend an Waldrändern von Gebüsch und Laubbäumen (auch Obstbäumen) gestreift, im Winter unter Baumrinde, aber auch in Grashorsten, Laublagen und in alten Vogelnestern (Amsel, Gartenrotschwanz, Stieglitz u.a.) gefunden.

***Anthocoris minki* DOHRN, 1860 (= *A. chinai* LE QUESNE, 1954)**

"An *Fraxinus*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). "Buchenberg bei Waidhofen an der Ybbs, Mischwald, 1 Ex., 14.4.49" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk merkwürdigerweise noch nicht gefunden, doch mit Sicherheit zu erwarten.

***Anthocoris gallarumulmi* (DEGEER, 1773)**

"Auf *Ulmus* in den Gallen von *Schizoneura ulmi*, häufig, verbreitet" (WAGNER 1961). Trotz des Ulmensterbens (siehe RESSL 1980: 283) ist *Ulmus glabra* im Flach- und Hügelland entlang der Erlaf und ihrer Seitengerinne noch relativ häufig, sodaß sowohl die Blasenlaus (*S. ulmi* L.), wie auch *A. gallarumulmi* ausreichende Lebensbedingungen vorfindet. *A. gallarumulmi*, sich überwiegend (aber nicht ausschließlich) durch Aussaugen der Ulmen-Blasenlaus ernährend, wurde im Bezirk nur im Raume PL (FN, PL, SN) gesammelt (RF, det. WR, RO und HS), allerdings sammelnstechnisch bedingt vor allem in den Winterquartieren unter Baumrinden verschiedener Laub- und Nadelhölzer von A X - M III (28 Ex.); von Bachrandgehölzen (Föhre, Ulme) nur je 1 Ex. gestreift (29.7.1963 und 27.5.1968).

***Anthocoris nemorum* (LINNAEUS, 1761)**

Häufigste Art der Familie, die im Bezirk vom Flachland bis zur Waldgrenze (z.B. am Ötscher) wohl überall anzutreffen ist (RESSL 1962b), aber wegen geringer Beachtung nur in FN, GG (mehrere Fundpunkte), GN (SCHLEICHER 1861), HZ, LG, LE (einige Fundpunkte bis in Höhen um 1000 m), MG, OK, PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SH, SG, SE, ZF und ZH von I - XII gesammelt wurde (leg. RF, SF, RH, RP und HE; det. WR und HS); in der wärmeren Jahreszeit (bis M X) von der Kraut-, Strauch- und Baumschicht gestreift (mehrmals auch an Menschen Blut saugend - Einstich schmerzhaft), im Winter überwiegend in Bodenlaub- und Detrituslagen (nur selten unter Baumrinden).

***Anthocoris limbatus* FIEBER, 1836**

"An *Salix*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). GN, auf Weiden selten (SCHLEICHER 1861); ZH, an Erlaf, von schmalblättrigen Weiden geklopft, 2 Ex. (9.8. und 30.9.1962, leg. RF, det. WR) (RESSL 1962b).

***Elatophilus (Elatophilus) nigricornis* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Seltene Art, von der im Bezirk nur Einzelstücke aus SG (auf Hainbuchenstamm, 5.6.1961) (RESSL 1962b) und PL (aufgelassener Ziegelofen, von Linde gestreift, 28.6.1968) vorliegen (leg. RF, det. WR).

***Temnostethus (Temnostethus) pusillus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

"An Nadel- und Laubhölzern, verbreitet, nicht häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in PL von Laubbäumen (Roßkastanie, 28.6.1958; RESSL 1962b; Eiche, 18.9.1966; Linde, 6.6.1968; Apfel, 13.6.1968) und in ZF von Gebüsch (2.7.1967) gestreift (leg. RF, det. WR).

***Temnostethus (Temnostethus) gracilis* HORVATH, 1907**

"An Laubbäumen, bes. Buchenstämmen, verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). ZH, Kroißenberg, aus Hartholzreisigbirtel geklopft (16.7.1962) (RESSL 1962b); GG, Kienberg, von Föhre gestreift (22.6.1968); leg. RF, det. WR.

### 3.4.6.1.16. Cimicidae: P l a t t w a n z e n

Dieser artenarmen Familie gehören die "Wanzen" im herkömmlichen Sinne an. "Hinterflügel ganz, Vorderflügel zu kleinen Schüppchen rückgebildet; Larven und Imagines Blutsauger an Säugetieren und Vögeln; in M-Europa i. e. S. 4-5 der insgesamt etwa 20 bekannten Arten ... Am bekanntesten *C. lectularius* L., Bettwanze ... am Menschen, auch an verschiedenen anderen Säugetieren und Vögeln; Bett- und Taubenwanze werden zuweilen als Unterarten der gleichen Art betrachtet: *C. lect. lectularius* L., Bettwanze, *C. lect. columbarius* Jen., Taubenwanze; beide sind fruchtbar miteinander kreuzbar, ihre Wirte austauschbar" (JACOBS & RENNER 1974). Über ähnliche Verwandtschaftsverhältnisse bei Kleider- und Kopflaus siehe RESSL (1983: 331).

***Cimex lectularius* LINNAEUS, 1758 Bettwanze**

"Das allerwärts bekannte Bett-Ungeziefer. Nach LINNÉ, KIRBY u.a. im Jahre 1670 zuerst aus Ostindien (oder Amerika) nach England importiert. Dagegen finde ich in der Chronik unseres Klosters, daß im Jahre 1632 das Getäfel aus vielen Zellen entfernt wurde, weil es 'nidus cimicum' gewesen sei. Endlich fällt die schon mehrmals gestellte komische Frage, ob dieser anthropologe Parasit vor, mit oder nach dem Stammvater geschaffen worden, mit dessen Vorkommen im Freien aus" (GREDLER 1870) (aus KOFLER 1976). Im Zusammenhang mit diesem Ausflug in die Vergangenheit der Naturgeschichte sei auf die im 17. Jh. vertretene Auffassung, die Wespe entstünde aus dem Fleisch gefallener Esel (siehe RESSL 1980: 86) und auf die noch zu Beginn des 19. Jh. geschriebene Meinung, dem Feuersalamander schade schwaches Kohlenfeuer nicht (siehe RESSL 1983: 407), hingewiesen.

Als Kosmopolit fast im gesamten Wohngebiet des Menschen vorkommend, ist die Bettwanze vorzüglichst an ihren Lebensraum angepaßt. Da nur temporärer Blutsauger, der die Fähigkeit besitzt, Blut im Darm zu konservieren, um es erst nach Bedarf zu verdauen, kann die Bettwanze ein halbes Jahr und mehr fasten. Der Mensch merkt Wanzenbefall vielfach erst dann, wenn der meist nächtlich aktive Parasit den Wirt längst wieder verlassen und sich in sein Versteck zurückgezogen hat. Der stark abgeplattete Körper gestattet nämlich dem Tier, sich in schmalsten Ritzen und Fugen zu verstecken (z.B. unter schadhafte Tapeten, unter Vertäfelungen, in Holz-Trockenrissen usw.).

Im Bezirk im vorigen Jh. noch wenig bekannt, schreibt SCHLEICHER (1859): "... fehlt unserem Gebiet ..."; bereits zwei Jahre später gibt derselbe Autor (SCHLEICHER 1861) für GN an: "nur in wenigen Häusern". Während des 1. und 2. Weltkrieges (auch in der Zwischenkriegszeit) schon ein allgemein bekannter Parasit, "der zu Ende des letzten Krieges von den vielen unter

primitivsten Verhältnissen fliehenden Menschen sehr stark ausgebreitet, dann aber mit Hilfe moderner Insektizide wieder stark eingedämmt wurde" (FRANZ & WAGNER 1961), ist bei uns keineswegs verschwunden. Das neuerliche Vordringen ist, wie in RESSL (1983: 331 und 335) geschildert, dem Umstand zuzuschreiben, daß den Bettwanzen (infolge geänderter "Wohnkultur" des Wirtes) in verstärktem Maße Versteckmöglichkeiten (ähnlich wie vor etwa 400 Jahren, siehe oben) angeboten werden; Unachtsamkeit kann also nach wie vor zu hartnäckigem Befall führen.

#### *Oeciacus hirundinis* (LAMARCK, 1816) Schwalbenwanze

Der in RESSL (1983: 246) genannte einzige Nachweis im Bezirk (FN) bezieht sich auf Aufsammlungen in der 2. Hälfte dieses Jh. Im NhmW befindet sich Material aus "Mariazell, zahlreich, und Lunz, 2 Ex." (FRANZ & WAGNER 1961).

### 3.4.6.1.17. Nabidae: Sichelwanzen

Mittelgroße schlanke Wanzen mit sichelartig gekrümmtem Schnabel. Die etwa 15 in M-Europa vorkommenden Arten leben fast ausschließlich räuberisch von anderen Insekten. Im Bezirk rund zwei Drittel der zu erwartenden Spezies nachgewiesen.

#### *Prostemma guttula* (FABRICIUS, 1787)

"Auf trockenem Boden, im Süden häufiger, stellenweise nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im WA: SN (13.8.1952 und 6.4.1953); HZ (14.5.1952); alle leg. SF, det. MA.

#### *Himacerus apterus* (FABRICIUS, 1798)

Auf allerlei Gesträuch, verbreitet, ziemlich häufig" (WAGNER 1961). Ob mit einer der aus GN gemeldeten Arten "*Nabis brevipennis* Hhn., nicht selten auf Gesträuch" und "*subapterus* Deg., häufig" (SCHLEICHER 1861) *H. apterus* gemeint ist, konnte nicht ermittelt werden. SN (21.8.1951, leg. SF, det. MA); PL (13.8.1959, 26.7.1963, 29.7.1966, leg. RF, det. WR; 3.3.1970, leg. HE, det. HS).

#### *Aptus mirmicoides* (O. COSTA, 1834)

In den Jahren 1951 - 1953, 1955, 1958 - 1963, 1966 - 1968, 1970, 1974 und 1988 in der Zeit vom 20.II. - 26.IV. und 24.VI. - 27.XI. in BH, EG, FN, HZ, MG, PL, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH 36 Ex. gesammelt (RF, SF, RH und HE; det. MA, WR, RO und HS); im Sommer vorwiegend von der Kraut- und Strauchschicht gestreift, sonst aus Rasen und Bodenlaub gesiebt.

#### *Nabicula (Nabicula) flavomarginata* (SCHOLTZ, 1847)

"An Kräutern, bes. auf Strandwiesen. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). "Nord- und Mitteleuropa, in Südeuropa in höheren Gebirgslagen - schon im Vorlande der Alpen weithin fehlend; Sibirien; Grönland; Kanada; Alaska" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk aus Lackenhof (selten) (SCHLEICHER 1861), "Lunz (Stichel)" (FRANZ & WAGNER 1961) und aus dem LS (Mitterseeboden und Bärenal; KÜHNELT 1949) gemeldet.

#### *Nabicula (Dolichonabis) limbata* (DAHLBOHM, 1850)

"An feuchten Stellen auf Kräutern. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im LS in mittleren Höhen häufig, z.B. Seekopfsattel (790 m), Schreier (780 m), Mitterseeboden (770 m; unter zahlreichen Ex. ein makropteres), Nos (1020 m), 1 Ex. auch bei Bärenal (1460 m) (KÜHNELT 1949); auf Fichtenschlägen gleichfalls häufig (LEITINGER-MICOLETZKY 1940). Sonst nur in GG (Mitterau) gesammelt (14.9.1982, leg. RH, det. HS).

***Nabicula (Limnonabis) lineata* (DAHLBOHM, 1850)**

"Auf feuchten Wiesen und Mooren, zerstreut, nicht häufig, im Norden häufiger" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur aus dem LS gemeldet: Seekopfsattel, Mitterseeboden, Höhersteinschlag (970 m) und Finstergstaud (1110 m) (KÜHNELT 1949).

***Nabis (Nabis) pseudoferus* REMANE, 1949**

Diese in M- und S-Europa häufige Art wurde im Bezirk bisher nur im Alpenvorland gesammelt (RF, HE und RH; det. WR und HS). 1963, 1965 und 1968 - 1971 in der Zeit vom 21.II. - 22.III., am 15.VIII. und vom 16.X. - 22.XI. in FN, HZ, MG, OK, PL, SN, SG und ZH fast ausschließlich aus Rasen, Bodenlaub und Detritus gesiebt (14 Ex. aus 11 Proben).

***Nabis (Nabis) ferus* (LINNAEUS, 1758)**

"Verbreitet, häufig, bes. im Norden und in den Gebirgen" (WAGNER 1961). Im Bezirk in GN "gemein" (SCHLEICHER 1861), sonst aber nur 1951, 1955, 1958 und 1963 - 1965 fallweise mitgenommen (leg. RF, SF und RH, det. MA und WR), wurden die Imagines am 23.III., vom 15. - 23.VII. und 27. IX. - 2.XII. in FN, HZ, OK, PL, SN, SH, SG, RN und ZH zum überwiegenden Teil an Wald- und Gehölzrändern aus Laub- und Detrituslagen gesiebt, im Herbst einige von der Vegetation gestreift (23 Ex. aus 16 Proben).

***Nabis (Nabis) brevis* SCHOLTZ, 1847**

Aus GN ("häufig auf Wiesen und Gesträuch"; SCHLEICHER 1861) LE (Rehberg, Seekopfsattel; KÜHNELT 1949) gemeldet.

***Nabis (Nabis) rugosus* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk wohl überall bis in mittlere Höhenlagen vorkommend, nennt KÜHNELT (1949) für das LS die Biolog. Station, den Seekopf- und Rehbergsattel und Kasten. Sonst nur in FN, HZ, MG, OK (Pfoisau und Fußmeisel), PL, RN und SG in den Jahren 1955, 1958, 1963 - 1965, 1967 und 1970 vom 10.II. - 26.III. und 28.VII. - 3.XI. (20 Ex. aus 18 Proben) vorwiegend an Waldrändern aus Rasen und Bodenlaub gesiebt; im Sommer und Herbst auch gestreift (leg. RF, RH und HE; det. MA, WR und HS).

### 3.4.6.1.18. Reduviidae: R a u b w a n z e n

Mittelgroße bis stattliche Arten, die sich räuberisch von anderen Insekten ernähren (*Reduvius personatus* saugt auch Bettwanzen aus); größere Arten (z.B. *Rhinocoris annulatus*) verursachen auch beim Menschen - faßt man sie unvorsichtig an - schmerzhafte Stiche. Von den etwa 10 bei uns zu erwartenden Spezies im Bezirk 9 nachgewiesen. Die faunistisch wohl interessanteste Art stellt die zu den Mückenwanzen (*Empicoris*) gehörende *E. baearensprungi* dar, deren überaus seltene Auffindbarkeit auf noch zu geringe Bionomie-Kenntnisse zurückzuführen sein dürfte.

#### 3.4.6.1.18.1. Emesinae

***Empicoris vagabundus* (LINNAEUS, 1758)**

"Auf Laub- und Nadelhölzern. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961), ist *E. vagabunda* ein obligater Rindenbesiedler (Räuber der Stammregion). Im Bezirk scheint die Art "selten" zu sein. Von SCHLEICHER (1861) gemeldet: "*Plotaria vagabunda* L., in Häusern sehr selten", wurde dies von FRANZ & WAGNER (1961), wengleich es sich vom "Lebensraum" her auch um *E. culiciformis* (siehe unten) handeln könnte, kritiklos mit den Worten "Gresten (SCHLEICHER 61)" übernommen. Die Biotopangabe von SCHLEICHER (1861) ist möglicherweise ein Hinweis dafür, daß die trägen Tiere an Bretterwänden praktisch

"unsichtbar" blieben (auch an weißen Mauern heben sich nur die schlanken *Empicoris*-Körper vom Untergrund ab). - Ansonsten ist *E. vagabunda* im Bezirk nur in PL (leg. RF) am Feichsenbach unter Feldahornrinde (27.9.1969, det. WR) und in Hausgärten an *Thuja* (6.7.1992) und in Reisigbirtzel syntop mit *E. culiciformis* (10.8.1992) gefunden worden (letztere det. ZE).

***Empicoris culiciformis* (DEGEER, 1773)**

"Weit verbreitet, oft in Gebäuden, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk, von den fraglichen Angaben aus GN abgesehen (dort sicher vorkommend), die "häufigste" und verbreitetste Art. Die bisher gesammelten 30 Ex. (21 Proben) verteilen sich auf folgende Habitate: 12 Ex. (4 Proben) aus Hartholzreisigbirtel geklopft, in SG (29.6.1958 und 9 Ex., 20.9.1961), PL (30.6.1958) und ZH (29.5.1973); 9 Einzeltiere in Häusern (ausschließlich auf Mauern in Klosetträumen), in PL (17.11.1954, 3. und 4.7.1955, 25.8.1955, 15.2. und 19.10.1957, 16.9.1958) und SC (5.12.1980 und 3.10.1983, leg. R. Rausch); 2 Ex. aus Efeuergarke geschüttelt, in PL (Schloßhof, 17. und 26.9.1961); 2 Ex. von Fichte geklopft, in HZ (15.8.1974, leg. RH); 2 Ex. aus Trockenrasen gesiebt, in SN (14.7. und 6.9.1957); weiters je 1 Ex. gesiebt aus Scheunen-Randstroh in PL (7.9.1955), Hausrotschwanznest (Mauernische) in FN (6.6.1959) und Roßkastanien-Fruchtmoder in OK (26.10.1969); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Empicornis baerensprungi* (DOHRN, 1863)**

"Auf Laubhölzern, zerstreut und sehr selten" (WAGNER 1961). Aus dem NO-Alpengebiet (FRANZ & WAGNER 1961) nicht gemeldet, teilte E. Heiss briefl. (31.12.1986) mit, daß die "allgemein eine Seltenheit" darstellende Art im Bezirk den "Zweitfund für Österreich" repräsentiert. Das Tier wurde anlässlich einer gemeinsam durchgeführten Pseudoskorpion-Suchaktion (RF und H. Scholz) bei der ehemaligen Lauttermühle (Schloß Purgstall) unter Roßkastanien-Schuppenrinde angetroffen (31.5.1986, leg. H. Scholz, det. & coll. HS). - Wenngleich in M-Europa weit verbreitet, kann das extrem "seltene" Auffinden u. U. so zu erklären sein, daß die unscheinbaren Wanzen infolge ihrer Tarnfärbung sowohl auf der Rinde selbst kaum wahrgenommen, als auch im Rindengesiebe übersehen werden. - Eine ähnliche Deutung der "Seltenheit" liegt aus Deutschland (Hessen, Raum Marburg) vor: "... das einzige adulte Weibchen ... konnte am 22.6.1983 um 23.15 Uhr an der Rinde von *Quercus robur* ... gefangen werden. Die Nachtaktivität des obligaten Rindenbesiedlers ... könnte ein Grund sein, warum diese Art in Deutschland seit 46 Jahren nicht mehr nachgewiesen wurde. Zuletzt fand Seidenstücker 1937 ein Männchen unter Rinde einer alten Eiche am Tage ..." (NICOLAI 1987).

### 3.4.6.1.18.2. Stenopodinae

***Pygolampis bidentata* (GOEZE, 1778)**

"Ubiquistisch, aber selten" (WAGNER 1961). GN, "*Pygolampis bifurcata* L., unter der Rinde vermoderter Baumstämme, selten" (SCHLEICHER 1861); SG, am Weinberggrabenbach im Detritus (4.11.1957); PL, am Feichsenbach, an Birnbaum in Grasfilz (2.11.1958); FN, Viehweide im Rasen (12.11.1958); SG, Pöllaberg, Hohlwegböschung im Rasen (24.11.1958); alle leg. RF, det. WR; SN, Heide (9.5.1976, leg. RH, det. HS).

### 3.4.6.1.18.3. Piratinae

***Pirates hybridus* (SCOPOLI, 1763)**

Diesen seltenen Bewohner xerothermer Standorte, von SCHLEICHER (1861) als "*Pirates stridulus* Fb., unter Steinen in Gartenbeeten, nicht häufig" gemeldet, "aber sicher diese Art" (FRANZ & WAGNER 1961), nennt auch KÜHNELT (1949) unter *hybridus* für GN.

### 3.4.6.1.18.4. Reduviinae

#### *Reduvius personatus* (LINNAEUS, 1758)

Kosmopolit. "In alten Häusern und Scheunen, auch auf Müllplätzen, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Die Art stellt nachts Dermestidenlarven, Dipteren und anderem Ungeziefer nach (FRANZ & WAGNER 1961) (auch Bettwanzen), ist also ein "nützlicher" Hausbewohner. Im Bezirk liegen folgende Funde vor: GN, "in Häusern, selten" (SCHLEICHER 1861). PL, Schloß, Mauernische in altem Hausrotschwanznest (8.9.1958), Bahnhof, Lichtflug (nur ♂ ♂, 23.7.1962, 27.6.1965, 12.7.1969), auf Bahnsteig (tot, 5.8.1968), in Wohnung (28.7.1969), Markt, Lichtflug (♂, 16.7.1971, leg. HE), an Hausmauer in Spinnennetz (♂, 12.8.1983) und auf Straße (♂, 2.7.1985); RN, in abbruchreifer Stallkammer, 4 kleine Nymphen (22.9.1976, neben mehreren Bettwanzen; vgl. RESSL 1983: 331); PF, Reschenhof, zwischen Handelsdünger-Papiersäcken (juv., 20.9.1961); WI, Wohnung (juv., 19.10.1961); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. WR, RO und HS.

### 3.4.6.1.18.5. Harpactorinae

#### *Rhinocoris annulatus* (LINNAEUS, 1758)

"In Wäldern und Gebüsch, am Boden und auf Gesträuch, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Aus GN (SCHLEICHER 1861) und aus dem Ybbstal (Kogelsbach; KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen weitere Nachweise vor aus: FN, Bauernwald im Flug (18.5.1955); SG, Kahlschlag (22.4.1961); HZ, Heide im Flug (9.7.1963 und 14.5.1966) und gestreift (13.7.1966); SN, Heide, Waldrand (12.5.1966 und 2 Ex., 15.5.1968); GG, Kienberg im Flug (18.6.1968); ZH, Steinfeldberg, in sehr trockener Nadelstreu, 1 juv. (31.10.1978); WG, Ewixengraben (5.7.1980); SC, Lueggraben-S-Hang (27.5.1984); alle leg. RF; det. MA, WR und HS.

#### *Rhinocoris iracundus iracundus* (PODA, 1761)

"An trockenwarmen Orten, an Kräutern, zerstreut, nicht selten" (WAGNER 1961). GN, "auf Gesträuch, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); LE, Seekopfsattel (790 m) (KÜHNELT 1949); SN, Heide, auf Distel, Honigbiene aussaugend (ohne Datum, leg. SF); ZH, Steinfeldberg (19.7.1951 und 7.6.1955, leg. RF); det. MA.

#### *Coranus subapterus* (DEGEER, 1773)

Heliophile Art, die im Bezirk bisher nur aus den Heidegebieten und vom N-Rand des FG bekannt ist. Anfang der fünfziger Jahre im Heidegebiet (SN) von VI - VIII mehrmals gesammelt (SF, det. MA), liegen aus diesem Gebiet (WA) noch zwei weitere Ex. vor (unter Fichtenrinde, 1 juv., 25.10.1962 und gestreift, 11.9.1979). HZ, Hang zur Erlafebene, unter Tannenstockrinde, 1 juv. (23.9.1961); ZH, Sandbruch, auf Sand laufend, 1 ad. (27.8.1959); leg. RF, det. WR und HS.

### 3.4.6.1.18.6. Phymatinae

Durch ihre konkave Oberseite und die verdickten Vorderschenkel absonderlich aussehende Wanzen, die vorwiegend auf Blüten als träge depresso Jäger auf andere Insekten lauern und diese mit ihren zu Raubbeinen umgestalteten Vorderbeinen erfassen. Bei uns kommt nur eine Art vor.

*Phymata crassipes* (FABRICIUS, 1775)

"Auf trockenwarmen Böden, zerstreut, selten, fehlt im Norden" (WAGNER 1961). "Bewohner xerothermer Standorte, im Bereiche der Nordostalpen fast ausschließlich in Ericeten in sonniger Lage, steigt nicht bis in die subalpine Stufe empor" (FRANZ & WAGNER 1961). - Im Bezirk wohl nur an dafür geeigneten Punkten vorkommend, ist die Art aus GN ("auf sonnigen, trockenen Abhängen", SCHLEICHER 1861) und aus dem WA (SN, "oft ziemlich zahlreich", RESSL 1963a) gemeldet; letztere Meldung bezieht sich auf Aufsammlungen in den Jahren 1954 - 1961 (26.VI. - 6.IX.: 17 Ex., leg. RF, det. WR). Von 1962 - 1989 nur gelegentlich mitgenommen (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF), wurden die Tiere vom 21.V. - 31.VIII. zum überwiegenden Teil auf blühenden Umbelliferen auf Beute lauend angetroffen (lediglich am 13.10.1971 in SN 1 Ex. aus Waldrand-Detritus gesiebt): SN, WA (je 1 Ex., 29.5.1968, 16.6.1970, 10.7.1973, 31.8.1983, 3.6.1984 und 7.7.1989); HZ, Heide (4 Ex., davon ein Pärchen in copula, 14.7.1962; je 1 Ex., 27.6.1969, 9.7.1971, 28.6.1973 *Anthaxia quadripunctata* aussaugend, 17.7.1973, letzteres leg. RH); GG, Kienberg, Erika-Trockenhang, gestreift (je 2 Ex., 21.5.1972, leg. RH, 9.6.1978) und an Seebachlacke an Umbellifere, 2 Ex. (22.6.1991, leg. RF); SZ, Hochberneck, Viehweide, gestreift, 2 Ex. (3.6.1984); LE, bei Bienenstation, gestreift, 2 Ex., davon eine große Nymphe (15.7.1984, leg. MH) und Kothbergbachtal (Mühlkogel-S-Hang) im Flug (26.5.1985); det. WR und HS. - Alle diese Verbreitungspunkte lassen erkennen, daß es sich bei *P. crassipes* um eine wärmeliebende Spezies handelt, die im WA relativ häufig in Erscheinung tritt, aber auch im Bergland in jenen Biotopen erscheint, die auch anderen thermophilen Arten ausreichende Lebensmöglichkeiten bieten, so z.B. an den unteren Hängen des Kienberges im Bereich verdichteter Vorkommen von *Elaphe longissima* (Äskulapnatter, siehe RESSL 1983: 428) und am Hochberneck im Hauptvorkommensgebiet der Zwergform *parvus* von *Carabus ullrichi* (siehe RESSL 1983: 158); auch aus LE liegen ± wärmeliebende Begleitarten vor (z.B. *Helicella ovbia*, siehe RESSL 1980: 80).

### 3.4.6.1.19. Tingidae: Gitter- oder Netzwanzen

Gitterwanzen weisen trotz ihrer Kleinheit (bis etwa 4 mm) eine wunderbare Netzstruktur auf und sind meist nur bei gezielter Nachschau zu finden. Sie leben nämlich von Säften bestimmter Pflanzenarten bzw. -gattungen, wo sie vorwiegend an den Unterseiten der Blätter saugen. Manche Arten rufen durch ihr Saugen blasenartige Gallen hervor (vgl. *Copium clavicornis*), andere wiederum können an Obstbäumen schädlich werden, wie z.B. die Birnblattwanze (*Stephanitis pyri* F.), die aber in Ö ausgesprochen selten ist (im Bezirk noch nicht gefunden).

Von den etwa 700 weltweit bekannten Arten (GÜNTHER 1968) kommen in M-Europa i.w.S. 79 (WAGNER 1961), i.e.S. rund 65 (JACOBS & RENNER 1974) vor (in den NO-Alpen und dessen Vorland 64; FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk 25 Spezies nachgewiesen (davon 23 von RESSL & WAGNER 1960 veröffentlicht), 3 weitere (fragliche) von SCHLEICHER (1861) gemeldete nicht wiedergefunden; dieses magere Resultat bestätigt einerseits die enge bionomische Valenz der einzelnen Arten, andererseits die Schwierigkeit des Auffindens artspezifischer Habitats (etliche "zu erwartende" Vertreter dürften im Bezirk tatsächlich fehlen bzw. infolge umfangreicher Biotopzerstörungen verschwunden sein).

Wz problematisch die Deutung der von SCHLEICHER (1861) verwendeten (damals gebräuchlichen) wissenschaftlichen Wanzen-Namen ist, sei hier am Beispiel der Tingidae und Piesmatidae (von SCHLEICHER 1861 noch in der Familie Tingididae zusammengefaßt) demonstriert:



nach SCHLEICHER (1861)	nach E. WAGNER (briefl. v. 15.11.1959)
<i>Zosmenus Laportei</i> FIEB.	<i>Piesma maculata</i> (LAP.)
<i>Zosmenus capitatus</i> WOLFF	<i>Piesma capitata</i> (WFF.)
<i>Laccometops clavicornis</i> L.	<i>Copium cornutum</i> THNBG.
<i>Monanthia cardui</i> L.	<i>Tingis cardui</i> (L.)
<i>Monanthia ciliata</i> FIEB.	<i>Tingis reticulata</i> (H.S.)
<i>Monanthia costata</i> FB.	Nicht sicher zu deuten. Möglicherweise <i>Catoplatus fabricii</i> (STAL) oder <i>Copium teucri</i> (HOST)
<i>Monanthia dumetorum</i> H. SCHF.	<i>Physatochila dumetorum</i> (H.S.)
<i>Monanthia scapularis</i> FIEB.	<i>Oncochila scapularis</i> (FIEB.)
<i>Monanthia Wolfii</i> FIEB.	<i>Monanthia echii</i> (SCHRK.)
<i>Monanthia vesiculifera</i> FIEB.	
<i>Dictyonota crassicornis</i> FALL.	<i>Dictyonota tricornis</i> (SCHRK.)
<i>Orthostira pusilla</i> FALL.	<i>Acalypta nigrina</i> (FALL.)
<i>Campylostira brachycera</i> FIEB.	<i>Campylosteira verna</i> (FALL.)

#### *Campylosteira ciliata* FIEBER, 1844

"Nur bei Prag, Wien und in Griechenland, sehr selten" (WAGNER 1961), ist die Art in der NO-Alpen-Arbeit nur aus "Gresten (Schleicher 61)" (FRANZ & WAGNER 1961) bekanntgegeben. Nun soll aber nach WR (briefl.) die von SCHLEICHER (1861) genannte Spezies "*Monanthia ciliata* Fieb., auf Wiesen" mit *Tingis reticulata* identisch sein (siehe oben), was schon deswegen unwahrscheinlich ist, weil SCHLEICHER (1861) auch "*Campylostira brachycera* FIEB." nennt (= *C. verna* nach WR, siehe oben), die aber in FRANZ & WAGNER (1961) nicht für GN angeführt ist. Entsprechend der von SCHLEICHER (1861) bei *C. brachycera* angegebenen Fundplätze, "unter angeschwemmten Reisig; in Ameisenhaufen, selten", dürfte es sich tatsächlich um *C. ciliata* handeln (*C. verna* in derartigen Habitaten noch nicht gefunden). Neuerliche Nachforschungen (speziell in GN) könnten darüber Aufklärung bringen, welche Art mit *C. brachycera* gemeint ist.

*Campylosteira verna* (FALLEN, 1826) (= *C. falleni* FIEBER, 1844 = *C. sinuata* FIEBER, 1861) "Unter Moos, zerstreut, nicht selten" (WAGNER 1961), ist diese häufigste der vier mitteleurop. Arten aus ganz Europa bekannt und auch im Bezirk sicherlich viel dichter verbreitet als bisher bekannt. Von den 45 Imagines (Nymphen noch nicht gefunden) aus 20 Proben stammen 20 Ex. (12 Proben, maximal 5 Ex.) aus Rasen-Moos-Gesieben, 23 Ex. (6 Proben, maximal 11 Ex.) von Unterseiten oberflächlich liegender Steine und 2 Ex. (2 Proben) von Mauern. Erwähnenswert ist ein morphologisch abweichendes Ex., das am 8.6.1963 an einer Konglomeratwand von jener Stelle aus Moos gesiebt wurde, wo auch das abnorme Ex. von *Acalypta musci* auftauchte (siehe RESSL 1983: 274). Die Tiere in den Jahren 1954 (5 Ex.), 1958 (8 Ex.), 1959 (20 Ex.), 1963, 1969, 1971 und 1972 (je 1 Ex.), 1965 (2 Ex.), 1970 und 1984 (je 3 Ex.) vom 14.II. (an Hausmauer!) - 8.VI. und 22.VIII. - 24.X. (II, V, VI und IX: je 1 Ex., III: 19 Ex., IV: 8 Ex., VIII: 3 Ex. und X: 11 Ex.) in SC (Grünhofwiese, 11 Ex.), SG (9 Ex.), PL (7 Ex.), FN und SN (je 5 Ex.), SZ (Hochberneck und Reifgraben, 3 Ex.), GG

(Lassingniederung bei Rotwald, 3 Ex.), OK und WG (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 42 Ex., RH: 3 Ex.; det. WR: 35 Ex., RO: 2 Ex. und HS: 8 Ex.).

#### *Acalypta musci* (SCHRANK, 1781)

Im Bezirk eine der häufigsten Gitterwanzen. "Moosflächen, die in Trockenperioden ausgesprochen trocken, in Regenperioden dagegen ausgesprochen naß sind, bilden den hauptsächlichsten Lebensraum dieser Art. Es sind dies bemooste Kalkfelsen im Bergland, moosbedeckte Konglomeratwände an der Erlaf und die moosüberwucherten unteren Stammportionen von Bäumen (Rotbuche, Erle, Weide, Fichte). Während die Art auch im Moos schattiger Wälder, wo ähnliche Umweltbedingungen herrschen, nicht selten vorkommt, ist sie im moosigen Rasen von Wiesenflächen eine Seltenheit. Die Tiere scheinen an keine Fortpflanzungszeit gebunden zu sein, da fast ganzjährig Imagines und Nymphen aller Entwicklungsstadien zu finden sind" (RESSL & WAGNER 1960). In den Jahren 1956 - 1962, 1968 - 1974 und 1980 445 Ex. (Imagines und Nymphen aus 67 Proben) in nur wenigen Kat.-Gemeinden (FN, GG, GS, LE, LG, MG, PL, RI, RN, SZ, SC, SG und WG) gesammelt (RF, RH, HE und RJ; det. WR und HS), kann auf Grund der Tatsache, daß die Spezies an allen untersuchten dementsprechenden Lokalitäten angetroffen wurde, angenommen werden, daß *A. musci* im Bezirk allgemein verbreitet ist.

"Von *Acalypta musci* var. *ditata* PUT. wurde bisher nur ein Exemplar in Purgstall gefunden. Das Tier befand sich im stark versandeten Moos eines Konglomeratfelsens an der Mündung des Feichsenbaches in die Erlaf. - Im Moos auf einer Konglomeratwand am linken Erlafufer in Purgstall, dem Hauptverbreitungsgebiet von *A. musci*, wurde am 17.10.1959 zusammen mit normalen ein abnorm gestaltetes Stück dieser Art gefunden" (RESSL & WAGNER 1960), das bereits in RESSL (1983: 274) besprochen und abgebildet wurde.

#### *Acalypta carinata* (PANZER, 1806)

"Mittel- und Nordeuropa, bis 70° nördlicher Breite" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk die häufigste *Acalypta*-Art; sie "lebt vorzüglich im vermoosten, staudigen Rasen mäßig feuchter Böden und ist besonders an Wald- und Strauchrändern zu finden. Im ausgesprochenen Trockenrasen und im trockenen bis nassen Moos von Baumstämmen, wo sie gelegentlich mit *A. musci* vergesellschaftet vorkommt, tritt sie nur vereinzelt auf" (RESSL & WAGNER 1960). In den Jahren 1956 - 1961, 1968, 1970 - 1972, 1978, 1982 und 1989 in EG, FN, GG (Dreieckberg), HZ, MG, OK, PF, PL, RI, SN, SG, ZF und ZH in ± größerer Anzahl gesammelt (überwiegend leg. RF, einige auch RH; det. WR und HS), wurden bis einschließlih 1959 78 der 99 Proben phänologisch (graphisch) ausgewertet (siehe RESSL & WAGNER 1960).

#### *Acalypta nigrina* (FALLEN, 1807)

Der artspezifische Biotop dieser im Bezirk sicherlich viel dichter verbreiteten Spezies kann nicht definiert werden; grob umrissen: "auf schwach feuchten Stellen des Trockenrasens" (RESSL & WAGNER 1960). SCHLEICHER (1861) gibt unter dem Namen *Orthostira pusilla* für GN an: "auf trockenen Anhöhen". Alle nachfolgend angeführten Funde (Adulti) aus Moosrasen gesiebt: RN, Obersöllingerwald (Waldrand, 5 Ex., 22.5.1958); SN, Heide (Viehweide, 3 Ex., 11.9.1958); FN, Schlarassing (Viehweide, 1 Ex., 17.4.1959); PL, Heide (links der Erlaf, 8 Ex., 25.4.1959 und 3 Ex., 5.5.1959); alle leg. RF, det. WR. Ein weiteres Ex. am Leckermoos (GS) gestreift (25.7.1984, leg. RF, det. HS).

#### *Acalypta marginata* (WOLFF, 1804)

"Eine moosbewohnende Art, die stark feuchte, jedoch nicht saure Wiesen bevorzugt, aber auch im Trockenrasen nicht selten vorkommt. Sie erscheint in der zweiten Aprilhälfte und ist ständig an Zahl abnehmend bis Ende VIII anzutreffen (1957 wurde am 1.9. noch ein Geschlechtstier gefunden). Nymphen der folgenden Generation erreichen bereits Anfang X die Größe der Imagines, überwintern in diesem Zustand und beenden Mitte IV des nächsten Jahres ihre

Entwicklung" (RESSL & WAGNER 1960). Diese Biotop-Definition und Darstellung des phänologischen Ablaufes basiert auf Aufsammlungen (aus 19 Proben 110 Ex., leg. RF, det. WR), die in den Jahren 1956 - 1959 in FN, MG, PL, RN, SN und ZH getätigt wurden. Das Maximum der damaligen (gezielten) Explorationen stammt von einer durch aufgehende Quellen gekennzeichneten (sehr feuchten) Hangwiese am Gaisberg (FN), wo am 9.10.1958 3 Nymphen des letzten Stadiums, am 17.4.1959 34 Imagines (davon 11 noch nicht ausgefärbt) und 7 große Nymphen aus Moos gesiebt wurden. - Viel später gemachte Zufallsfunde (det. HS) zeigen aber, daß die Art auch in anderen Kleinbereichen vorkommt, so z.B. am Bahnhof PL an der Mauer des Pumpenhauses 7 Ex. gefunden (RF): 23.5.1972, 3. und 5.6.1973, 31.5. (3 Ex.) und 6.6.1974; im durch Gleise getrennten Trockenrasen nur 1 Ex. (12.7.1971, leg. RH). Auch auf der nur spärlich bewachsenen Konglomeratböschung an der Erlaf in ZH 1 Ex. aus kleinem Moospolster im Wasserspiegel-Schwankungsbereich (20.7.1970) und im östl. davon gelegenen Sandsteinbruch 1 Ex. aus von Regenwasser zusammengeschwemmten Detritus (19.5.1984) gesiebt (leg. RF). Am Kienberg (GG) an aufgehender Quelle 1 Ex. gestreift (21.5.1972, leg. RH).

Im Zusammenhang mit dem oben genannten gehäuften Vorkommen von *A. marginata* auf der jetzt größtenteils meliorierten Wiese am S-Hang des Gaisberges sei darauf hingewiesen, daß dieses Gebiet nicht nur entomologisch recht interessant ist bzw. war (siehe RESSL 1983: 131), sondern auch andere Arten auf den lange Zeit ungestörten Charakter "unrentabler Flächen" (insbesondere Feuchtbiotop) hindeuten, so z.B. *Segmentina nitida* im völlig zerstörten "Hangmoor" (siehe RESSL 1980: 330) und *Niphargus inopinatus* im Quellmund einer Hangwiesenquelle (siehe RESSL 1983: 91).

#### *Acalypta parvula* (FALLEN, 1807)

Diese über fast ganz Europa verbreitete und im Ostalpengebiet "vom Vorland bis in die hochalpine Grasheidestufe" (FRANZ & WAGNER 1961) vorkommende Spezies ist im Bezirk aus dem LS gemeldet (KÜHNELT 1949), sonst aber nur aus wenigen Kat.-Gemeinden bekannt. In den Jahren 1957 - 1959 120 Ex. (32 Proben, maximal 18 Ex.) in HZ, MG, PL, SN und SG gesammelt (leg. RF, det. WR) und darüber zusammenfassend geschrieben: "Die Art ist nicht so häufig wie *A. carinata*, lebt in der Hauptsache in ähnlichen, jedoch etwas trockeneren Biotopen wie diese und ist ab und zu mit ihr vergesellschaftet. Lockere vermooste Rasenflächen an Wald- und Strauchrändern werden bevorzugt. Kühnelt fand die Art im Lunzer Gebiet in 1560 m Höhe (Rosengarten). In Purgstall wurden auf der alten Befestigungsmauer am Feichsenbach im vermoosten *Sedum* Imagines und Larven gefunden. *A. parvula* ist ein Spätsommertier, das gegen Ende VII erscheint, VIII das Maximum erreicht (Nymphen des letzten Stadiums bis Ende IX) und Mitte X wieder verschwindet. Die Tiere dürften bereits um diese Zeit ihre Winterquartiere in geschützteren Bodenschichten aufsuchen und dort bis zur Begattungszeit im Frühjahr verbleiben. Diese Vermutung stützt sich allerdings nur auf ein einziges Geschlechtstier, das am 4.4.1958 im Moos eines durch Strauchwerk geschützten Wehrmachtgrabens gefunden wurde. - Ein macropteres Stück stammt aus Schauboden" (RESSL & WAGNER 1960). Später nur noch gelegentlich mitgenommen, liegen weitere Nachweise vor aus: PL (14.9.1961, 1 Ex., leg. RF, det. WR), ZH (Konglomeratböschung an Erlaf, 2 Ex., 30.7.1970, leg. RF, det. HS) und GG (Brettl, 2 Ex., 23.8.1970, leg. RH, det. HS).

#### *Kalama tricornis* (SCHRANK, 1801) (= *Dictyonota t.*)

In Europa nordwärts bis Mittelskandinavien und Finnland vorkommend (FRANZ & WAGNER 1961), ist die Art im Bezirk (zumindest im Flach- und Hügelland) selten. Aus GN ("auf trockenen Wiesen, selten"; SCHLEICHER 1861) und aus dem LS von den Stationen Rosengarten (1560 m), Bärental (1460 m) und Meisterau (1530 m) (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegt aus

dem Vorland nur 1 Ex. aus SG (nördl. Kastenlehen, Viehweide, unter *Hieracium pilosella*, 9.10.1958, leg. RF, det. WR; RESSL & WAGNER 1960) vor.

***Derephysia (Derephysia) foliacea* (FALLEN, 1807)**

Weit verbreitet, liegt diese ± wärmeliebende Art im Bezirk zwar aus verschiedenen Rasenbiotopen vor, doch ist eine Definition der bevorzugten Habitats nicht zu geben. In den Jahren 1957, 1958, 1968, 1970, 1981 und 1984 in der Zeit vom 18. VII. - 4. IX (VII: 8, VIII: 10 und IX: 1 Ex.) in EG (1 Ex.), HZ (4 Ex.), PL (8 Ex.), SN (2 Ex.) und SH (Blassenstein, 4 Ex.) in nur 13 Rasenproben trockener bis mäßig feuchter und teils stark besonnter, teils schattiger Lokalitäten gefunden (alle leg. RF, det. WR und HS).

***Galeatus spinifrons* (FALLEN, 1807) = *G. angusticollis* (REUTER, 1874)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen; nächstes Vorkommen: "Umgebung Melk, 6 Ex. (Str.)" (FRANZ & WAGNER 1961).

***Elasmotropis testacea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)**

"*Echinops commutatus* JUR., eine Kugeldistel, die einst Graf Schaffgotsch in seinem botanischen Garten in Purgstall anpflanzte, vermehrte sich auch außerhalb desselben günstig und ist jetzt im Heidegebiet zu beiden Seiten der Erlaf eine nicht seltene Erscheinung. Sie ist die ausschließliche Wirtspflanze der im behandelten Gebiet zahlenmäßig häufigsten Tingiden-Art *E. testacea*. Der Lebenslauf dieser Art innerhalb eines Jahres ließ sich bisher wie folgt ermitteln: In witterungsbedingt günstigen Jahren schreiten die überwinterten Geschlechtstiere schon Ende II am Blattgrund junger Pflanzen zur Kopulation (1959 vom 25.2. - 24.3.), wobei es nicht selten vorkommt, daß sich 2♂♂ mit einem ♀ kopulieren. In der Folgezeit erscheinen immer mehr Geschlechtstiere auf den immer größer werdenden Blättern und den emporsproßenden Blütenstengeln und leben dort zum Teil bis Ende VI. Die ersten Larven erscheinen erst Ende V auf jungen Blütenköpfen und bevölkern diese nach und nach in so großen Mengen, daß manche von den Tierleibern völlig bedeckt sind. Die Nymphen entwickeln sich rasch und sind bereits Ende VI als noch nicht ausgefärbte Imagines anzutreffen. Da ein Teil der vorjährigen Generation, wie bereits erwähnt, bis Ende VI am Leben bleibt, dürfte die Paarungszeit bis ins späte Frühjahr dauern. Im Juli sind nämlich sowohl Imagines der neuen Generation wie auch noch Nymphen aller Entwicklungsstadien in großer Anzahl vorhanden. Die frühzeitig entwickelten Geschlechtstiere kopulieren sich Anfang VII und bilden eine zweite Generation heran, die nicht so stark auftritt wie die erste. Die Art erreicht ihr Maximum in den Monaten VII und VIII; Blütenköpfe und andere Pflanzenteile strotzen förmlich von Imagines der ersten Generation und Nymphen aller Stadien beider Generationen. Nymphen der 2. Generation beenden ihre Entwicklung gegen Mitte IX. Während sich der Großteil der Tiere im Spätsommer und Herbst immer mehr auf den Boden zurückzieht, verbleibt ein Teil auf den Blütenköpfen bis zu deren völligem Verfall Anfang X. Gleichzeitig mit dem Absterben der Blütenstände entwickeln sich frische Pflanzen, auf denen ebenfalls wie im Frühjahr die Art erscheint und dort bis zum nächsten Jahr verbleibt. Der milde Winter 1958/1959 ließ erkennen, daß die Art nicht besonders kälteempfindlich ist, denn es wurden ständig Tiere an den filzigen Unterseiten der jungen Blätter (auch bei mäßigem Frost) angetroffen; bei Sonnenschein gingen sie an die Blattoberseiten und bei Schneelage zogen sie sich in den Rasen (Moos-Gras) zurück, um nach dem Verschwinden der Schneedecke sofort wieder auf ihren Futterpflanzen zu erscheinen" (RESSL & WAGNER 1960). Dazu sei bemerkt, daß sich eine am 15.11.1960 mit *Echinops*-Blatt eingetragene große Nymphe am 21.11.1960 zum Geschlechtstier häutete. - Die noch 1960 nicht seltene Futterpflanze (*Echinops commutatus* JURATZKA = *E. exaltatus* SCHRAD.) ist derzeit nur noch am N-Rand des einstigen Botanischen Gartens (siehe dazu RESSL 1983: 50) in PL in Restbeständen zu finden; die Standorte im Heidegebiet (SN und HZ) wo *E. testacea* gleichfalls vorkam, sind bereits vernichtet. Die einst überaus individuenreich erscheinende Wanze wurde daher von 1965 -

1988 nur noch gelegentlich in PL gefunden (leg. RF, det. WR, RO und HS). Daß die Art aber auch auf anderen Asteraceen zu leben vermag, bestätigt ein Fund am Hochberneck (SZ), wo sie auf einer "Distel" angetroffen wurde (26.8.1970, leg. RH, det. HS).

***Lasiacantha capucina capucina* (GERMAR, 1836)**

"*Thymus serpyllum* L. ist die ausschließliche Futterpflanze dieser häufigen Art, die überall auf trockenen Rasenflächen, besonders von Hanglagen vorkommt und an den geologischen Untergrund keine besonderen Ansprüche stellt (auf Flysch etwas geringer wie auf Kalk- und Eiszeitschotter). Da die Tiere zumeist in dichten Pflanzenpolstern von *T. serpyllum* leben, kann über die Entwicklung nur gesagt werden, daß die im selben Biotop überwinterten Imagines nach und nach zur Kopulation schreiten dürften, weil Nymphen des letzten Stadiums von Anfang VII bis Mitte IX neben einer viel größeren Anzahl von Imagines auftreten" (RESSL & WAGNER 1960). Dieses Ergebnis (etwa 350 Ex. aus 51 Proben) wurde in nur 3 Jahren (1957 - 1959) bei ganzjährig durchgeführten Aufsammlungen in FN, HZ, LG, PF, PL, RI, RN, SG und ZH erzielt (alle leg. RF, det. WR). Später (1967 - 1972) auch noch in den Monaten II und XI aus *Thymus*-Rasen gesiebt (HE, RF und RH; det. WR und HS); als weiterer Fundpunkt ist MF zu nennen.

***Lasiacantha gracilis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)**

"Nur im Süden und Osten des Gebietes. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk lediglich in FN (Feichsenbach-Terrasse) aus Rasen mit *Thymus*-Beständen gesiebt (3 Ex., 15.8.1971, leg. RH, det. HS).

***Tingis (Tropidocheila) reticulata* HERRICH-SCHÄFFER, 1835**

Im Bezirk im Flach- und Hügelland, aber auch in unteren Voralpenlagen nicht selten, ist die Art aus GN (SCHLEICHER 1861) und weiters aus FN, PF, PL, SN und SG mit folgendem Hinweis gemeldet: "Bewohner trockener bis sehr feuchter Böden mit verschiedenartigem, zumeist moosarmen Pflanzenwuchs. Nach bisherigen Feststellungen dürfte *Ajuga reptans* L. als Wirtspflanze bevorzugt werden. Die Art überwintert als Imago in moosigen Rasenflächen. Ende IV finden sich die Tiere wieder auf moosärmeren Stellen gesellig ein und dürften nach der Kopulation und Eiablage bald absterben. Nymphen der neuen Generation treten ab Mitte V bis gegen Mitte VII auf. Die ersten Geschlechtstiere erscheinen Anfang VII, erreichen VIII ihr Maximum und sind dann in witterungsbedingt günstigen Jahren bis Ende X regelmäßig zu finden. Ab Anfang XI allerdings suchen die Tiere geschützte Mooslagen an Weideumzäunungen, Strauchrändern usw. auf" (RESSL & WAGNER 1960). Letzteres bezieht sich auf Aufsammlungen in den Jahren 1958 und 1959 (47 Ex. aus 16 Proben; leg. RF, det. WR). Später noch in OK (Großberg, 2.5.1965), FN (15.8.1971), SN (22.7.1972) und GG (Steinwandrotte, 7.6.1972) je 1 Ex. gesammelt (RH, det. RO und HS).

***Tingis (Tingis) cardui* (LINNAEUS, 1758)**

"Eine auf Distelköpfen, hauptsächlich von *Cirsium vulgare* (früher *C. lanceolatum* Scopoli) und *Carduus acanthoides* L. lebende Art" (RESSL & WAGNER 1960), die trotz ihrer allgemeinen Verbreitung nur aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet war. In den Jahren 1957 - 1960, 1962, 1963, 1966, 1970 - 1973, 1988 und 1989 in der Zeit vom 16.V. - 23.IX. (VII und VIII auch Nymphen) in FN, GG (Kienberg, Dreieckberg, Lackenhof), GN (Mitterberg), HZ, LE (Ort, Hinterleiten, Pfaffenschlag), PF, PN (Permafroststelle), PL, RN, SZ (Saggraben und Hochberneck, am Robitzstein auch an *Cirsium eriophorum*), SN, SC, SG und ZH gesammelt (über 420 Ex. aus 41 Proben; leg. RF und RH, det. WR und HS).

***Tingis (Neolasiotropis) pilosa* HUMMEL, 1825**

Im südlichen M-Europa weit verbreitet und an verschiedenen Labiaten lebend, wurde die Art im Bezirk vorwiegend an *Galeopsis bifida* gefunden (RESSL & WAGNER 1960). In den Jahren 1952, 1957 - 1959, 1961, 1969, 1971 und 1984 in der Zeit vom 30.V. - 5.IX. an den Futterpflanzen angetroffen oder von diesen gestreift (Nymphen von M VI - A VIII), liegt auch ein überwinterndes Ex. (in dichtem Altgras einer Fichten-Jungkultur, 14.10.1959) vor. Die über 220 Ex. aus 25 Proben stammen zum überwiegenden Teil aus SG, in wechselnd geringerer Zahl auch aus EG, FN, PF, PL und SN (leg. RF, RH und SF; det. MA, WR und HS); am 28.6.1992 1 Ex. in der Strauchheide (HZ) gestreift (leg. RF, det. ZE).

***Catoplatus fabricii* (STAL, 1868)**

1958 und 1959 etwa 60 Ex. (21 Proben) in FN, PL, SG und ZH gesammelt (RF, det. WR), wurde darüber zusammenfassend berichtet: "Schwach bis mäßig feuchte Rasenflächen auf hanglagigen Flysch- und Lehm Böden mit Beständen von *Chrysanthemum leucanthemum* L. bilden den Lebensraum dieser nicht häufigen Art. Sie überwintert im Rasen als Imago und erscheint im Frühjahr bis Ende III. Nach der Begattung und Eiablage dürften die Tiere bald absterben, da in der Folgezeit keine Geschlechtstiere zu finden sind. Nymphen, die erst im letzten Stadium mit Sicherheit als solche dieser Art zu erkennen sind, treten von Ende VI bis gegen Mitte VII auf. Imagines der neuen Generation sind Anfang VII noch vereinzelt, später aber häufiger werdend bis zum Wintereinbruch (Frost und Schnee) auf den erwähnten Rasenflächen zu finden ... Die sehr trägen Tiere verbleiben beim Ausklopfen des Rasens lange in der Schreckstarre" (RESSL & WAGNER 1960). Ein Imago der überwinternden Generation am 16.5.1984 am Feichsenbach gestreift (leg. RF, det. HS).

***Copium clavicorne clavicorne* (LINNAEUS, 1758) (= *C. cornutum* THNBG.)**

An *Teucrium chamaedrys* lebend (an Saugstellen Blasengallen bildend und daher leicht auffindbar), wurde die Art im Bezirk bisher nur auf Kalkuntergrund gefunden (siehe RESSL 1983: 294). In GN "in Auswüchsen von *Teucrium chamaedrys*" (SCHLEICHER 1861), konnte die Art und die von ihr hervorgerufenen Gallen (Blütengallen, in denen die Larven leben), obwohl die Futterpflanze überall auf Trockenhängen vorkommt, nur im Heidegebiet (HZ, PL, SN) und am Dreieckberg-S-Hang (GG) gefunden werden. Von 1952 - 1990 mit Ausnahme der Monate III und IV ganzjährig (vorwiegend im Sommer) in insgesamt 44 Proben 96 Imagines aus *Teucrium*-Horsten gesiebt und von diesen gestreift (leg. RF: 92 Ex., RH: 3 Ex. und SF: 1 Ex; det. MA, WR, RO, HE und ZE). LE, Bodingbach (Handhab), S-Hang von *Teucrium* gestreift (27.7.1995, leg. & det. RF).

***Copium teucrii teucrii* (HOST, 1788)**

In S- und M-Europa (nordwärts bis Württemberg und Oberpfalz) an *Teucrium montanum* lebend, dringt die Art im Gebirge bis etwa 1600 m vor (z.B. bei Heiligenblut) (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk noch nicht sicher nachgewiesen, doch durchaus zu erwarten, meldet SCHLEICHER (1861) aus GN "*Monanthia costata* Fb., auf Wiesen, nicht selten", womit aber eher *Catoplatus fabricii* gemeint sein dürfte.

***Physatocheila dumetorum* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)**

Aus GN ("auf jungen Birnbäumen, nicht selten", SCHLEICHER 1861), PL (Heide, unter Schwarzföhrenrinde überwinternd; RESSL & WAGNER 1960) und ZH (Steinfeldberg, von *Crataegus* und *Prunus domestica* geklopft, RESSL 1962b) gemeldet, wurde die Art später noch mehrmals gefunden. Die in den Jahren 1957, 1959 - 1963, 1968 und 1970 in ZH, PL, SN und OK gesammelten 91 Imagines aus 18 Proben (leg. RF: 89 Ex., RH und HE: je 1 Ex.; det. WR und HS) verteilen sich auf folgende Habitate: *Crataegus*, 70 Ex., 17.IV. - 25.V. und 10.VIII. - 20.IX.; von dem am 16.VIII. auch zahlreich angetroffenen Nymphen nur 3 mitgenommen; *Prunus domestica*, 7 Ex. (18.V.); hohler Birnbaum, 1 Ex. in Mulm (14.II.); unter

Schwarzföhrenrinde, 7 Ex. (31.I. - 8.II. und 2.XI. - 11.XII); unter Rotföhrenrinde, 1 Ex. (8.III.); unter Bergahorn-Schuppenrinde, 5 Ex. (23.X.). 1992 vom 3.VIII. - 9.IX. in PL mehrere Ex. von Bergahorn gestreift (leg. RF, det. ZE).

***Physatocheila harwoodi* CHINA, 1936**

Diese zerstreut vorkommende und als "selten" (WAGNER 1961) geltende Art ist im Bezirk lokal "häufig". In SG (Kastenlehen) an Mischwaldrand unter Schuppenrinde eines mächtigen Bergahornstammes in den Jahren 1957 - 1960 und 1975 74 Ex. (9 Proben) fast immer in Gesellschaft mit *Chernes hahni* (siehe RESSL 1983: 197) überwintert angetroffen (14.I. - 29.III. und 6.X. - 20.XII.); ein weiteres Ex. an der Feichsenbachmündung (PL) auf Blatt eines kleinen Bergahornbäumchens gefunden (3.6.1957); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Physatocheila costata* (FABRICIUS, 1794) (= *P. quadrimaculata* WOLFF)**

SG, am Schlarassingbach von ahornlaubbedeckter Jungfichte geklopft (2 Ex., 14.11.1958) und am Weinberggrabenbach von Erle geklopft (12.9.1961); LG, Pögling, Sumpfbereich in Erlens-Bodenlaub (25.10.1959); PL, Heide, von Schottergruben-Vegetation gestreift (2.7.1968); SN, Erlaufau in Erlens- (8 Ex., 7.11.1968) und Weiden-Bodenlaub (12.3.1973), Heide, unter Rotföhrenrinde (8.3.1970, leg. RH); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. WR und HS.

***Physatocheila smreczynskii* CHINA, 1952**

Früher als Subspezies von *P. quadrimaculata* (= *costata*) aufgefaßt (WAGNER 1961), und aus dem Bezirk fälschlich als neu für Ö gemeldet (RESSL 1966a) (schon 1943 in Preg bei Kraubath gefunden; FRANZ & WAGNER 1961), liegt der einzige Fundpunkt in der Schaubachau westl. Rockerl (SN), wo 2 Imagines und eine große Nymphe von Erlengebüsch gestreift wurde (26.7.1963, leg. RF, det. WR).

***Oncochila simplex* (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)**

An *Euphorbia cyparissias*. "Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus LE (Schreier, 780 m; KÜHNELT 1949) und GG (Kienberg-Lichtenschopf, an *E. cyparissias*, 4 Ex., 22.9.1959, leg. RF, det. WR) (RESSL & WAGNER 1960) gemeldet, wurde später nur noch 1 Ex. auf einem Trockenhang am Kienberg gestreift (21.5.1972, leg. RH, det. HS).

***Oncochila scapularis* (FIEBER, 1844)**

Eine ausgesprochen xerophile Art (erreicht in Ö ihre nordwestl. Verbreitungsgrenze) (FRANZ & WAGNER 1961), die nach WAGNER (1961) auf *Euphorbia segueriana* (= *E. gerardiana*) lebt (wohl auch auf anderen Arten) und besonders südseitig gelegene windgeschützte Örtlichkeiten bevorzugt. Obwohl trockenheitsliebende *Euphorbia*-Arten bei uns überall auf Trockenrasenflächen häufig sind, dürfte das Vorkommen von *O. scapularis* weitgehend vom Kleinklima der betreffenden Standorte abhängig sein (RESSL & WAGNER 1960). Im Bezirk liegt der am weitesten ins Bergland vorgeschobene Fundpunkt in GN ("auf trockenen Anhöhen, sehr selten", SCHLEICHER 1861); die bevorzugten Biotope befinden sich im Vorland in SN (Heide, S-Böschung) und in ZH (aufgelassener Sandsteinbruch), doch auch aus den übrigen Heidelandschaften in SN, HZ und PL liegen Nachweise vor. Die Tiere (38 Imagines und 4 Nymphen aus 21 Proben) in den Jahren 1955, 1957 - 1960 und 1968 in der Zeit vom 22.VI. - 4.X. (Nymphen vom 1. - 8.IX.) von den Futterpflanzen geklopft (leg. RF, det. WR).

***Dictyla rotundata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

Diese in S-Europa, Kaukasien und Turkestan verbreitete Art (FRANZ & WAGNER 1961) ist in M-Europa nur im Südosten zerstreut und selten (WAGNER 1961) und lebt auf *Echium*-Arten.

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen (u. U. zu erwarten), ist *O. rotundata* aus dem benachbarten "Melk, Sandgebiet östlich der Stadt, 1 Ex." (FRANZ & WAGNER 1861) gemeldet.

### *Dictyla echii* (SCHRANK, 1782)

Auf Boraginaceen weit verbreitet und häufig (WAGNER 1961). Im Bezirk aus GN (SCHLEICHER 1861), FN, PF, PL und SN (RESSL & WAGNER 1960) gemeldet. Die nachfolgende Zusammenfassung basiert auf Aufsammlungen in den Jahren 1957 - 1959 (alle leg. RF, det. WR): "Auf *Echium vulgare* L. trockener, stark besonnener Rasenflächen tritt *M. echii* in 2 Generationen sehr häufig auf ... Im Heidegebiet von Purgstall seit 1957 alljährlich auch auf einer einzigen Pflanze von *Symphytum officinale* L. wenige Exemplare angetroffen (Imagines und Nymphen). Die überwinterten Imagines erscheinen gegen Mitte V vereinzelt auf jungen Blattrossetten von *Echium*, treten aber in der Folgezeit auf allen Pflanzenteilen der sich rasch entwickelnden Blütenstände immer häufiger auf und kopulieren sich von Ende V bis Mitte VI. Gegen Ende VI sind noch ♀♀ bei der Eiablage an den Blütenkelchen zu beobachten. Die nun langsam absterbenden Geschlechtstiere sind, immer weniger werdend, bis gegen Mitte VII zu finden. Auf den inzwischen verblühenden Blütenständen tauchen Anfang VII zahlreiche schwarze Larven auf, die später von den aus den aufspringenden Fruchtkapseln herausragenden schwarzen Samenkörnern schwer zu unterscheiden sind. Die Nymphen entwickeln sich sehr rasch und sind bis gegen Mitte VIII anzutreffen. Die von Anfang bis Mitte VII erschienenen Nymphen sind bereits Ende VII bis Anfang VIII geschlechtsreif und wandern zum Teil auf später blühende Pflanzen ab, wo sie eine zahlenmäßig viel geringere 2. Generation heranbilden. Die Larven dieser 2. Generation sind bis gegen Ende IX zu finden, sterben aber manchmal schon vor Erreichen der Geschlechtsreife ab, was auf Nahrungsmangel und Schlechtwettereinbrüche zurückzuführen sein dürfte. Die verbliebenen Imagines beider Generationen suchen bereits Ende IX ihre Winterquartiere auf (1957 am 29.9. 1 Stück an der Mauer des Bahnhofes Purgstall angefliegen). Überwinternde Geschlechtstiere wurden angetroffen: 1 Stück am 31.10.1952 unter Robkastanienrinde und 3 Stück am 22.2.1957 unter Kopfweidenrinde. Die Tiere sind zum Unterschied von anderen Arten flugfreudig, denn manche versuchen beim Fang abzufliegen. Am 8.6.1959 wurde im Fell eines langhaarigen Hundes ein Tier gefunden, das wahrscheinlich auf dem Flug zu neuen Futterpflanzen dort landete" (RESSL & WAGNER 1960). Spätere Stichproben (1960, 1965, 1971 und 1984) in PL, HZ, SN, ZH und ZB (leg. RF und RH, det. WR, RO und HS) erbrachten lediglich einige neue Fundpunkte.

### *Dictyla lupuli* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837)

"An *Myosotis* auf feuchtem Boden. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur 1959 anlässlich gezielter Nachschau in zwei von jenen Feuchtbiotopen gefunden, die, wie in RESSL (1983: 261) geschildert, im frühen Postglazial am N-Rand des FG im Randbereich der heutigen Erlafebene im Rückstau fluviatilen Einflusses entstanden sind. Es ist dies einerseits die Staunaßstelle der Schaubachau beim Rockerl (SN), wo beispielsweise der letzte bekannte Standort der seltenen Orchidee *Dactylorhiza incarnata* (RESSL 1967c) erst in jüngster Zeit vernichtet wurde, andererseits die bereits weitestgehend zerstörte (entwässerte) Möslitzsenke (PF). In beiden Biotopen ausschließlich auf *Myosotis palustris* angetroffen, wurden 53 Imagines (9 Proben) vom 9. - 19.V. und 10.VII. - 20.X. und zahlreiche Nymphen aller Stadien vom 11.VIII. - 16.IX. gesammelt (RF, det. WR); über die Phänologie u.a. folgendes zusammengefaßt: "... Da Mitte VIII neben Nymphen des letzten Stadiums auch schon frische Imagines auftreten, dürfte die Paarungszeit im Spätfrühling und Frühsommer liegen. Die ständig heranwachsenden Imagines der ersten Generation bilden im Spätsommer bis Anfang X dauernd eine 2. Generation heran, die häufiger zu sein scheint als die erste. Die gesellig lebenden Nymphen bevorzugen schwache Pflanzen und verlassen diese nach der Geschlechtsreife, um im Grasfilz und im Moos günstige Winterquartiere aufzusuchen" (RESSL & WAGNER 1960).



***Dictyla humuli* (FABRICIUS, 1794) (= *Tingis symphyti* VALLOT, 1829)**

In den Jahren 1958 und 1959 in PF und PL gezielt gesucht (RF, det. WR), erbrachten die Aufsammlungen (119 Imagines und zahlreiche Nymphen aus 20 Proben) folgendes Resultat: "Feuchte, zumeist schattige Stellen in Aulandschaften, auf Waldblößen, an Feldrändern usw. mit größeren Beständen von *Symphytum officinale* L. bilden den Lebensraum von *M. symphyti*. In unmittelbarer Nähe der Futterpflanzen im Bodenlaub und Detritus überwinterte Imagines erscheinen Mitte IV in größerer Anzahl auf den Blättern von *Symphytum officinale*; die Kopulation findet dort Ende IV statt (1959 vom 25. - 29.4.). Die neue Generation erreicht Anfang VIII die Geschlechtsreife, schreitet abermals zur Kopulation (3.8.1959) und bildet eine zweite Generation heran, die erst Ende X ihre Entwicklung beendet. Obzwar in der Zeit von V - VI und IX - X vereinzelt Imagines auftreten, werden im großen und ganzen die Entwicklungs- und Erscheinungszeiten eingehalten. Als Feind dieser Art wurde einige Male die Spinne *Xysticus ferrugineus* MENGE festgestellt, die den Tieren auf ihre Futterpflanzen folgt, sie dort schnell ergreift und an Ort und Stelle aussaugt" (RESSL & WAGNER 1960). Bei Kontrollaufsammlungen in den Jahren 1961, 1964, 1967, 1971 - 1974 und 1984 (RF, det. WR und HS) auch in EG, GF, MG, SN, ZF, ZB und ZH nachgewiesen, wurde die Fortpflanzung (Kopulation) bis 24.V. registriert, Imagines auch VII angetroffen (am 21.7.1964 sogar fliegend).

***Dictyla convergens* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

(= *Monanthia humuli* H.S., 1935 nec. F., 1794)

"An *Myosotis palustris* auf feuchten Wiesen. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961); in "Mittel- und Nordeuropa, bis 62° nördlicher Breite" (FRANZ & WAGNER 1961). In FRANZ & WAGNER (1961) ist für den Bezirk "Gresten (Schleicher 61)" angegeben; es kann damit nur "*Monanthia vesiculifera* Fieb., auf Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861) gemeint sein.

### 3.4.6.1.20. Saldidae: Ufer- oder Springwanzen

Durch große Komplexaugen (ähnlich wie bei den uferbewohnenden Laufkäfern der Gattung *Elaphrus*) ausgezeichnete ovale Wanzen, die überwiegend an Ufern von Gewässern räuberisch leben. Von den etwa 25 in M-Europa vorkommenden Spezies im Bezirk kaum die Hälfte nachgewiesen.

***Macrosaldula scotica* (CURTIS, 1835)**

"Im Süden des Gebietes, bes. an Gebirgsbächen, nordwärts bis zum Harz. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) und von Schotterbänden an der Erlaf zwischen ZH und MG (RESSL 1962a) gemeldet, lassen sich die Gesamtergebnisse wie folgt zusammenfassen: Vom älteren Nachweis in LE abgesehen, in den Jahren 1953, 1958 - 1962, 1968, 1981 und 1984 in der Zeit vom 4.VI. - 19.VIII. und 30.IX. - 15.X. an der Großen Erlaf (HZ, MG, PL, SN und ZH), an der Kleinen Erlaf (MF) und am Rotbach (Rotwald, GG) auf größeren Schotterbänken zwar immer gesellig in größerer Anzahl angetroffen, doch nur 56 Ex. (14 Proben) gesammelt (RF, SF, RH und JM; det. MA, WR und HS).

***Macrosaldula variabilis variabilis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

"Im Süden des Gebietes. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus LE bekannt (1 Ex. befindet sich im NhmW; FRANZ & WAGNER 1961), ist die Art am Seebach in großer Anzahl in der Litoralzone II (jagend auch in Zone I) festgestellt worden (KÜHNELT 1943). Auf Schotterbänken der Lassing (Rotwald, GG) gleichfalls individuenreich, sammelte dort JM am 19.8.1984 2 Ex. (det. HS).

***Salda henschi* (REUTER, 1891)**

"In der Verlandungszone von Teichen und Seen, bes. im Gebirge, oft auf Schwingrasen. Selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur am Hochmoor "Rotmösl" bei Neuhaus (GG) nachgewiesen (1 Ex., 22.7.1992, leg. RH, det. ZE).

***Saldula melanoscela melanoscela* (FIEBER, 1859)**

"Verbreitet, nicht häufig. Die subspec. *brachynota* von Frankreich bis Niederösterreich, die subspec. *melanoscela* in Südosteuropa bis Tirol" (WAGNER 1961); Ö liegt somit im Mischgebiet beider Formen. Im Bezirk beide Subspezies vorkommend, ist *S. m. brachynota* FIEBER nur aus dem LS bekannt: "Lunz (var. *brachynota* Fieb., E. Wagner 57 ..." FRANZ & WAGNER 1961). Die Nominatform aus GN ("unter Feldsteinen, sehr selten", SCHLEICHER 1861) und aus dem mittleren Erlauf wie folgt gemeldet: "An ruhigen Stellen vom Wellenschlag bespülte, stark verschlammte und vernäbte Sandstreifen an der Erlaf ... bilden den Lebensraum dieser ziemlich seltenen ... Art" (RESSL 1962a); letztere Aufsammlungen stammen aus PL (1 Ex., 2.7.1957), SN (1 Ex., 25.6.1961) und ZH (Stock, 6 Ex., 15.10.1961), leg. RF, det. WR. *S. m. melanoscela* später noch in GS (Hochkardoline) aus Detritus gesiebt (27.8.1970, leg. RF, det. HS).

***Saldula pilosella pilosella* (THOMSON, 1871)**

"Halophil, an den Meeresküsten und an Salzstellen des Binnenlandes. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur im Zuge gezielter Saldiden-Aufsammlungen auf einer schlickigen Erlaf-Schotterbank in Stock (ZH) 1 Ex. gefunden (15.10.1961, leg. RF, det. WR) (RESSL 1962a); vorher in Ö nur aus dem Burgenland ("Neusiedler See, mehrere"; FRANZ & WAGNER 1961) bekannt - Neben dieser halophilen, d.h. mit Vorliebe an Salzstellen (nicht ausschließlich an solchen) lebenden Art tauchen im Bezirk ab und zu auch halobionte, d.h. auf Salzstellen ± angewiesene Spezies auf, wie z.B. die Käfer *Coelambus lautus* (Dytiscidae) und *Acupalpus elegans* (Carabidae). Schrieb schon JÄCH (1982) zur Fundstelle von *C. lautus* "heute leider zerstört", so trifft dies inzwischen auch für jene von *S. pilosella* zu (über die Zerstörungsgeschichte dieses ökologisch überaus wertvoll gewesenen Streckenabschnittes der Erlaf wird im Rahmen einer Zusammenschau zu einem späteren Zeitpunkt berichtet).

***Saldula orthochila* (FIEBER, 1859)**

"Verbreitet, nicht selten, oft weit von Gewässern entfernt" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in PL nachgewiesen (leg. RF): Liegewiese des Schwimmbades (13.8.1962, det. WR, RESSL 1962b) und auf Gartenweg (14.8.1979, det. HS). SZ, Anger, Robitzstein, unter Kuhflade (7.8.1988, leg. RF, det. HS).

***Saldula c-album* (FIEBER, 1859)**

"An Bach- und Flußufern, in den Alpen am Schneerand. Zerstreut, im Süden des Gebietes häufiger, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus GN ("sehr selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet, bevorzugt die Spezies "stark versandete Überschwemmungsgebiete und Aulandschaften an der Großen und Kleinen Erlaf (Purgstall, Schauboden, Zamsdorf, Zehnbach). Schattige Stellen werden von den 'Kurzstreckenfliegern' (höchstens 30 - 40 cm) bevorzugt. Die immer gesellig lebenden Wanzen erscheinen im April am häufigsten, sind aber bis in den Herbst regelmäßig zu finden" (RESSL 1962a). Letztere Beurteilung basiert auf Aufsammlungen (55 Ex. aus 7 Proben, leg. RF, det. WR) aus den Jahren 1959 und 1961. Ein wahrscheinlich überwintertes Ex. in ZH unter morscher Weidenrinde gefunden (22.3.1973, leg. RF, det. HS). Von der var. *gamma* FIEBER liegen vor: 2 Ex. vom Ötscher (Riffel, etwa 900 m, im Rasen, 30.8.1961; RESSL 1962a) und 3 Ex. aus FN (am Schlarassingbach, Strauchrand im Rasen, 28.10.1965, leg. RF, det. RO).

***Saldula opacula* (ZETTERSTEDT, 1839)**

"An grasigen Ufern. Zerstreut, nicht häufig" (WAGNER 1961). PL, Bahnhof (Lichtflug, 29.6.1963) und Feichsenbachmündung (zwischen hohem Gras auf schlickigem Sand, 29.7.1963); beide leg. RF, det. WR.

***Saldula saltatoria* (LINNAEUS, 1758)**

Weit verbreitet (Europa, Sibirien, N-Afrika), ist diese im Bezirk häufigste Art der Gattung vom Flachland bis in hochalpine Lagen zu finden. Vor 1950 nur aus GN (SCHLEICHER 1861) und aus dem LS ("Vom Plateaurand bis zum Rosengarten und weiter bis zum Dürrensteingipfel"; KÜHNELT 1949) gemeldet, wurden in den Jahren 1952, 1957 - 1973, 1976 - 1978 und 1984 in FN, GG (verschiedene Punkte bis zum Ötschergipfel), GS (Leckermoos), GF, GU, HZ, LG, LE (Obersee), MG, MF, PF, PL, RI (Buchberg), RN, SZ (Hochberneck), SN, SC, SG, WG und ZH ganzjährig (I - XII) 202 Imagines (82 Proben) gesammelt (RF, SF, RH und RP; det. MA, WR, RO und HS), die Ergebnisse allerdings nur bis einschließlich 1961 veröffentlicht (RESSL 1962a). Die vorwiegend in Moos auf freien Wiesenflächen und an Waldrändern, in Grashorsten an einzeln stehenden Bäumen (vor allem Obstbäume), weniger in Bodenlaublagen von Wäldern und Gebüsch, in Randstroh an Feldscheunen, unter Baumrinden (Rotföhre, Birn) und in Moderstrünken (je einmal auch auf waldrebenüberwucherter Erle und in Starnistkasten angetroffen) überwinterten Imagines erscheinen schon A IV (Kopulation am 23.4.1968 beobachtet) gesellig an solchen Örtlichkeiten, die im Frühjahr die Schmelzwasser und in der übrigen warmen Jahreszeit die Niederschlagswasser nur sehr langsam versiegen lassen (z.B. alte Ziegelteiche, Waldstraßenpfützen und Wiesenmulden; am Leckermoos nur am Rand an Fahrwegpfützen, im Moor selbst noch nicht gefunden); auch auf Viehweiden an natürlichen Tränken mit größeren von Rindern getretenen Morastflächen regelmäßig (oft massenhaft); aus Nest von *Gallinula chloropus* inmitten eines Werksteiches 2 Ex. gesiebt. An Fluß- und Bachufern nur gelegentlich, vor allem in Trockenperioden und im Herbst; im fast niederschlagslosen Sommer und Frühherbst des Jahres 1961 am 13. und 15.10. in Stock (ZH) auf einer Schlickstelle (etwa 30 m<sup>2</sup>) einer Schotterbank der Erlaf 7 *Saldula*-Arten (darunter auch die halophile *S. pilosella*, die hier einen "Ausweichbiotop" gefunden haben dürfte) gesammelt, wobei *S. saltatoria* zahlenmäßig mit 45,2 % den Hauptanteil bildete (RESSL 1962a).

***Saldula arenicola* (SCHOLTZ, 1846)**

Im Bezirk bisher nur an der Erlaf in Stock (ZH) auf der schon genannten schlickigen Schotterbanklokalität (12 Ex., 12. und 15.10.1961; RESSL 1962a) und in PL an der Feichsenbachmündung auf Schlick (1 Ex., 29.7.1963) gefunden (alle leg. RF, det. WR).

***Saldula pallipes* (FABRICIUS, 1794)**

Wie *S. arenicola* in Stock (10 Ex., 12. und 15.10.1961; RESSL 1962a) und 2 Ex., 28.7.1962) und an der Feichsenbachmündung (3 Ex., 29.7.1963). Die dunkle Form, var. *luctuosa* WESTH., nur in FN am Fischteich und am Feichsenbach (je 1 Ex., 6.8.1963) gefunden (alle leg. RF, det. WR).

***Chartoscirta cincta* (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)**

"An schlickigen Ufern von Tümpeln, in Mooren, auch im *Sphagnum*. Zerstreut, im Norden des Gebietes häufiger" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im Alpenvorland gefunden, lassen die Verbreitungspunkte - ähnlich wie bei der Lygaeidae *Scolopostethus puberulus* und der Tingidae *Dictyla lupuli* - vermuten, daß es sich um Tundrenüberbleibsel handelt (vgl. dazu RESSL 1983: 261), in denen die Lebensgemeinschaften auf anthropogene Einwirkungen höchst sensibel reagieren, d.h. spezialisierte Arten rasch und unwiederbringlich verschwinden, wie

dies bei *C. cincta* im nicht mehr vorhandenen "Kleinmoor" am Schlarassingbach (siehe RESSL 1980: 329) der Fall ist (am 28.10.1965 dort noch gefunden). Auch der schon im 16. Jh. als "alt" bezeichnete Ziegelofen in PL (siehe RESSL 1983: 139), der für unzählige Spezies ein Refugium darstellt (so auch für *C. cincta*, die dort noch am 8.10.1973 angetroffen wurde), soll in naher Zukunft "melioriert", d.h. in rentables Ackerland umgewandelt werden. Lediglich im gleichfalls schon teilweise gestörten Sumpfbereich am Schaubach beim Rockerl dürfte die dort mit *C. cocksi* vergesellschaftete *C. cincta* noch geringe Überlebenschancen besitzen (am 25.9. und 13.10.1961 und 11.9.1973 insgesamt nur 4 Ex. gesammelt). Daß aber auch noch anderenorts geeignete Biotope existieren, bestätigt der Lichtflug eines Ex. (11.7.1984) im Heidegebiet von HZ (vgl. bei *C. cocksi*). Alle leg. RF, det. WR, RO und HS.

#### *Chartoscirta cocksi* (CURTIS, 1835)

"Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Zum Unterschied von *C. cincta* bevorzugt *cocksi* "vermoosten Rasen am Rand mooriger Flächen, durch die Quellgerinne oder Seitenarme kleiner Bäche fließen und sind dort oft recht zahlreich vertreten" (RESSL 1962a). Aufsammlungen liegen vor aus: SN, Schaubachau beim Rockerl, aus vermoostem Rasen gesiebt, 157 Ex. (11. und 20.8.1959, 14.9.1959, 20.10.1959, 24.4.1961, 28.8.1961, 25.9.1961, 13.10. und 29.11.1961); SG, am Weinberggrabenbach, in dichten Laublagen überwintert, 12 Ex. (4. und 7.11.1957), in Moos, 11 Ex. (4.3.1959 und 12.9.1961); LG, Pödling, Sumpfbereich im Rasen, 3 Ex. (20.8.1959); PF, Möslitz-Senke, Sumpfbereich im Rasen, 2 Ex. (16.9.1959); FN, Gaisberg, an Hangwiesenquelle, 2 Ex. (25.2.1970, leg. HE), am Feichsenbach, in Erlen-Bodenlaub, 2 Ex. (14. und 29.9.1973); HZ, Unternberg (Naßstelle am Rand der Erlafebene), in Espen-Moderstock (10.2.1973) und in Grasbüschel (15.9.1973); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. WR und HS.

### 3.4.6.1.21. Aradidae: R i n d e n w a n z e n

Die Rindenwanzen, früher in der Familienreihe Aradoidea in 3 Familien (Aradidae, Aneuridae und Mezeridae) untergliedert, werden diese heute als Unterfamilien der Aradidae geführt. Bei uns nur Vertreter der Aradinae und Aneurinae vorkommend (die Mezerinae beschränken sich auf das nördl. M-Europa und Skandinavien), bilden die Aradinae, die mit ungefähr 400 Spezies auf alle Regionen der Erde verteilt sind (GÜNTHER 1968), auch bei uns die artenreichste Gruppe. Von den etwa 20 im Bezirk zu erwartenden Arten konnten trotz gezielter Nachschau erst 14 nachgewiesen werden (davon 10 bereits 1966 veröffentlicht RESSL & WAGNER 1960). Erschweren die stark abgeplatteten Körper der Rindenwanzen, ihre düstere Färbung und ihre meist versteckte Lebensweise das Auffinden, so werden letztzeitlich infolge Lebensraumzerstörung (vor allem durch unnötige Alt- und Totholzentrfernungen) die Nachforschungen immer schwieriger.

#### 3.4.6.1.21.1. Aradinae

"Die *Aradus*-Arten besaugen das Mycel verschiedener Pilzarten (besonders *Phomes*). Sie leben sowohl auf als auch unter der Rinde von Pilzen befallener Bäume und auch an den Pilzen selbst. Nur wenige Arten (*aterrimus*, *cinnamomeus*, *mirus*) machen davon eine Ausnahme und saugen die Säfte von Bäumen und Kleinsträuchern" (FRANZ & WAGNER 1961). Mit dem außerordentlich langen Stechborstenbündel (bis sechsfache Körperlänge reichend; in Ruhe in Vorderkopfhöhle zusammengewickelt) können die Tiere von der Oberfläche aus tief ins verpilzte Holz eindringen und die Pilzfäden anbohren und aussaugen (JACOBS & RENNER 1974).

#### *Aradus mirus* BERGROTH, 1894

Über die Entdeckungsgeschichte durch den allbekannten Käfer-Spezialisten Ludwig Ganglbauer (am 5.6.1912 in Rekawinkel gestorben) wurde bereits in RESSL (1983: 137) 160

berichtet. Dazu eine Berichtigung: Die 13 Ex. aus SG wurden nicht am 16., sondern 6.9.1959 gesammelt. Als weiterer Fundpunkt ist HZ (WA) zu nennen; 1 Ex. aus *Berberis*-Bodenlaub (neben einzeln stehender Rotföhre) gesiebt (2.4.1973, leg. RF, det. HS).

#### *Aradus versicolor* HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Im NO-Alpengebiet "offenbar nur am Nord- und Ostrande" (FRANZ & WAGNER 1961). "An Laubbäumen. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur sporadisch im Bergland gefunden, liegen Nachweise aus SZ (Reifgraben, an Rotbuchenscheit, 1 ad., 16.6.1969) und GG (Kienberg, an Rotbuchenstock in großer Anzahl) vor (alle leg. RF, det. WR). Zu letzterem Fundpunkt: "Die Art war dort am 7.6.1958 auf der Außenseite der Rinde durch 51 Nymphen und 6 Imagines vertreten. Während die Nymphen aller Entwicklungsstadien (besonders solche des letzten Stadiums) in drei größeren und einer kleineren Gruppe dicht beisammen saßen, waren die Geschlechtstiere, von denen sich 2 Pärchen in Kopulation befanden, vereinzelt an kleine Rindeneindellungen angeschmiegt. Bei der nächsten Nachschau am 18.7.1958 war an der Außenseite der Rinde kein Tier zu sehen, dafür befanden sich unter der Rinde 1 kleine und 5 große Nymphen und außerdem ein ... Pärchen in Kopulation" (RESSL & WAGNER 1960).

#### *Aradus cinnamomeus* (PANZER, 1794) Kiefern-rindenwanze

Über Europa verbreitet, kann die Art bei Massenvermehrung schädlich werden. Sie "saugt an den Rissen von Zweigen und Stämmen Pflanzensäfte aus jungen Kiefern. Hierdurch entstehen gallenartige, rissige Schwellungen an den Zweigen, und die Spitzentriebe sterben ab. Der gesamte Baum wird geschwächt, was sich am Verfärben der Nadeln zeigt, und für andere Schädlinge anfällig macht. Die Entwicklung der Kiefern-rindenwanze erstreckt sich über zwei Jahre, so daß wir sowohl Vollkerfe als auch Larven bei der Überwinterung unter Borke, loser Rinde oder in Stammnähe unter abgefallenen Nadeln finden können. Im Mai oder Juni paaren sich die Tiere und legen dann bis zum Juni ihre Eier einzeln unter Rinde oder Borke ab" (GÜNTHER 1968). Im Bezirk lassen die Funddaten (bereits in RESSL 1983: 136 bekanntgegeben) folgenden Schluß zu: "Nach den vorliegenden Beobachtungen schreitet die als Imago zumeist an den unteren Stammteilen überwinternde Art Anfang V zur Kopulation; die heranwachsende neue Generation entwickelt sich vorzüglich an verhältnismäßig dünnrindigen Stellen und erlangt Mitte IX die Geschlechtsreife, wobei immer mehr  $\varphi\varphi$  als  $\sigma\sigma$  den Wirtsbaum bevölkern. Da aber im Winter tote Imagines und im Frühjahr vereinzelt Nymphen der letzten Stadien anzutreffen sind, liegt die Vermutung nahe, daß im Spätherbst eine zweite, zahlenmäßig viel geringere Generation heranwächst" (RESSL & WAGNER 1960). - Als weiterer Fundpunkt ist der Kienberg (GG) zu nennen, wo RH am 5.3.1972 unter Rotföhrenrinde 1  $\varphi$  fand (det. HS).

#### *Aradus depressus depressus* (FABRICIUS, 1794)

An morschen Laubhölzern; in ganz Europa und N-Asien verbreitet. Im Bezirk wohl überall in Laubwäldern an verpilztem Holz zu finden, liegen Nachweise vor aus FN, GG (Dreieckberg, Kienberg), GN ("auf altem Holze, nicht selten", SCHLEICHER 1861), LG, OK (Fußmeisel, im Flug, 15.3.1967, leg. RH), PF, PL, SZ, SN, SG und ZH. Die meist vereinzelt und in kleinen Gesellschaften anzutreffenden Tiere von M III - E der 2.IV-Dek. und von A VII - M XII (kleine Nymphen ab M VII; letztes Nymphenstadium und Imagines überwinternd) gesammelt (wenn nicht anders erwähnt, RF; det. WR und HS); lediglich am Dreieckberg an den Schnittflächen gestapelter Buchenscheiter 23 Imagines (hievon 2 Pärchen in copula) dicht aneinandergeschmiegt gefunden (8.7.1972). Wenngleich die Art totes Rotbuchenholz (vor allem Strünke) bevorzugt, wurde sie auch an solchem von Birke, Ulme und Erle festgestellt; überwinternd je einmal auch unter Rinde noch lebender Bäume (Birke und Eibe) (RESSL & WAGNER 1960) und einmal (18.4.1958) unter Stein gefunden (zur Anwesenheit unter

Eibenrinde vgl. auch beim sonst nur laubbaumbewohnenden *Apocheiridium ferum* in RESSL 1983: 186).

***Aradus truncatus* FIEBER, 1861**

In M-Europa, England, Finnland und Jugoslawien (FRANZ & WAGNER 1961) zerstreut verbreitet, konnte diese sehr selten gefundene Art im Bezirk bisher nur in LE unter losen Bergahornstockrinden in Hinterleiten (4 ad., 8.7.1960, leg. RF, det. WR, RESSL 1962b) und Pfaffenschlag (1 ad., 7.5.1970, leg. HE, det. HS) nachgewiesen werden.

***Aradus erosus* FALLEN, 1807**

In M-Europa "an *Picea*, selten, im Mittelgebirge, in den Alpen und in Skandinavien" (WAGNER 1961) bis 62° nördl. Breite und fehlt in Großbritannien (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk zählt die Art zu den selteneren Arten. Von SCHLEICHER (1861) nicht genannt, befindet sich ein von ihm gesammeltes Tier im NhMW ("Gresten, 1 Ex., lg. Schleicher, cMW"; FRANZ & WAGNER 1961). Weiters liegt die nur unter Fichtenstockrinde angetroffene Spezies (RESSL & WAGNER 1960) aus GG, Kirchstein am Dreieckberg (1 ad. und 2 gr. Nymphen, 26.3.1959), SN, Heide (6 ad., 31.10.1959), SG, Pöllaberg (1 ad. und 1 gr. Nymphe, 30.3.1959) und am Weinberggrabenbach (1 ad., 17.10.1963) vor (alle leg. RF, det. WR).

***Aradus pallescens* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

Im südl. M-Europa (südostwärts bis Albanien) vor allem unter Weidenrinde (FRANZ & WAGNER 1961), zerstreut und selten (WAGNER 1961). Im Bezirk östlich des Ortes PL in einer Schottergrube unter Rinde von z.T. schon stark vermodertem Pyramidenpappel-Stammholz (die letzten Reste der einst die Bundesstraße 25 zwischen PL und SN säumenden Bäume) 2 Ex. erstmals für NÖ nachgewiesen (26.7.1963, leg. RF, det. WR).

***Aradus conspicius* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835) (= *A. crenatus* auct. nec SAY, 1831, *A. dilatatus* DUFOUR, 1844)**

Diese weit verbreitete Art (ganz Europa und N-Amerika) ist im Bezirk vom Flachland bis in die Montanstufe ziemlich häufig. Vom 4.II. - 21.XI. (vorwiegend in den Jahren 1958 und 1959; RESSL & WAGNER 1960, aber auch von 1960 - 1963, 1968, 1972 - 1974, 1984 und 1989) meist unter Rinde von Strünken verschiedener Laub- und Nadelbäume (Rotbuche: 55 Ex., Eiche und Fichte: je 9 Ex., Hainbuche: 4 Ex., Erle, Rotföhre und Tanne: je 2 Ex. und von der Krautvegetation gestreift: 1 Ex.) gefunden (RF: 81 Ex. und RH: 3 Ex.; det. WR und HS). Die Individuen (Imagines : Nymphen) verteilen sich auf die Monate II (2:0), III (8:4), IV (3:1), V (10:0), VI (7:2), VII (11:11), VIII (10:4), IX (2:0), X (7:0) und XI (2:0). Die Funde stammen überwiegend aus GG (Kienberg, Dreieckberg und unter Ötscherhänge: 27 Ex.) und SG (25 Ex.), in geringerem Maße aus RN, LG, PL, FN, PF, SH, SC, HZ, ZH und MF.

***Aradus corticalis* (LINNAEUS, 1758)**

Von M- über N-Europa bis N-Asien verbreitet, lebt die Art unter Rinde von Laub- und Nadelhölzern (auch an Baumschwämmen); Begattung im Frühjahr (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk aus folgenden Kat.-Gemeinden bekannt: GN ("in altem Holze, sehr selten", SCHLEICHER 1861); SG (am Schlarassingbach, an Baumschwamm auf abgestorbenen Buchenast, 2 Ex., 9.6.1955); SC (Peutenburger Fels, unter loser Fichtenstockrinde, 23.1.1956); leg. RF, det. WR (RESSL & WAGNER 1960); GG (Kienberg, an Scheitholz, 14.6.1970, leg. DK, det. HS).

***Aradus betulinus* FALLEN, 1829**

Entgegen der arealweiten ökologischen Angaben ("An Laubbäumen (*Fagus*, *Betula*). Zerstreut, selten"; WAGNER 1961) ist diese Art im Bezirk durchaus nicht selten (im Bergland weitaus häufiger als im FG; in der MZ noch nicht gefunden). In GN "nicht selten in Baumschwämmen

(*Daedalus quercinus*), auf alten Eichen" (SCHLEICHER 1861). Anlässlich gezielter Aufsammlungen (RF) in den Jahren 1958 und 1959 nur unter Fichtenrinde (vorwiegend von Wurzelstöcken) gefunden (RESSL & WAGNER 1960); die in GG (Dreieckberg und Kienberg), LE (am Eingang zur Herdengelhöhle), RN (Obersöllingerwald) und SH (Greinberg) gesammelten 28 Adulti und 14 Nymphen verteilen sich auf die Monate III (3:1), IV (7:13), VIII (14:0) und IX (4:0). Auch die späteren ("nebenbei" getätigten) Aufsammlungen zeigen eine deutliche Bevorzugung für Fichtenstockrinde: Kienberg, 11 Adulti und 18 Nymphen (21.11.1960, leg. RF), 1 ad. (24.8.1969, leg. DK); SG, am Weinberggrabenbach, 1 ad. (17.10.1963, leg. RF); GG, Lassingniederung bei Rotwald (19.8.1984, leg. RF). Lediglich in SZ, Reifgraben, an Buchenscheit, 1 ad. (16.6.1969) und am Hochberneck unter Rinde morscher Rotbuche, 2 ad. (15.5.1972) gefunden (leg. RF); det. WR und HS.

#### *Aradus obtectus* VASARHELYI, 1988

Mit *A. pictus* (BAERENSPRUNG, 1859) nahe verwandt, wurden die vor 1988 im Bezirk getätigten Nachweise von WR und HS als *A. pictus* determiniert und unter diesem Namen auch veröffentlicht (RESSL 1962b und RESSL 1983: 260). Nach dem jüngsten Fund eines ♀ im hinteren Kothbergtal (Zigeuner) bei LE (unter Rinde abgestorbener Birke, 16.9.1994, leg. RF) überprüfte HS auch die früheren Aufsammlungen am Fuße des Ötschers (GG) und stellte fest, daß alle Tiere *A. obtectus* angehören. Da beide Arten (*A. pictus* und *A. obtectus*) an Koniferen (überwiegend Kiefern) leben, und die Verbreitung von *A. pictus* vor der *obtectus*-Abspaltung für Europa "ohne Großbritannien, nordwärts bis Lappland" (FRANZ & WAGNER 1961) als "zerstreut, im Osten und Süden des Gebietes häufiger, sonst selten" (WAGNER 1961) angegeben ist, kann nach neueren Erkenntnissen (HS mündl.) angenommen werden, daß die zur Zeit nur aus dem südlichen Europa bekannte *A. pictus* im Bezirk nicht vorkommt.- Vom schon genannten Fundpunkt in LE abgesehen, liegt *A. obtectus* im Bezirk nur vom Fuße des Ötschers (Riffelboden bei Lackenhof) vor: Tanne, 5 gr. Nymphen, 9 Adulti (9.5.1962, leg. RF, det. WR); Buche (27.9.1970) und Fichte (5.9.1971), je 1 ad. (leg. RH, det. HS); wie schon erwähnt, ursprünglich alle als *A. pictus* determiniert.

#### *Aradus betulae* (LINNAEUS, 1758)

Im Bezirk bisher nur in GG (lokal recht häufig) nachgewiesen. Am Kienberg unter Rinde eines mächtigen (noch stehenden), aber völlig abgestorbenen Stammes von *Fagus sylvatica* 163 Ex. gesammelt; die Baumleiche wurde 1958 (113 Ex.) und 1959 (50 Ex.) je viermal zu verschiedenen Jahreszeiten untersucht, wobei immer nur ein geringer Teil der Rinde abgehoben wurde. Da bei jeder Kontrolle neben Imagines auch Nymphen aller Entwicklungsstadien anwesend waren, ist die azyklische Entwicklung der Art unverkennbar; die 55 Imagines und 108 Nymphen verteilen sich auf die Monate III (10:6), VI (4:14), VII (6:39), IX (20:24) und XI (14:25); zweimal je 1 ad. von *A. conspicuus* (= *crenatus*) inmitten der *A. betulae*-Kolonien angetroffen (RESSL & WAGNER 1960). Später noch unter Rinde anderer morscher Rotbuchen in geringerer Zahl (maximal 19 Ex., immer Adulti zusammen mit Nymphen verschiedener Stadien) gefunden: Kienberg (13.2. und 21.11.1960, 12.2. und 14.4.1961, 27.7. und 23.9.1963); Dreieckberg (3.2.1968 und 1.7.1983); alle leg. RF, det. WR und HS. Das in Purgstall an Hausmauer angetroffene Ex. dürfte mit Holz aus dem Bergland verschleppt worden sein (30.4.1993, leg. RF, det. ZE).

#### *Aradus krueperi* REUTER, 1884

"Nur im Südosten des Gebietes (Ungarn). Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). in Ö sehr selten, liegt im Bezirk 1♂ aus PL (an Hausmauer) vor (4.5.1986, leg. RF, det. HS).

***Aradus crenaticollis* R. SAHLBERG, 1848**

"Nur im Norden Europas und in den Alpen (Walchen-See), selten" (WAGNER 1961). Die Art läßt also eine boreo-alpine Verbreitung erkennen und ist im Bezirk bisher nur im Urwald Rotwald in ca. 1100 m Höhe unter Fichtenstockrinde nachgewiesen worden ( $\delta$  ♀, 4.9.1975, leg. und det. HS).

### 3.4.6.1.21.2. Aneurinae

Von den beiden in Europa und Vorderasien verbreiteten Arten der einzigen Gattung der U-Familie im Bezirk bisher nur *A. avenius* nachgewiesen (*A. laevis*, die viel seltener ist, könnte bei uns u. U. zu finden sein).

***Aneurus avenius* (DUFOUR, 1833)**

ZH, Steinfeldberg, von Tanné gestreift (25.6.1963, leg. RF, det. WR); SZ, Reifgraben, im Flug (14.6.1970, leg. HE, det. HS); SS, Statzberg, im Flug und auf Esche (13.7.1985, leg. R. Rausch und RP, det. HS).

### 3.4.6.1.22. Piesmatidae: M e l d e n w a n z e n

Von den 5 in M-Europa vorkommenden Arten im Bezirk zwei nachgewiesen.

***Piesma capitatum* (WOLFF, 1804)**

"An Chenopodiaceen, besonders auf trockenem Boden, verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen weitere Funde aus FN, GG (Seebachlacke), HZ, OK, PF, PL, SN, SH und SG vor. In den Jahren 1955, 1957 - 1962 und 1967 - 1969 in der Zeit vom 16.I. - 20.IV. und 28.VI. - 13.XII. fast ausschließlich aus Rasen und Detritus gesiebt (leg. RF, RH, HE und SF; det. WR und HS).

***Piesma maculatum* (LAPORTE, 1832)**

Im Bezirk viel häufiger als *P. capitatum*, ist die Spezies - von den Meldungen aus GN (SCHLEICHER 1861) und LE (FRANZ & WAGNER 1961) abgesehen - in FN, GF, GU, HZ, MF, MG, OK, PF, PL, SU, SN, SC, SH, SG, WI, ZF und ZH von 1955 - 1992 ganzjährig in Bodenschichten (Rasen, Detritus, Bodenlaub), Moderholz und unter Baumrinden (auch an Mauern und auf Steinen) angetroffen, aber nur gelegentlich (64 Proben) mitgenommen worden (leg. RF, RH, HE, RP und R. Ressler; det. WR, RO, HS und ZE).

### 3.4.6.1.23. Berytidae: L a n d - S t a b w a n z e n

Von den etwa ein Dutzend in M-Europa vorkommenden Arten dieser mittelgroßen und auffallend schlanken Wanzen konnten im Bezirk, obwohl noch nicht gezielt gesammelt, mehr als zwei Drittel der zu erwartenden Spezies nachgewiesen werden.

***Neides tipularius* (LINNAEUS, 1758)**

"Auf trockenem Boden, an Gräsern und Kräutern, verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk anscheinend selten, wurden alle "gesehenen" Tiere auch mitgenommen; es sind dies 2 Ex. von folgenden Fundpunkten: HZ, Heide, unter dürrer *Verbascum*-Rosette (23.10.1958) und PL, Schottergrube, gestreift (21.8.1984); leg. RF, det. WR und HS.

***Berytinus (Berytinus) clavipes* (FABRICIUS, 1775)**

"An *Ononis*, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Aus GN (SCHLEICHER 1861) und LE (Rehberg; KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen aus verschiedenen Teilen des Bezirkes



Aufsammlungen vor. In den Jahren 1956 - 1959, 1965, 1969 und 1971 vom 26.II. - 31.III. und 10.VIII. - 12.XI. in FN, GS (Leckermoos-Randwiese), HZ, LE (Lunzberg-S-Hang), OK, PF, PL, SZ (Saggraben), SG und ZH 18 Ex. überwiegend aus Rasen gesiebt (leg. RF und RH; det. WR und HS).

***Berytinus (Berytinus) minor* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

Diese häufige Spezies, aus dem LS (Rehberg; KÜHNELT 1949) gemeldet, wurde nur gelegentlich mitgenommen. 41 Ex. liegen vor aus FN, HZ, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SN, SG, ZF und ZH. Die Tiere in den Jahren 1955, 1957 - 1959 und 1965 - 1970 in der Zeit vom 1.I. - 2.IV. und 5.VIII. - 30.XII. vorwiegend aus Trockenrasen (am 15.12.1958 1 Ex. aus Maulwurfwintermest) gesiebt (weniger aus Waldrand-Detritus); leg. RF und RH; det. MA, WR, RO und HS.

***Berytinus (Lizinus) crassipes* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

"Im allgemeinen nicht häufig" (WAGNER 1961), ist diese Sandboden bevorzugende Art (unter Kräutern) im Bezirk aus dem Heidegebiet im DS und vom N-Rand des FG bekannt: SN (WA), Trockenrasen (2 Ex., 31.8.1957); PL (Heide), Erlafböschung vor Schluchtabsturz, in Trockenrasen (31.10.1957 und 16.8.1958); SG (Kastenlehen), Viehweide, an Hang im Rasen (9.10.1958); alle leg. RF, det. WR.

***Berytinus (Lizinus) montivagus* (MEYER-DÜR, 1841)**

Bisher nur aus GN gemeldet: "an nassen Wiesenstellen an Carices" (SCHLEICHER 1861).

***Berytinus (Lizinus) striola* (FERRARI, 1874)**

"An trockenwarmen Orten. Mediterrane Art, durch Ungarn bis Niederösterreich verbreitet" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur in wärmeren Gebieten aus Trockenrasen gesiebt: SN (WA, 14.7.1957); PL, Heide (21.8.1957) und Ruderalfläche (2 Ex., 12.7.1971, leg. RH); GG, Kienberg-SO-Hang (lichter Mischwald, 9.10.1971); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. WR und HS.

***Berytinus (Lizinus) geniculatus* (HORVATH, 1885)**

"Unter *Medicago minima*. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961), SN (15.9.1966, leg. SF, det. WR).

***Metatropis rufescens* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

"An *Circaea lutetiana*, in feuchten Wäldern" (WAGNER 1961). Im Bezirk bekannt aus GN (SCHLEICHER 1861), SG (31.8. und 27.10.1963, 3.10.1964), SH (Greinberg, 14.6.1968, leg. RH), EG (16.6.1968 und 5.9.1971), GG (Kienberg, 23.6.1969), RN (14.6.1970, leg. HE), SN (Rockerl, 18.8.1971); SZ (Gärtenberg, 23.6.1974), PL (Garten, 28.9.1984) und LG (Pögling, 30.6.1985). Die Tiere meist gesellig und überwiegend an den Futterpflanzen angetroffen (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. WR und HS).

***Gampsocoris culicinus culicinus* SEIDENSTÜCKER, 1948**

"An *Stachys*, *Pulmonaria*, *Digitalis*, nur im Südosten des Gebietes, selten" (WAGNER 1961); später erwies sich, daß die Art weiter verbreitet ist: "Europa, nordwärts bis Südengland, Jütland und Ostseeküste" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im WA gefunden (RESSL 1964b): HZ, Heide, gestreift (4.8.1963, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.24. Lygaeidae: **B o d e n w a n z e n**

Entsprechend der Artenvielfalt rangieren die Bodenwanzen (Lygaeidae) bei uns nach den noch artenreicheren Blindwanzen (Miridae) an zweiter Stelle. Von den etwa 2000 bekannten Arten (GÜNTHER 1968) kommen in M-Europa i. w. S. knapp 150 vor (WAGNER 1961). Im Bezirk konnten von den etwa 100 zu erwartenden Spezies 86 nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis kam, obwohl die Vertreter der Familie noch nicht gezielt gesammelt, deswegen zustande, weil die meist am Boden lebenden und überwiegend als Imagines überwinternden Arten bei planmäßigen Aufsammlungen anderer Arthropoden-Gruppen (vor allem Pseudoskorpione) schon seit Anfang der fünfziger Jahre "nebenbei" mitgenommen wurden (vgl. dazu RESSL 1980: 17). Dazu ein Vergleich mit einer anderen gut explorierten Gegend aus dem Alpenraum: KOFLER (1976) meldet aus dem 2020 km<sup>2</sup> umfassenden Bezirk Lienz (O-Tirol) 59 Lygaeiden-Spezies, von denen nur vier im Bezirk Scheibbs noch nicht gefunden worden sind.

#### *Tropidothorax leucopterus* (GOEZE, 1778)

Zu dieser bei uns seltenen Art siehe RESSL (1983: 112). Bemerkenswert dazu ist ein erst jüngst getätigter Nachweis in LE: "Am Zigeuner" (Talschluß des Kothbergtales) auf südhängiger Waldrand-Streuweise (770m) mit Beständen der Wirtspflanze (*Vincentoxicum hirundinaria*) 1 Ex. gestreift (17.7.1995, leg. RH, det. RF).

#### *Spilotethus saxatilis* (SCOPOLI, 1763)

Im Bezirk im Flach- und Hügelland allgemein verbreitet, ist die Art aus GN ("auf Wiesen, massenhaft", SCHLEICHER 1861) und WI (leg. Schuler; FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet. Die Tiere sind im Sommer vorwiegend auf Umbelliferen, im Herbst aber regelmäßig in Blüten von *Colchicum autumnale* anzutreffen. Von 1951 - 1981 vom 15.III. - 1.X. freilandaktiv und vom 15.XI. - 12.II. in Bodenlaub überwinternd sehr oft beobachtet, aber nur wenige Ex. in FN, HZ, LF, LG, MG, PF, PL, RN, SG und ZH gesammelt (RF, RH, HE, RP und SF; det. MA, WR und HS).

#### *Spilostethus pandurus* (SCOPOLI, 1763)

Zu dieser wahrscheinlich eingeschleppten Art siehe RESSL (1983: 238).

#### *Lygaeus equestris equestris* (LINNAEUS, 1758)

Diese wohl farbenprächtigste Art der Familie ist im Bezirk auf Grund langjähriger Beobachtungen im Flach- und Hügelland und an den unteren Hängen des Berglandes durchaus keine Seltenheit. Im LS den höchsten Punkt bei der kleinklimatischen Station Schreier (780 m) erreichend (JANKE & al. 1934) und aus tieferen Lagen vom Maiszinken-S-Hang und vom Moränenhügel gemeldet (KÜHNELT 1949), fand sie SF auch im Seetal zwischen Unter- und Mittersee (10.8.1952). Im übrigen Gebiet - von der Meldung aus GN ("an Schutzstellen, nicht häufig", SCHLEICHER 1861) abgesehen - von 1954 bis 1983 in der Zeit vom 1.V. - 18.XI. freilandaktive Imagines (18 Ex.) in FN, GG (Kienberg), HZ, MG, PL, SN, ZF und ZH gesammelt (RF, SF und HE; det. MA, WR und HS).

#### *Melanocoryphus albomaculatus* (GOEZE, 1778)

Von der bei uns in Steppenheiden zerstreut und selten (WAGNER 1961) vorkommenden Art traf SF am 15.1.1954 in SN (Siedlung Föhrenhain) in seiner Wohnung 1 Ex. überwinternd an (det. MA). Die Art paßt treffend in die längst verschwundenen oder zumindest auf minimalste Reste geschrumpften Lebensgemeinschaften der Heidebiotopie im DS; es sei beispielsweise nur an die in RESSL (1983: 245) besprochene Honigwespe (*Celonites abbreviatus*) erinnert (der Laufkäfer *Licinus cassideus* ist gleichfalls hierher zu stellen).

***Arocatus melanocephalus* (FABRICIUS, 1798)**

"An Eichen und Erlen. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Entlang der Erlauf (PL, HZ) Einzeltiere unter Rotföhrenrinde überwintert angetroffen (20.2. und 12.12.1957, leg. RF, det. WR).

***Arocatus roeselii* (SCHILLING, 1829)**

"An Erlen, bes. in alten Fruchtständen, zerstreut, sehr selten" (WAGNER 1961). Die Art "ist in Europa mit Schwerpunkt Mitteleuropa verbreitet" (GÜNTHER 1981). Aus GN als "selten" (SCHLEICHER 1861) gemeldet und in der Verbreitungskarte bei GÜNTHER (1981) vermerkt, liegt *A. roeselii* sonst nur überwintert aus FN (unter Fichtenrinde, 2.12.1955), PL (am Feichsenbach, unter Birnrinde, 1.12.1959) und ZH (Steinfeldberg, unter Eichenrinde, 20.10.1969) vor (leg. RF, det. MA und WR).

***Nithecus jacobaeae* (SCHILLING, 1829)**

"Auf trockenem Boden im Grase, im Norden und im Gebirge, stellenweise nicht selten" (WAGNER 1961) (boreomontan). Die Art besitzt nach WAGNER (1961) in der Regel verkürzte Halbdecken (selten voll entwickelt). Zur eigenartigen Erscheinung makropterer Individuen im LS vgl. bei *Metrioptera roeselii*. Konkret nennt KÜHNELT (1949) Meisterau (1530 m), Bärenthal (1460 m) und Kasten im Ybbstal. Nur solche mit verkürzten Halbdecken weiters in GS am Rand des Leckermoos (865 m) auf Gräsern (19.9.1971, leg. RH) und an der Hochkarstraße (ca. 700 m) überaus zahlreich (auch mehrere kopulierende Pärchen) von Gräsern gestreift (6.8.1981, leg. RF), desgleichen in der Lassingniederung bei Rotwald (5.8.1984, leg. RF); alle det. HS.

***Nysius (Tropinysius) senecionis* (SCHILLING, 1829)**

"An *Senecio*-Arten in Kahlschlägen und Lichtungen, verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur von den Talniederungen und flachen Hügeln des Alpenvorlandes bekannt (sicher auch im Bergland vertreten). SCHLEICHER (1861) gibt für GN "trockene Wiesen" an, was sich, wie insbesondere im WA (SN, HZ) festgestellt werden konnte, auf wirtschaftlich nicht oder wenig genutzte Ödlandflächen (Strauchheiden, aufgelassene Schottergruben und Saumwaldränder) bezieht (am 5.8.1988 in PL auf Holzplatz bei Lautermühle massenhaft im Streifnetz; RF). Auch in Gärten an *Solidago gigantea* nicht selten, wurden darauf mehrmals kopulierende Pärchen beobachtet (z.B. 4.7.1959, 23.7.1968, 2.8.1983). Auf Waldlichtungen und Kahlschlägen nur gelegentlich beobachtet, liegen Aufsammlungen (11.VI. - 1.IX.) weiters aus FN, MF, PF, SG, ZF und ZH vor (leg. RF und SF; det. MA, WR und HS).

***Nysius (Macroparius) helveticus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850)**

Diese auf trockenen Böden unter Pflanzen lebende Art (WAGNER 1961) ist im Bezirk unter dem Namen "*Nysius brunneus* Fieb., trockene Waldwiesen (Josefinenhof)" (SCHLEICHER 1861) aus GN gemeldet, sonst aber nur auf trockenen Schotterböden von spärlicher Vegetation gestreift worden: SN, aufgelassene Schottergrube (2.8.1952, leg. SF, det. MA); HZ, Strauchheide (1.9.1972 und 8.8.1974); ZB, Schotterflur an der Ybbs (6.7.1984); letztere leg. RF, det. HS.

***Nysius (Nysius) ericae* (SCHILLING, 1829)**

Im Bezirk bisher nur aus dem Raume PL bekannt: SN (WA), Ödland gestreift (3.7.1971); PL, Bahnhof, zahlreich auf Außenmauer (5.10.1973 und 18.10.1974) und Schottergrube, gestreift (16.8.1983); alle leg. RF, det. HS.

***Nysius (Nysius) thymi* (WOLFF, 1804)**

"Verbreitet, überall häufig" (WAGNER 1961), scheint die Art im Bezirk selten zu sein. Von SCHLEICHER (1861) lediglich aus dem Nachbarbezirk ("Alpenwiesen bei Hollenstein") gemeldet, liegt je 1 Ex. aus PL (Heide, von Schottergrubenvegetation gestreift, 2.7.1968, leg. RF, det. WR) und GG (Seebachlacke, am Licht, 26.7.1992, leg. RH und RF, det. ZE) vor.

***Ortholomus punctipennis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)**

Diese häufige, auf trockenen Böden lebende Art (WAGNER 1961) wurde im Bezirk, von der Meldung aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) abgesehen, nur im Vorland ausnahmslos von Trockenrasen (Eiszeiterrassen, Schottergruben, Heide) gestreift: FN (17.8.1951); PL (2 Ex., 1.9.1984); SN (WA, 17.8.1957; 7.7.1969; 16.7.1971, Pärchen in copula; 13.8.1971, leg. RH; 17.9.1972; 4. und 11.7.1973; 14.8.1984); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Kleidocerys resedae* (PANZER, 1797)**

Die Art unterscheidet sich von der mediterranen *K. ericae* HORVATH (bei uns kaum zu erwarten) durch den "Gesang" der ♂♂ (Lautapparat: geriefte Ader auf der Unterseite der Hinterflügel wird über eine scharfe Kante oben auf der Hinterbrust gerieben; JACOBS & RENNER 1974). An Laubbäumen (vor allem Birke) verbreitet und häufig (WAGNER 1961), trifft dies auch für den Bezirk zu (zumindest für das Flach- und Hügelland). In GN "auf Birken gemein" (SCHLEICHER 1861), wurde die Spezies auch anderenorts (FN, LG, PF, PL, SG und ZH) von A V - A VII oft massenhaft (Paarung überwiegend A VI) angetroffen, VII und VIII vereinzelt auch auf anderen Bäumen und Sträuchern; überwintert in Detrituslagen von Birkenbeständen am Pöllaberg (3.11.1968), Gaisberg (6.10.1969) und Steinfeldberg (28.11.1970) gefunden; in witterungsbedingt günstigen Jahren verlassen die Tiere schon verhältnismäßig früh die Winterquartiere (am 20.3.1957 1 Ex. im Flug); leg. RF und RH, det. MA, WR und HS.

***Cymus clavicolus* (FALLEN, 1807)**

Im Bezirk im Flach- und Hügelland auf feuchten bis nassen Wiesen häufig. Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen weitere Funde aus FN, GF, HZ, LG, OK, PF, PL, RN, SN, SG, ZF und ZH vor. Von 1957 - 1977 mit Ausnahme von V und VI (wohl nur sammelbedingte Unterbrechungen) zum überwiegenden Teil aus Rasen (einmal auch aus Mausnest) gesiebt; von A VII - A VIII auch von der Vegetation gestreift (leg. RF und RH; det. WR, RO und HS).

***Cymus melanocephalus* FIEBER, 1861**

Stark vernäbte Lokalitäten vorziehend, wurde die Art an derartigen Stellen vom 15.V. - 20.IX. (1958, 1959, 1971 und 1972) sowohl von der Vegetation (vor allem *Juncus*, *Carex* und *Myosotis*) gestreift als auch aus Rasenproben gesiebt (leg. RF und RH; det. WR und HS). Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen nur wenige Nachweise dieser durchaus nicht seltenen Spezies aus FN, LG, RN, SN und SG vor; am 7.4.1955 im Heidegebiet (PL) 1 Ex. aus Gebüsch-Bodenlaub gesiebt (leg. RF, det. MA).

***Cymus glandicolor* HAHN, 1831**

Im Bezirk vom Flachland bis in die Montanstufe in allen untersuchten Feuchtbiotopen (selbst kleinsten) mit *Carex*- und *Juncus*-Beständen häufig angetroffen, aber nur gelegentlich in den Monaten III und VI - X (1953 - 1989) gesammelt (RF, RH und HE; det. MA, WR und HS). Nachweise liegen vor aus GN ("feuchte Wiesen, ziemlich selten" SCHLEICHER 1861, EG; an Kl. Erlaf), FN (Schlarassing, Feuchtwiesen im Feichsental), GG (an Seebachlacke, an Sickerquelle am Kienberg, Sumpfgbiet bei Neuhaus), GS (Leckermoos), GF (am Bucheggerteich), HZ (Molassehügel an Teich), LG (Sumpfwiese in Pödling), LE (unterer

Lechnergraben, Saugraben, Stockgrund), PF (Sumpfstelle in der Möslitzsenke), SZ (Schlagerboden-Moor), SC (Feuchtstelle am Lampelsberg), SG (an Quellgerinne am Pöllaberg) und SE (an Hauslacke).

***Cymus aurescens* DISTANT, 1883 (= *C. obliquus* HORVATH, 1888)**

Bisher nur im Alpenvorland des Bezirkes an Gewässern mit Binsen (vor allem *Schoenoplectus*) ganzjährig (1957 - 1963 und 1971 - 1984) gesammelt (RF und RH; det. WR und HS). Obwohl stellenweise überaus häufig, liegen Nachweise von nur wenigen Punkten vor: FN (Fischteich, Naßstelle im Feichsental), LG (Sumpfbereich in Pödling), PF (Möslitzteich), RN (Erdrutsch-Wasserstau) und SN (Schaubachau beim Rockerl, Erlafau).

***Dimorphopterus spinolae spinolae* (SIGNORET, 1857)**

Zerstreu und selten, besonders auf Dünen an *Calamagrostis* (WAGNER 1961). Im Bezirk an den rechts der Erlaf hinziehenden westhangigen Molasse- und Kristallinmassivhügeln vereinzelt gefunden: PF, aus Waldreitgras-Detritus gesiebt (2 Ex., 13.3.1959) und auf Moderstock (19.10.1959); WI, Rottenhaus, auf Stein (16.6.1980); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Geocoris (Geocoris) grylloides* (LINNAEUS, 1761)**

HZ (WA), Heide, unter Stein (10.9.1973, leg. RF, det. HS).

***Geocoris (Geocoris) dispar* (WAGA, 1839)**

SN, westl. Rockerl, Schaubachau im Detritus (10.7.1959); PL, Garten, von *Thuja* gestreift (10.10.1982); leg. RF, det. WR und HS.

***Platyplax salviae* (SCHILLING, 1829)**

In den Heidegebieten und deren Randzonen (HZ, MF, PL, SN und ZH) auf Rasenflächen mit *Salvia pratensis*-Beständen nicht selten; von 1968 - 1992 22 Ex. gesammelt (RF, det. WR, HE und ZE), davon 15 Ex. vom 23.V. - 21.VII. gestreift (am 21.6.1974 in copula) und vom 27.IX. - 19.III. 5 Ex. unter Baumrinden (Bergahorn, Roßkastanie, Birn und Holunder) und 2 Ex. im Bodenlaub überwintert. Sonst nur 1 Ex. im Naschenbergbereich (GG) unter Apfelbaumrinde gefunden (9.3.1972, leg. RH, det. HS); aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Microplax interrupta* (FIEBER, 1837)**

Über den Fundpunkt im Bezirk (außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes) siehe RESSL (1980: 349).

***Metopoplax origani* (KOLENATI, 1845)**

PL, Feichsenterasse (Uferböschung), im Detritus (27.10.1968) und Schottergrube, gestreift (Pärchen in copula, 13.7.1984); leg. RF, det. WR und HS.

***Oxycarenus modestus* (FALLEN, 1829)**

Boreomontan (S-Skandinavien, südl. M-Europa). "An *Alnus*. Zerstreu, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in PL, PF und SG gefunden (ausschließlich an *Alnus glutinosa*): unter Rinde, 11. und 12.2.1957 und 1.1.1959; von Zweigen geklopft, 8.9.1957 und 27.2.1961; im Bodenlaub, 3.6.1972; leg. RF, det. WR und HS. SN, WA, ♀ ♂ (18.7.1988, leg. und det. G. Burghardt).

***Macroplox preysleri* (FIEBER, 1836)**

In den Heidegebieten des DS (HZ, SN und MG) von Trockenrasen gestreift (19.7.1961 und 22.5.1972) und aus Rasenproben gesiebt (21 Ex., 2.2. und 9.8.1957, 11.9.1958, 1. und 29.10.1958, 26.2. und 8.9.1959, 4.9.1968, 27.9. und 1.10.1972 und 24.3.1973); leg. RF und RH, det. WR und HS.

***Pachybrachius fracticollis* (SCHILLING, 1829)**

"An Gräsern auf feuchten Wiesen und an Teichrändern, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk aus GN ("selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen sonst nur 4 Ex. aus FN (Feichsental, Feuchtwiese gestreift, 27.6.1984, leg. RF, det. HS) vor.

***Pachybrachius luridus* (HAHN, 1826)**

Bewohner von Feuchtbiotopen. SN, westl. Rockerl, Schaubach-Sumpfbereich (9.4.1959); RN, Obersöllingerwald, Wald-Sumpfstelle (21.4.1959); SZ, Schlagerbodenmoor, gestreift (8 Ex., 1.7.1984, 16.6. und 1.7.1989); leg. RF, det. WR und HS.

***Ligyrocoris silvestris* (LINNAEUS, 1758)**

"Boreo-montane Art, im Norden des Gebietes auf Hochmooren, in den Alpen in Nadelwäldern" (WAGNER 1961). GS, Leckermoos, von Moorrand-Wiese gestreift (19.9.1971, leg. RH, det. HS).

***Lasiosomus enervis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)**

Im Alpenvorland des Bezirks in Feuchtbiotopen (lokal aber nicht selten), liegen Funde aus SN (Sumpfbereich in der Schaubachau westl. Rockerl, häufig), FN (Schlarassing), SG (Pöllaberg, an Staunabstelle) und PF (von Feuchtstellen durchsetzte Waldweide) vor. 1957 - 1962, 1968 und 1970 - 1972 mit Ausnahme von IV ganzjährig aus Moos- und Detrituslagen, Grashorsten, Bodenlaub und Reisig gesiebt (24 Ex.), ein weiteres Ex. von der Vegetation gestreift (14.9.1971); leg. RF und HE, det. WR und HS.

***Acompus rufipes* (WOLFF, 1804)**

"Auf feuchten Wiesen an *Valeriana*" (WAGNER 1961). Im Bezirk an ± feuchten Stellen mit Baldrian-Beständen vorkommend, liegen Nachweise vor aus GN ("auf nassen Wiesen, nicht selten", SCHLEICHER 1861), GS (Leckermoos), EG (an Kl. Erlaf), LG (Pögling-Sumpfbereich), MG (Erlafau), PF (am Möslitzteich), RN (Feichsental), SN (Schaubachau beim Rockerl) und SG (Sumpfwiese am Pöllaberg). In den Jahren 1957 - 1960, 1962, 1970 - 1972, 1984 und 1992 (II, III und VI - X) 21 Ex. gesammelt (RF und RH, det. WR, HS und ZE); vom 11.VI. - 23.VIII. von der Vegetation gestreift, sonst aus Rasen, Bodenlaub und Detritus gesiebt.

***Stygnocoris rusticus* (FALLEN, 1807)**

"Auf trockenem Boden unter Pflanzen, an Wald- und Wegrändern, verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk zwar aus verschiedenen Teilen bekannt, doch bisher nur in tieferen Lagen, vor allem in den Heidelandschaften (HZ, MG, PF, PL, SN), aber auch an den Flyschhängen (SG) und entlang der Erlaf von Neustift (SC) bis in den Talkessel von Kienberg (GG) sowie in der Lassingniederung bei Rotwald von 1955 - 1984 (mit Unterbrechungen) 29 Ex. in der Zeit vom 6.VII. - 2.XI. (kopulierende Pärchen am 23.9.1971 und 10.10.1984 beobachtet) überwiegend aus Trockenrasen (vor allem an Strauchrändern) gesiebt, vereinzelt auch von der Vegetation gestreift und je einmal an Mauersegleraas (12.7.1973) und unter Stein (5.8.1984) gefunden (RF: 28 Ex., RH: 1 Ex.; det. MA, WR und HS). Aus GN ("auf Wiesen, nicht selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Stygnocoris fuliginus* (GEOFFROY, 1785)**

Ökologie ähnlich wie bei voriger Art. Im Bezirk bisher von wenigen Punkten bekannt: PL, an Feldscheune im Randstroh (6.3.1955 und 3.5.1973), Lagerhaus-S-Mauer im Detritus (2 Ex., 29.6.1969), Heide (gestreift, 2.9.1973); SN (WA), in modernem Heuhaufen (20.9.1973); alle leg. RF, det. MA, WR und HS; SH, Blassenstein, Strauchheide im Detritus (5.10.1969, leg. RH, det. WR).

***Stygnocoris sabulosus* (SCHILLING, 1829) (= *S. pedestris* FALLEN, 1807)**

Vom Flachland bis in die subalpine Stufe verbreitet und sicherlich häufig, wurden im Bezirk, von der Meldung aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) abgesehen, von 1957 - 1984 nur 30 Ex. in der Zeit vom 28.VII. - 8.X. und 3. - 21.I. in FN, GG (Ötscher-Krummholzstufe, Neuhaus, Dreieckberg), HZ, LE (Saugraben), OK, PH (Burgruine), PF, PL, SZ (Kreuzthonen), SN, SG und ZH größtenteils aus Rasen und Detritus gesiebt, im Hoch- und Spätsommer auch von der Vegetation gestreift (Paarung am 4.10.1958 und 2.9.1959 registriert); leg. RF: 27 Ex., RH: 3 Ex.; det. WR und HS.

***Stygnocoris pygmaeus* (F. SAHLBERG, 1848)**

"Auf trockenem Boden, sehr zerstreut, selten, in den Alpen und im Norden des Gebietes häufiger" (WAGNER 1961) (boreomontan?). Im Bezirk bisher nur im Voralpenbereich nachgewiesen: SH, Blassenstein (1 Ex.; FRANZ & WAGNER 1961), ebendort, Strauchheide im Detritus (3 Ex., 24.8.1970, leg. RF); SZ, Hochberneck, Viehweide unter Distelrosette und im Detritus (4 Ex., 26.8.1970, leg. RF und RH); LE, Lunzberg-S-Hang, gestreift (17.9.1989, leg. RF); det. HS.

***Plinthisus (Plinthisomus) pusillus* (SCHOLTZ, 1846)**

"Auf trockenem Boden unter Pflanzen. Verbreitet, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur in den Heidelandschaften des DS aus Moos spärlich bewachsener Trockenrasenflächen gesiebt: PL (17.9.1955, 16.8. und 4.10.1958); HZ, ehemalige Schottergrube (7. und 9.8.1957); SN (28.2.1959); alle leg. RF, det. MA und WR.

***Plinthisus (Plinthisus) brevipennis* (LATREILLE, 1807)**

PL, Erlafböschung, im Trockenrasen (16.8.1958, leg. RF, det. WR).

***Tropistethus holosericeus holosericeus* (SCHOLTZ, 1845)**

"Auf trockenem Boden, besonders in Heidegebieten. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk 24 Ex. nur im DS (HZ, MG, PL und SN) und an den unteren FG-Hängen (SG und ZH) in den Jahren 1955-1959, 1971-1973 und 1984 vom 26.II. - 4.XII. mit Ausnahme eines Ex. (von Ödland-Vegetation gestreift, 27.9.1972) überwiegend aus Trockenrasen, sonst aus meist recht trockenem Detritus gesiebt (leg. RF; det. MA, WR und HS).

***Ischnocoris hemipterus* (SCHILLING, 1829)**

"Auf trockenem Boden. Zerstreut, selten, im Süden häufiger" (WAGNER 1961). Im Bezirk liegen Funde aus den Heidegebieten des DS und von den unteren Rasenhängen des Kienberges vor: SN, Heide im Trockenrasen (4 Ex., 2.2. und 25.8.1957) und Schottergrubenböschung im Rasen (29.10.1958); HZ, Trockenrasen und Strauchränder, aus Moos, Bodenlaub und Detritus gesiebt (7.8.1957, 28.9.1969 und 2.4.1973); PL, Heide-Saumwaldrand in Grashorst (10.1.1958); MG, Terrassengang im Trockenrasen (26.2.1959); GG, Kienberg-O-Hang, im Trockenrasen (2 Ex., 9.10.1971); leg. RF und RH (1 Ex.); det. WR und HS.

***Ischnocoris angustulus* (BOHEMAN, 1853)**

"In Heidegebieten. Verbreitet, nicht selten, im Norden häufiger" (WAGNER 1961). SN, Heide, auf Schotterboden zwischen spärlichem Pflanzenwuchs laufend (2.8.1952, leg. RF, det. MA).

***Drymus (Sylvadrymus) brunneus* (F. SAHLBERG, 1848)**

"In Laubwäldern am Boden. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Alpenvorland des Bezirkes nicht selten, nennt sie SCHLEICHER (1861) aus GN von trockenen Waldwiesen (Josefinenhof). Weitere Aufsammlungen (RF) lassen aber erkennen, daß die Art feuchtere Biotope vorzieht: OK, Pfoisau, Buchen-Birkenwäldchen in Moos (13.8.1957) und Koppendorf, in Pappelmull (18.12.1971, leg. RH); SN, Saghof-Hözl (20.3.1958), Erlafau in Erlen-Bodenlaub (7.11.1968); SG, am Weinberggrabenbach im Detritus (3.10.1958); PF, am Möslitzteich, am Schluachtenbach (2 Ex.) und in Grabenniederung in Bodenlaub (4.10.1958 und 11.6.1963) und Detritus (3.6.1972, leg. RH); ZH, Steinfeldberg, unter Brett in Mausnest (16.8.1961), in Bodenlaub (24.2.1970, leg. HE), in Waldranddetritus (12.9.1965) und in *Calluna*-Rasen (11.10.1965); PL, Erlafschlucht in dichter Detrituslage (14.2.1970) und aufgelassener Ziegelofen in nassem Bodenlaub (8.10.1973); det. WR und HS.

***Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus* (FABRICIUS, 1775)**

Diese häufige Art, die im Bezirk in lockeren Waldgebieten wohl überall vorkommt, ist aus GN ("unter Laub und Steinen, ziemlich häufig", SCHLEICHER 1861) und aus dem LS (Biol. Station, Rehberg, Maiszinken-S-Hang, Mitteriedl (KÜHNELT 1949) gemeldet, wurde aber im übrigen Bezirksbereich wegen der allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit nur fallweise mitgenommen (leg. RF, RH, HE und SF; det. MA, RO, WR und HS). In den Jahren 1955 (Mehrzahl der Aufsammlungen), 1958-1961, 1965, 1968-1974 und 1981 in der Zeit vom 29.I.-11.V. und 27.VIII.-6.XI. lediglich 42 Ex. in FN, GF, HZ, OK, PF, PL, RN, SN, SC, SG, SE, WG, ZF und ZH aus Bodenlaub (überwiegend in Bachrandgehölzen) gesiebt (am 13.9.1959 auch 1 Ex. aus altem Maulwurfwinterneist).

***Drymus (Sylvadrymus) ryeii* DOUGLAS & SCOTT, 1865**

"Unter Laub und Pflanzen. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk, obwohl weder aus GN noch aus dem LS gemeldet, anscheinend überall bis in die Subalpinstufe vorkommend, läßt die euryöke Art keine Bevorzugung für bestimmte Biotope erkennen; auf Rasenflächen und *Calluna*heiden, ebenso in lockeren und dichteren Wäldern, sowohl an trockenen wie auch an ± feuchten Lokalitäten in den Bodenschichten gleichermaßen (oberhalb der Baumgrenze auch unter Steinen) zu finden, wurden in den Jahren 1956 - 1958, 1963 - 1965, 1968 - 1970 und 1973 in der Zeit vom 10.II. - 19.IV. und 27.IX. - 30.XII. in FN, GG (vom Tal bei Kienberg bis in die Krummholzstufe am Ötscher), LG, LE (Kasten), MG, OK, PH, PF, PL, SZ (Hochberneck), SH (Greinberg), SG und ZH 48 Ex. gesammelt (RF, RH, RP und HE; det. WR und HS). Mit Ausnahme von 2 in Maulwurfwinterneistern gefundenen (20. und 30.12.1958) und einem von der Vegetation gestreiften Ex. (13.10.1963) alle übrigen aus Rasen- und Bodenstreulagen gesiebt (2 Ex. im Gebirge unter Steinen).

***Drymus (Drymus) pilipes* FIEBER, 1861**

"Zerstreut (Österreich, Thüringen, Hessen, Bayern), selten" (WAGNER 1961); auch in England. "Auf Kalkboden unter den Blattrosetten von *Hieracium pilosella* und unter Fallaub" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk nur aus GN ("Waldwiesen", SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Drymus (Drymus) pilicornis* (MULSANT & REY, 1852)**

"Auf trockenem Boden unter Pflanzenpolstern und Moos. Zerstreut, selten, im Gebirge häufiger" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur wenige Nachweise: OK, Pfoisau, Buchen-Birkenwäldchen in Moos (13.8.1957); PL, Heide in moosigem Rasen (1.10.1958); GG, Kienberg in Waldranddetritus (6.10.1965); SC, Peutenburger Fels in Grashorst (12.10.1969);



leg. RF, det. WR; GG, Talkessel von Kienberg im Rasen (14.8.1971); FN, am Schlarassingbach (23.10.1971); letztere leg. RH und HE, det. HS.

*Drymus (Drymus) latus* DOUGLAS & SCOTT, 1871

"Im Norden des Gebietes und in den Gebirgen (Alpen). Zerstreut, selten" (WAGNER 1961) (boreomontan). GG, Kienberg-O-Hang im Trockenrasen (9.10.1971, leg. RH, det. HS).

*Lamproplax picea* (FLOR, 1860)

"Im Moos (*Sphagnum*) und Laub. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). OK, Fußmeisel in Moosrasen (7.8.1971, leg. RH, det. HS).

*Eremocoris podagricus podagricus* (FABRICIUS, 1775)

"Zerstreut, selten, fehlt im Norden des Gebietes" (WAGNER 1961). Im Bezirk durchaus nicht selten, liegen folgende Nachweise vor (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF): HZ, Bergmühle unter Holz (27.6.1952, leg. SF); PL, Erlaufschlucht im Detritus (2.11.1957 und 14.2.1970), Heide-Strauchrand im Detritus (27.9.1958), aufgelassener Ziegelofen in feuchtem Bodenlaub (4.5.1961), am Feichsenbach in Detritus und Bodenlaub (27.10.1968 und 29.9.1973) und Bahnhof auf Mauer (5.10.1973); FN, am Feichsenbach in Strauchrand-Detritus (8.10.1958) und Baderleiten in Bodenlaub (16.10.1982); GG, Kienberg in Mischwald-Bodenstreu (8.10.1968); SC, Peutenburger Fels in Grashorst (12.10.1969, leg. RH); det. MA, WR und HS.

*Eremocoris plebejus* (FALLEN, 1807)

Aus GN ("auf trockenen Anhöhen, selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet, ist diese im Bezirk lokal durchaus nicht seltene Art nur zu Beginn der Sammeltätigkeit mehrmals mitgenommen worden. Erstmals von SF in SN (Erlaufau) gefunden (28.8.1951), liegen weitere Funde gleichfalls aus SN, aus PL, SG, FN und LG vor (leg. RF, det. MA und WR). Imagines in den Jahren 1955 (10 Ex.), 1958, 1961, 1962 und 1968 (je 1 Ex.) in der Zeit vom 16.III. - 9.VI. und 3.VIII. - 18.XII. vorwiegend aus Bodenlaub in lockeren Mischwäldern und Bachrandgehölzen gesiebt. Später noch in GG festgestellt: Steilhang des Kienberges (Mischwald) in Bodenfalle (1 Ex., 22. - 29.7.1982, leg. R. Platen, det. Korge).

*Eremocoris abietis* (LINNAEUS, 1758)

"In lichten Wäldern, Larven leben bei *Formica*-Arten. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). SG, nördlich Kastenlehen (Fichtenwäldchen), an Fichte im Detritus (4 Ex., 11.10.1959, leg. RF, det. WR); FN, Gaisberg, Waldrand-Bodenstreu (22.11.1970, leg. RH, det. HS).

*Scolopostethus puberulus* HORVATH, 1887

"Auf Mooren, im Moos und Laub. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nicht auf Moore beschränkt (in den Mooren gebieten des Berglandes sicher vorkommend, bisher noch nicht gezielt gesucht), dürfte die Art, wie entomofaunistische Stichprobenaufsammlungen im Raume PL vermuten lassen, noch da und dort an ständig feuchten Stellen zu finden sein. Als nämlich im Herbst 1968 einige Feuchtbiotop in Kulturland umfunktioniert ("wegrationalisiert") werden sollten, wurde dagegen zwar erfolglos protestiert (RF), doch gleichzeitig verstärkt in Feuchtgebieten gesammelt. Dabei erwies sich, daß der vorher im Bezirk nicht nachgewiesene *S. puberulus* nicht nur in ursprünglichen, sondern auch in schon vor vielen Jahren entstandenen künstlichen Feuchtbiotopen artspezifische Lebensbedingungen vorfindet. So konnte bereits bei der ersten Probeentnahme (26.10.1968) im aufgelassenen Ziegelofen (siehe RESSL 1983: 139) 1 Ex. aus feuchtem Bodenlaub eines verschlammten (einstigen) Ziegelteiches gesiebt werden; kurz danach (29.10.1968) ein weiteres Ex. in der Möslitz-Senke (siehe RESSL 1983: 262) an Erlen-Waldrand und am 30.10.1968 im Sumpfbereich der Schaubachau beim Rockerl (siehe

RESSL 1983: 261) 2 Ex. aus Erlen-Bodenlaub gesiebt; schließlich am 17.11.1968 noch 1 Ex. im nassen Detritus an jener Quelle in der Erlafschlucht angetroffen, wo später (1970 und 1980) *Gyas titanus* gefunden wurde (siehe RESSL 1983: 123); alle leg. RF, det. WR.

***Scolopostethus pictus* (SCHILLING, 1829)**

"Auf Wiesen, an Wegrändern. Verbreitet, nicht häufig, im Norden des Gebietes selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk merkwürdigerweise vorwiegend im Anspüllicht der Bäche und Flüsse, was auch SCHLEICHER (1861) in GN ("nicht selten, besonders unter angeschwemmtem Reisig") und SF in SN (lt. seinen Aufzeichnungen auf Genist in der Erlaf, IV und VII 1952) bestätigen. Von den in den Jahren 1955, 1958, 1968 und 1971 vom 26. - 27.III., 29.IX. und 17.XI. - 4.XII. in PL, FN, GF und ZH (Steinfeldberg) gesammelten 11 Ex. (leg. RF, det. MA, RO, WR und HS) stammen 7 aus Anspüllicht, 3 aus Bachrand-Bodenlaub und eines aus Waldrand-Detritus weitab eines Gewässers.

***Scolopostethus pseudograndis* E.WAGNER, 1949**

"Am Boden unter Pflanzen und Gesträuch. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). GG, Naschenberg (Kienberger Buchberg), in Laub-Detritus (29.9.1958, leg. RF, det. WR).

***Scolopostethus affinis* (SCHILLING, 1829)**

In trockenen bis feuchten Laub- und Detrituslagen (auch in Komposthaufen) häufig, aber nur gelegentlich gesammelt (RF: 28 Ex., HE: 1 Ex.; det. WR und HS). In den Jahren 1955 - 1961, 1971 - 1975 und 1983 vom 4.II. - 10.IV., am 16.VII. (auf Erdbeere) und vom 2.IX. - 4.XII. in PL (mehrheitlich), FN, GF, HZ, LG, SN, SG und ZH überwiegend aus der Bodenstreu gesiebt; 5 Ex. in zwei Igelnestern und 1 Ex. in altem Maulwurfwinterneist angetroffen. Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Scolopostethus thomsoni* REUTER, 1874**

Ähnlich wie *S. affinis* in trockenen bis feuchten Laub- und Detrituslagen lebend (einmal auch in Dunghaufen gefunden), allerdings mit deutlicher Bevorzugung für schattige Standorte. In den Jahren 1958, 1959, 1961, 1970 - 1973 und 1984 vom 9.I. - 27.VI. (13 Ex.) und 11.IX. - 1.XII. (11 Ex.) in FN, GF, HZ, LG, PF, PL; RN, SN (Rockerl) und SG (an nord- bis nordostseitigen Waldrändern 8 Ex.) meist aus der Bodenstreu gesiebt, nur wenige von der Vegetation gestreift (leg. RF und RH, det. WR und HS). Das einzige im DS (HZ) erbeutete Ex. stammt vom "Prater"-Wald-N-Rand (24.2.1970, leg. HE, det. HS).

***Scolopostethus decoratus* (HAHN, 1831)**

"Auf trockenem Boden, an und unter *Calluna*. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk im Flach- und Hügelland ziemlich häufig, wurde die Art (wie viele andere) nur gelegentlich mitgenommen; die Aufsammlungen lassen aber eine Bevorzugung für *Calluna*-Bestände erkennen. So wurden an dem in RESSL (1983: 143 - 145) besprochenen "Anoplus plantaris-Fundort" 2 Ex. aus *Calluna vulgaris* und am nördl. davon gelegenen Saghof-Hözl 1 Ex. aus Bodenlaub gesiebt (2.4.1955), ein weiteres Ex. in der Schaubachau aus feuchtem Moos (9.4.1959). Auch am Steinfeldberg, wo auf der in RESSL (1980: 332) besprochenen Weidefläche eine interessante Lebensgemeinschaft überdauern konnte (1985 durch Entfernung des Birken- Föhrenwäldchens und Überdüngung größtenteils zerstört, d.h. in eine "saubere Viehweide" umgewandelt) und auf der auch größere Besenheide-Polster vorhanden waren, 4 Ex. aus *Calluna*-Horsten (14.3.1957 und 11.10.1964), ein weiteres (19.9.1958) am nicht mehr vorhandenen Gehölzrand aus Bodenstreu gesiebt. Die restlichen Tiere stammen aus GF (Bachrand in Bodenlaub, 27.3.1955), PL (Heide, Saumwaldrand im Detritus, 19. und 23.3.1955; in Komposthaufen, 3.4.1955; Heidehäuser, unter Holz in Igelneist, 7.12.1958) und FN (Gaisberg, an Birnbaum in Grashorst, 28.10.1960); alle leg. RF, det. MA und WR.

***Scolopostethus brevis* SAUNDERS, 1876**

"Auf trockenem Boden. Zerstreut, selten, fehlt im Norden des Gebietes" (WAGNER 1961). ZH, Steinfeldberg, Viehweide an Hag im Rasen (16.2.1959, leg. RF, det. WR).

***Taphropeltus contractus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)**

"An Waldrändern in Moos und an Pilzen, verbreitet, nicht häufig" (WAGNER 1961). In GN "sehr selten" (SCHLEICHER 1861), liegen auch aus dem Raume PL nur wenige Funde vor, die sich auf die Jahre 1955 - 1957, 1959, 1968, 1972 und 1975 verteilen. Vom 10.II. - 5.V. und 10.X. - 4.XII. in PL (4 Ex.), ZH (Steinfeldberg, 3 Ex.), FN und SG (je 1 Ex.) immer vereinzelt aus Waldranddetritus, Bodenlaub, Rasen und Moos gesiebt (1 Ex. auf verpilztem Moderholz); leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Taphropeltus hamulatus* (THOMSON, 1870)**

Diese mit *T. contractus* sehr nahe verwandte Art (von RO als *T. contractus* var. *hamulatus* det.) ist im Bezirk gleichfalls selten, scheint aber die häufigere Spezies der Gattung zu sein. In den Jahren 1957 - 1960, 1965, 1968, 1969 und 1973 in der Zeit vom 2.II. - 10.III., am 28.V. und vom 7.VIII. - 14.XI. 19 Ex. in FN, OK, PF, PL, RI, RN, SG und ZH vorwiegend aus Rasen (2 Ex. auch aus *Calluna*-Horsten), wo die Tiere vereinzelt auch unter Steinen (3 Ex.) zu finden sind, weniger aus Wald- und Strauchranddetritus (4 Ex.) gesiebt; leg. RF, det. WR, RO und HS.

***Gastrodes grossipes* (DEGEER, 1773) (= *G. ferrugineus* L., 1758)**

Die beiden flachgedrückten Arten des Genus *Gastrodes* leben auf Nadelhölzern, wo sie nachts an den Nadeln saugen (tagsüber in Zapfen und unter Rinde versteckt). *G. grossipes* im Bezirk vorwiegend unter Rinde von Rotföhre (11 Proben: 14 Ex.), weniger von Fichte (5 Proben: 6 Ex.); an Eiche wohl nur zufällig (1 Ex.), ebenso auf Gras (2 Proben: 2 Ex.). In den Jahren 1951, 1953, 1955, 1957, 1959 - 1961, 1970, 1971 und 1989 vom 8.I. - 30.IV. und 6.X. - 21.XII. in FN, GG, HZ, LG, MG, PL, SN, SG und ZH gesammelt (RF: 19 Ex., RH: 3 Ex. und R. Petrovitz: 1 Ex.; det. MA, WR und HS). Aus GN gemeldet (SCHLEICHER 1861).

***Gastrodes abietum* BERGROTH, 1914**

Aus GN ("häufig, besonders in Fichtenzapfen", SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen spätere, d.h. nur nebenbei mitgenommene Belege aus GG (Neuhaus), FN, OK, PL, SN und SG vor. Von den in den Jahren 1953, 1959, 1960, 1965, 1967, 1968, 1970 und 1978 vom 20.II. - 31.III. und 4. - 18.XI. gesammelten Tieren stammen 17 Ex. (5 Proben) aus Fichtenzapfen, 2 Ex. (2 Proben) unter Fichtenrinde, je 1 Ex. unter Rotföhrenrinde und aus Wald-Bodenstreu, 3 Ex. (3 Proben) an Hausmauern und Fenstern und 2 Ex. (2 Proben) von Gräsern (leg. RF, SF, RH und RP; det. MA, WR, RO und HS).

***Pterotmetus staphyliniformis* SCHILLING, 1829**

"Auf trockenem Boden. Verbreitet, nicht häufig" (WAGNER 1961). PL, Bahnhof auf Mauer (26.6.1971); GG, Kienberg (15.8.1977); leg. RF, det. HS.

***Macrodema micropterum* (CURTIS, 1836)**

SN, Heide unter Stein (24.5.1955; leg. RF, det. MA).

***Emblethis verbasci* (FABRICIUS, 1803)**

"Auf Sand- und Kalkboden, im Norden sehr selten, im Süden häufiger, verbreitet" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im WA nachgewiesen: SN, Heide (27.5.1954, leg. SF, det. MA), ebendort in Moos (1.9.1957, leg. RF, det. WR); HZ, Hang zur Erlafniederung in

Waldranddetritus (5 Ex., 28.9.1969, leg. RF, det. WR) und Heide auf Sandboden laufend (15.5.1979, leg. RF, det. HS).

***Gonianotus marginepunctatus* (WOLFF, 1804)**

MG, Schlier-Hang zur Erlaf, auf spärlich bewachsener Stelle (27.8.1955, leg. RF, det. MA).

***Trapezonotus (Trapezonotus) dispar* STAL, 1872 (= *T. quadratus* FABRICIUS, 1798)**

Im Bezirk vom Flachland bis in die hochmontane Stufe (LE, Bärental, 1460 m; KÜHNELT 1949) verbreitet, liegen Aufsammlungen vor aus: FN, Bauernwald, auf Buchenstamm (15.6.1952) und Gaisberg, auf Buchenscheit (3.7.1973); MG, Eiszeiterrasse, unter Ahorn-Efeu-Bodenlaub (21.2.1955); SG, Pöllaberg, Hohlwegböschung auf Sand laufend (24.7.1959); LG, Kahlschlag auf Buchenstock (31.8.1959); RN, Obersöllingerwald, in Reisigdetritus (20.9.1961); HZ, Heide, Saumwald in Reisighaufen, 2 Ex. und in Moos, 1 Ex. (27.9.1962); PL, aufgelassener Ziegelofen, unter Bodenlaub (1.1.1968); SZ, Hochberneck, in Detritus (26.8.1970, leg. RH) und Bodenlaub (15.5.1972 und 2.6.1984); SU, Straßen-O-Böschung (1.9.1984); mit einer Ausnahme leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius* (LINNAEUS, 1758)**

Auf trockenen Grasflächen weit verbreitet (WAGNER 1961). Im Bezirk aus dem LS gemeldet vom Höherstein (1230 m) und Bärental (1460 m) (KÜHNELT 1949). Weitere Funde: SC, Peutenburger Fels (in trockener Laubstreu, 2 Ex. 12.10.1969, leg. HE, det. WR); PL, an Gartenmauer (Detritus, 7.10.1990, leg. RF); GG, Lierbach (2.6.1991, leg. RH), letztere det. ZE.

***Trapezonotus (Trapezonotus) desertus* SEIDENSTÜCKER, 1951**

GG, Ötscher, Waldgrenze unter Stein (20.10.1968, leg. RF, det. WR).

***Aphanus rolandri rolandri* (LINNAEUS, 1758)**

Zerstreut und selten (WAGNER 1961). HZ, Heide, Saumwald unter Eichenreisig (20.8.1974, leg. RF, det. HS).

***Sphragisticus nebulosus* (FALLEN, 1807)**

PF, Rand der Erlafebene (W-Böschung), aus spärlicher Vegetation gesiebt (28.9.1957); PL, Meierhof an Mauer (5.10.1984); leg. RF, det. MA und HS.

***Aellopus atratus* (GOEZE, 1778)**

FN (22.8.1951, leg. SF); SN, Föhrenhain, Zimmerflug (18.8.1953, leg. SF), Heide, in Moos (26.7.1957, leg. RF) und unter dürrer *Verbascum*-Rosette (22.8.1971, leg. RH); PL, Bahnhof, unter Kohlschlacke (25.2.1953, leg. RF); det. MA, WR und HS.

***Graptopeltus lynceus* (FABRICIUS, 1775)**

ZH, In Moos (22.4.1955); SN, Heide, im Trockenrasen (2 Ex., 1.10.1958); leg. RF, det. MA und WR.

***Panaorus adpersus* (MULSANT & REY, 1852)**

"Nur im Süden des Gebietes (Alpen). Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur aus GN ("auf trockenen Anhöhen", SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Raglius vulgaris* (SCHILLING, 1829)**

GN, "nicht selten" (SCHLEICHER 1861); PL, Schluß, auf Weg (28.4.1955), Bahnhof, auf (1.10.1958) und unter Brett (20.9.1961), Lauttermühle, hohler Holunderstamm in verlassenem

Hornissennest (30.12.1958), Garten (1.9.1988, leg. M. Rausch); SN, Rockerl, unter Birnrinde (2 Ex., 23.1.1959); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. MA, WR und HS.

***Raglius alboacuminatus* (GOEZE, 1778)**

"Auf Grasflächen. Zerstreut, fehlt im Norden des Gebietes, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk (zumindest im Alpenvorland) häufig, wurden in den Jahren 1951 - 1955, 1957, 1958, 1961, 1965, 1969 - 1973 und 1983 in der Zeit vom 4.II. - 8.IV. und 26.VIII. - 27.XII. 31 Ex. in FN, GU, HZ, PF, PL, SN, SG und ZH gesammelt (RF, SF, RH und HE; det. MA, WR und HS). Wo die Art vorkommt, ist sie immer in größeren Gesellschaften anzutreffen (z.B. in einem Kleinsäugernest 34 Ex. gezählt, 5.11.1983), besonders in den Winterquartieren unter Rinden verschiedener Laub- und Nadelbäume, weniger in Detritus- und Bodenlaublagen; in der warmen Jahreszeit nur gelegentlich aus Rasen gesiebt und nur einmal auf der Vegetation (*Verbascum*) angetroffen.

***Rhyparochromus pini* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk wohl überall bis in mittlere Höhenlagen häufig, ist die Art im LS vom "Tal bis zur Höhe des Obersees nicht selten. Larven im Juli und August" (KÜHNELT 1949). In GN "vorzüglich an sonnigen Abhängen, häufig" (SCHLEICHER 1861). Im bevorzugten Sammelgebiet des Erlaftales (FN, HZ, MG, PL, SN, SG und ZH) in den Jahren 1955, 1958, 1963, 1970, 1980 und 1984 vom 22.I. - 28.III., am 14.VII. und vom 29.IX. - 18.XI. adulte Tiere (22 Ex.) vorwiegend in der kühlen Jahreszeit aus Bodenlaub (weniger aus Rasen) gesiebt; im Winter auch unter Rundholz (5 Ex., 25.2.1970) und sogar auf Schnee laufend (1 Ex., 29.1.1970) angetroffen; leg. RF und HE, det. MA, WR und HS.

***Rhyparochromus phoeniceus* (ROSSI, 1794)**

Viel seltener als *R. pini*, was auch SCHLEICHER (1861) in GN feststellte: "auf sonnigen steinigten Höhen, selten". Sonst nur in ZH nachgewiesen: Steinfeldberg, in Waldrand-Bodenstreu (1.12.1970) und Konglomeratböschung an Erlaf, zwischen spärlicher Vegetation laufend (17.5.1980 und 29.8.1984); leg. RF, det. HS.

***Beosus maritimus* (SCOPOLI, 1763)**

PL, Heide, an abgestorbenem Kirschbaum im Grasfilz (13.10.1972, leg. RF, det. HS).

***Peritrechus lundii* (GMELIN, 1789)**

In den Jahren 1957 - 1959, 1961 - 1963 und 1969 - 1971 in der Zeit vom 6.II. - 12.III. und 24.VIII. - 30.XII. in EG, FN, GU, HZ, LG, MG, PL, SN, SG und ZH 21 Ex. fast ausschließlich an Wald- und Gehölzrändern aus der Bodenstreu gesiebt (leg. RF, RH und HE; det. WR und HS).

***Peritrechus nubilus* (FALLEN, 1807)**

Merkwürdigerweise nur im Jahre 1955 vom 21.II. - 22.IV. in FN, MG, PL, SN und ZH 8 Ex. (7 Proben) ausschließlich aus Bodenlaub gesiebt (leg. RF, det. MA).

***Peritrechus geniculatus* (HAHN, 1831)**

In den Jahren 1952, 1957 - 1959, 1965, 1970 - 1973 und 1984 vom 25.I. - 26.VII. und 1.X. - 2.XII. in EG, FN, HZ, MG, PF, PL, SN (Rockerl), SG und ZH 22 Ex. aus verschiedenen Trockenrasenproben (auch *Calluna*) gesiebt (V - VII nur von der Vegetation gestreift); leg. RF, SF, RH und HE; det. MA, WR, RO und HS.

***Megalonotus antennatus* (SCHILLING, 1829)**

"Auf trockenem Boden unter Pflanzen. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk in geeigneten Biotopen wohl überall (zumindest im Alpenvorland) vorkommend, ist die Art aus GN ("unter Laub und Steinen, nicht selten"; SCHLEICHER 1861) und LE (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, sonst im Bergland aber nur aus SZ (Hochberneck, Bodenlaub, 2.6.1984) bekannt. Im Flach- und Hügelland (EG, FN, HZ, OK, PF, PL, SU, SN, SG, WI und ZH) aus Rasen (18 Ex.), Bodenlaub und Detritus (7 Ex.) gesiebt und unter losen Rinden (Rotbuche, Zitterpappel und Nuß, 4 Ex.) angetroffen; die Aufsammlungen verteilen sich auf die Jahre 1952, 1955, 1957 - 1959, 1965, 1969 - 1972, 1982 und 1984 (27.III. - 22.IV. und 18.VIII. - 11.XII); leg. RF, RH, HE und RP, det. MA, WR, RO und HS.

***Megalonotus hirsutus* (FIEBER, 1861)**

Aus LE (Rehberg; KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen auch aus anderen Teilen des Berglandes Einzelstücke vor: GG, bei Seebachlacke, in Moos (27.7.1963); SZ, Saggraben, in Trockenrasen (23.8.1957). Die Mehrzahl stammt aus dem Vorland: PL, Heide, in Trockenrasen (25.5.1958); FN, Schlarassing, in Wiesenmoos (24.10.1958); SG, Lehmböschung (2 Ex., 29.6.1961) und Waldrand-Bodenlaub (9.2.1968); SN (WA), Ödland (8.3.1970, leg. HE, 27.9.1972); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf (30.7.1970); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. WR und HS.

***Megalonotus praetextatus praetextatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)**

HZ, Hang zur Erlafebene, Waldrand in der Bodenstreu (28.9.1969, leg. RF, det. WR).

***Megalonotus chiragra chiragra* (FABRICIUS, 1794)**

Im Bezirk in tieferen Lagen recht häufig, aber nur gelegentlich mitgenommen (leg. RF, SF, RH, HE und RP, det. MA, WR, RO und HS). Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen Aufsammlungen (1951 - 1989 mit Unterbrechungen) aus EG, FN, GG (Steinwandrotte, Kienberg-SO-Hang, an Seebachlacke), GF, HZ, LG, MG, OK (Pfoisau und Großberg), PF, PL, SN, SG, SE, WG, ZF und ZH vor. Die Tiere (54 Adulti) ganzjährig zum überwiegenden Teil aus Rasen und Bodenstreu (auch Anspilicht) gesiebt, vereinzelt aber auch auf Straßen, Wege und auf Hausmauern angetroffen (V - VII nur wenige Ex. von der Vegetation gestreift).

***Megalonotus sabulicola* (THOMSON, 1870)**

PL, am Feichsenbach, an Apfelbaum in Grasfilz (13.10.1969, leg. RF, det. WR); HZ, Heide, im Flug (10.10.1973, leg. RJ, det. HS).

### 3.4.6.1.25. Pyrrhocoridae: F e u e r w a n z e n

Dieser Familie gehören in M-Europa 2 Arten an, von denen aber im Bezirk nach bisherigen Feststellungen nur die allgemein bekannte Feuerwanze vorkommt.

***Pyrrhocoris apterus* (LINNAEUS, 1758) Feuerwanze**

"Überall während des ganzen Jahres gesellig an Baumstämmen, bes. *Tilia* und *Robinia*, auch an Zäunen und Mauern, seltener an Kräutern (Malven) oder am Boden. In der Regel brachypter, ohne Membranrest, seltener mit Membran, noch seltener geflügelt" (WAGNER 1961). Im Bezirk wohl in allen Kat.-Gemeinden (zumindest soweit Linden gedeihen) vorkommend, nennt sie KÜHNELT (1949) als fehlend im eigentlichen LS (später von SF im Ort LE gefunden). Sonst nur aus GN (SCHLEICHER 1861) und SH (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet. Wegen der allgemeinen Verbreitung wird auf weitere Fundortangaben verzichtet (nur ganz wenige Ex. gesammelt, det. MA und WR). Geflügelte Ex.: MG (an Erlauf von Linde geklopft, 12.8.1966, leg. RF); PL (Garten auf Himbeerstaude und am Boden, 21.7.1990, 3.,4.

und 17.4.1995, leg. RF); SC, an Lindenstämmen, 5 Ex., 4.4.1994 und 1 Ex., 24.3.1995, leg. M. Rausch.

### 3.4.6.1.26. Stenocephalidae (Dicranocephalidae)

In M-Europa 3 Spezies, die auch im Bezirk vorkommen.

#### *Dicranocephalus albipes* (FABRICIUS, 1781)

"Mediterrane Art, nur im Süden des Gebietes, nordwärts bis Thüringen" (WAGNER 1961). Im NhmW befindet sich 1 Ex. aus LE (FRANZ & WAGNER 1961).

#### *Dicranocephalus agilis* (SCOPOLI, 1763)

In GN "auf Euphorbien, häufig" (SCHLEICHER 1861), trifft dies sicher auch für das übrige Gebiet zu, doch liegen nur geringe Nebenfänge aus dem Raume PL vor: SN (IV - VII, leg. SF), WA (3.6.1955 und 15.5.1972, leg. RF und RH); FN (21.9.1955); SG, Schlarassing (19.7. und 4.8.1961); PL, auf Mauer (16.10.1964); ZH, Sandbruch (19.5.1984); letztere leg. RF; det. MA, WR und HS.

#### *Dicranocephalus medius* (MULSANT & REY, 1870)

Aus dem LS "Umgebung Lunz, 900 m, an *Euphorbia* (P. Löw 93)" (FRANZ & WAGNER 1961) und Seekopfsattel (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen weitere Funde vor aus: PL, Heide (2. Ex., 26.4.1953, leg. SF, det. MA); WG, Ewixengraben (19.5.1968, leg. RF, det. WR); LG, Lonitz, von Birke gestreift (13.10.1979, leg. RF, det. HS).

### 3.4.6.1.27. Coreidae: R a n d w a n z e n

Im Bezirk etwa die Hälfte der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

#### *Gonocerus acuteangulatus* (GOEZE, 1778)

"An beerentragenden Waldsträuchern, selten, im Süden stellenweiser häufiger" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur in den wärmsten Teilen des Alpenvorlandes nachgewiesen: SN (WA, 30.7.1952, leg. SF, det. MA); HZ (WA, 3 Ex., 4. und 14.8.1963, leg. RF, det. WR); ZH, W-Hang bei Merkenstetten, Waldrand auf Disteln und Gesträuch (mehrere Ex., hochaktiv, 28.10.1965 (RESSL 1967a), 2 Ex. leg. RF, det. RO).

#### *Gonocerus juniperi juniperi* HERRICH-SCHÄFFER, 1839

GN, "an sonnigen Abhängen auf *Juniperus*, nicht häufig" (SCHLEICHER 1861); GG, Kienberg-Lichtenschopf, von Wacholder geklopft (15.6.1961, leg. RF, det. WR).

#### *Syromastes rhombeus* (LINNAEUS, 1767)

PL, Heide (Saumwaldrand) unter Stein (20.4.1953, leg. SF, det. MA).

#### *Enoplops scapha* (FABRICIUS, 1794)

"An Kräutern auf trockenem Boden, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). PL, Heide (10.4.1952, leg. SF, det. MA), im Rasen (1.10.1958); SN, Heide im Trockenrasen (28.8.1957); MG, Schottergrubenböschung in Rasengenist (26.9.1959); WG, Ewixengraben, Steinbruch (14.9.1968 und 9.3.1969); letztere leg. RF, det. WR.

***Coreus marginatus* (LINNAEUS, 1758)**

"An *Rumex* auf feuchten Böden. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). In GN "auf verschiedenen Pflanzen, besonders *Rumex*, gemein" (SCHLEICHER 1861), trifft dies auch im übrigen Alpenvorland zu, doch wurde die Art nur gelegentlich mitgenommen; von 1952 - 1965 (mit Unterbrechungen) in den Monaten III, IV und VI - XII in EG, FN HZ, LG, OK, PF, PL und ZH 20 Ex. an ± feuchten Lokalitäten von der Krautschicht (vor allem von *Rumex*) gestreift (in der kühlen Jahreszeit aus Bodenlaub gesiebt); leg. RF, SF und RH, det. MA, WR und RO.

***Ulmicola spinipes* (FALLEN, 1807)**

"In Fennoskandien nordwärts bis 62° nördlicher Breite. In Mitteleuropa vereinzelt und selten (Schlesien, Böhmen, Bayern, Vogesen, Schweiz, Tirol, Steiermark, Ungarn) ... Mittelrußland; Kaukasus; Sibirien ... Scheint heliophil zu sein, lebt an Kleearten (*Medicago*, *Melilotus*)" (FRANZ & WAGNER 1961); "bes. im Gebirge. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur aus GN ("auf Gesträuch, sehr selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Coriomeris hirticornis* (FABRICIUS, 1794)**

"Mediterrane Art, durch Ungarn bis Österreich und Böhmen ... Selten" (WAGNER 1961). In GN "auf trockenen Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861), wurden diese nicht sicheren Angaben in anderer Literatur (KÜHNELT 1949, FRANZ & WAGNER 1961) übernommen.

***Coriomeris denticulatus* (SCOPOLI, 1763)**

"An Kleearten, zerstreut, fehlt im Norden, sonst nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk 1961, 1968, 1972, 1973, 1982 und 1984 vom 26.IV. - 17.IX. in HZ, PL, SN, SG und ZH überwiegend auf spärlich bewachsenen (trockenen) Lokalitäten 17 Ex. gesammelt (RF, SF und RH; det. MA, WR und HS).

### 3.4.6.1.28. Alydidae

Langgestreckte Wanzen mit langen Fühlern und Beinen. Von den vier in M-Europa vertretenen Arten im Bezirk folgende zwei nachgewiesen.

***Alydus calcaratus* (LINNAEUS, 1758)**

"Auf trockenem Boden, gern an *Sarothamnus* und *Euphorbia*. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). In GN "auf sonnigen Anhöhen, selten" (SCHLEICHER 1861), trifft dies im Flach- und Hügelland keineswegs zu; im aufgelassenen Sandsteinbruch (ZH) z.B. alljährlich im Spätsommer überaus zahlreich erscheinend. Von 1956 - 1989 (mit Unterbrechungen) vom 8.VII. - 23.X. 29 Ex. in HZ, OK, PL, SN, WI (Rottenhaus) und ZH gesammelt (RF und RH, det. WR, RO und HS).

***Megalotomus junceus* (SCOPOLI, 1763)**

"Selten, nur im Südosten und Südwesten des Gebietes. Zerstreut" (WAGNER 1961). ZH, aufgelassener Sandbruch, zwischen spärlicher Vegetation auf Sand laufend (1 Ex., 24.7.1959, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.29. Rhopalidae (Corizidae)

Breitere Arten, die auf und unter mancherlei Pflanzen phytophag leben (WAGNER 1961). Im Bezirk nur oberflächlich gesammelt (von den zu erwartenden Arten etwa zwei Drittel nachgewiesen).



***Corizus hyoscyami hyoscyami* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk überall auf krautiger (blühender) Vegetation häufig. Aus GN (SCHLEICHER 1861), aus dem LS (einige Punkte bis 790 m; KÜHNELT 1949, JANKE & al. 1934) und vom Greinberg (FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, wurde die Art von 1952 - 1984 (mit Unterbrechungen) vom 3.IV. - 29.X. in EG, FN, GG (an Seebachlacke, Dreieckberg, Daglesgraben), GS (Ybbsufer), HZ, LG, LE (Kasten), MG, OK (Großberg), PH, PF, PN (Winterbach), PL, RI, RN, SS (Schlagerboden), SZ (Hochberneck), SN, SC (Lampelsberg), SH (Blassenstein), SG, ZF und ZH gesammelt (RF, SF, RH, DK, HE und RP; det. MA, WR, RO und HS).

***Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus* (FIEBER, 1837)**

"Auf Mooren an *Comarum palustre*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk durchaus nicht auf Moore beschränkt, weist die Art aber doch eine deutliche Bevorzugung für Feuchtbiopte auf und ist gelegentlich auch auf Waldlichtungen (z.B. im WA) anzutreffen (in GN "auf Waldwiesen, sehr selten", SCHLEICHER 1861). Von 1952 - 1971 (mit Unterbrechungen) vom 25.IV. - 13.X. 26 Ex. in FN (Bauernwälder auf feuchten Waldblößen), GS (Leckermoos), LG (Sumpfsgebiet in Pödling), PF (Möslitzsenke), RN (Klausgraben), SN (Schaubach-Sumpfsgebiet beim Rockerl, Erlafau und Heide-Saumwaldlichtungen) und SG (Pöllaberg-N-Hang auf feuchten Waldlichtungen, am Weinberg- und Schlarassingbach) gesammelt (RF, SF und RH; det. MA, WR, RO und HS).

***Rhopalus (Rhopalus) subrufus* (GMELIN, 1790)**

Von 1952 - 1984 (mit Unterbrechungen) vom 28.IV. - 30.XI. in FN, GG (Dreieckberg), HZ, MG, PF, PL, SN, SH, SG und ZH vorwiegend an besonnten Waldrändern und auf Ödlandflächen von der Vegetation gestreift, zuweilen (Herbst) auch aus der Bodenstreu gesiebt (leg. RF: 27 Ex., SF und RH: je 1 Ex.; det. MA, WR und HS). Aus LE (Lehen, 590 m; KÜHNELT 1949) gemeldet.

***Rhopalus (Rhopalus) conspersus* (FIEBER, 1837)**

GN, "auf Waldwiesen, selten" (SCHLEICHER 1861); ZH, Steinfeldberg, Waldrand gestreift (2.9.1963, leg. RF, det. WR).

***Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus* (SCHILLING, 1829)**

Von 1952 - 1984 (mit Unterbrechungen) vom 3.IV. - 2.V. (3 Ex.) und 20.VII. - 11.X. (18 Ex.) in FN (Gaisberg), GG (Dreieckberg), HZ (Heide), MG (Bahndamm), PF, PL, SN (Heide und Eiszeiterrasse), SH (Greinberg), SG (Kastenlehen) und ZH (Steinfeldberg) vor allem an besonnten Lokalitäten (Waldränder, Strauchheiden, Schottergruben und Ruderalflächen) von der Kraut- und Strauchvegetation gestreift, im Herbst vereinzelt auch unter abgestorbenen (dürren) Pflanzenrosetten angetroffen (leg. RF und SF; det. MA, WR, RO und HS). Aus GN ("auf Wiesen, nicht selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Stictopleurus punctatonervosus* (GOEZE, 1778)**

1953, 1958 - 1963, 1971/72, 1983/84, 1988 und 1992 freilandaktiv vom 13.III. - 13.IV. (5 Ex.) und 3.VII. - 6.XI. (16 Ex.) in FN, HZ, PL, SN, SG, ZB und ZH meist von höheren krautigen Pflanzen (*Echinops*, *Cirsium*, *Solidago* u.a.) gestreift (leg. RF, RH und SF; det. MA, WR, HS und ZE). Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet.

***Stictopleurus crassicornis* (LINNAEUS, 1758)**

"Boreo-montan, nur im Gebirge und im Norden. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961); "im südlichen Mitteleuropa vorwiegend im Gebirge, in Südfrankreich nicht unter 800 m. Besitzt eine diskontinuierliche boreoalpine Verbreitung" (FRANZ & WAGNER 1961). Im Bezirk selten,

liegt die Art aus GN (SCHLEICHER 1861; siehe bei *abutilon*), LE (Kastan; KÜHNELT 1949), SN (Brachacker, 13.8.1952, leg. SF, det. MA), ZH (Steinfeldberg aus *Calluna*-Rasen geklopft, 12.2.1957) und SG (Kastenlehen, Waldrand gestreift, 13.10.1963) vor (letztere leg. RF, det. WR).

#### *Stictopleurus abutilon abutilon* (ROSSI, 1790)

SCHLEICHER (1861) berichtet aus GN: "*Rhopalus crassicornis* L., auf Waldwiesen, häufig. *Rhopalus abutilon* Rssi., ebenso". Sonst nur in SN (auf Brachacker, 13.8.1952, leg. SF, det. MA) gefunden.

#### *Myrmus miriformis miriformis* (FALLEN, 1807)

GN, "auf Waldwiesen, stellenweise" (SCHLEICHER 1861); PL, auf blühender Umbellifere, Pärchen in copula (16.8.1958); HZ, Heide gestreift (2 Ex., 26.8.1961); SN (WA), gestreift (30.7.1962); LE, Rotmoos (5.7.1969); leg. RF, det. WR.

### 3.4.6.1.30. Acanthosomatidae

Von den 7 in M-Europa vorkommenden Arten 5 im Bezirk nachgewiesen (die restlichen 2 durchaus zu erwarten).

#### *Acanthosoma haemorrhoidale* (LINNAEUS, 1758)

"Saugt an Beeren, gelegentlich auch an toten Insekten. Lebt besonders an *Sorbus aucuparia*, aber auch auf anderen Gehölzen" (FRANZ & WAGNER 1961). In GN "in Birkenwäldern, selten" (SCHLEICHER 1861), trifft dies auf Grund späterer Aufsammlungen im Raume PL keineswegs für den übrigen Teil des Bezirkes zu. Von 1955 - 1989 fast alljährlich (manchmal bis in den Spätherbst) vom 29.V. - 6.XII. (V: 1 Ex., VI: 7 Ex., VII: 4 Ex., VIII: 5 Ex., IX: 6 Ex., X: 12 Ex., XI: 8 Ex. und XII: 2 Ex.) von verschiedenen Laubgehölzen (einmal auch von Birke) geklopft und gestreift (einige Male auch auf Hausmauern angetroffen). Nachweise liegen vor aus EG, FN, MG, PF, PL, RN, SN, SG und ZH (leg. RF, SF und HE; det. MA, WR, RO und HS).

#### *Elasmostethus interstinctus* (LINNAEUS, 1758)

LE, zwischen Unter- und Mittersee, auf Gebüsch (7. - 12.8.1952, leg. SF); SZ, Winterbach, Zimmerflug (15. und 23.8.1971, leg. J. Fallmann); FN, Bauernwald, im Bodenlaub (28.4.1955); SG, Schlarassingbachniederung im Bodenlaub (18.12.1955) und Kastenlehen von Gebüsch gestreift (14.9.1962); ZH, Steinfeldberg von *Crataegus* geklopft (16.8.1961); PL, an Erlaf von Gebüsch gestreift (27.4.1966) und Garten, von Birke geklopft (2.8.1988); letztere leg. RF; det. MA, WR und HS.

#### *Elasmostethus minor* HORVATH, 1899

"Nur auf *Lonicera xylosteum*, nur im Süden des Gebietes, zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur am Blassenstein (SH) von Wacholder geklopft (2.6.1968, leg. RF, det. WR).

#### *Elasmucha grisea grisea* (LINNAEUS, 1758) (= *E. betulae* DEGEER, 1773)

"Auf Laubhölzern, bes. Birke und Erle. Das ♀ bedeckt seine Eier bis zum Ausschlüpfen der Larven und 'bewacht' auch die Larven noch einige Zeit. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Ein die Brut bewachendes ♀ in Höfl (SN) auf Birkenblatt beobachtet (2.6.1959, RF). Die Art ist im Bezirk häufig, besonders in GN ("auf Birken, sehr häufig", SCHLEICHER 1861), aber auch am Steinfeldberg (ZH), wo die Tiere nicht nur von Birken und anderem Gebüsch gestreift, sondern im Winter auch mehrmals aus Bodenlaub gesiebt und aus Birken-Moderholz

gehackt wurden; im Saghof-Hölzl (SN) 1 Ex. in Maulwurfwinterne st angetroffen (2.4.1955, RF). Von 1952 - 1984 fast alljährlich einige Ex. gesammelt (RF und RH; det. MA, WR, RO und HS) wurden Imagines freilandaktiv vom 14.V. - 24.X. in FN, GS (Ybbstal), GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SZ (Jeßnitztal), SU, SN, SH (Blassenstein-N-Hang), SG, SE, WG und ZH überwiegend von Birken und Erlen, vereinzelt aber auch anderen Laubhölzern und von der Krautvegetation gestreift.

*Cyphostethus tristriatus* (FABRICIUS, 1787)

GN, "auf *Juniperus*, in manchen Jahren häufig" (SCHLEICHER 1861); GG, Kienberg (Lichtenschopf), von Wacholder geklopft (7.3.1961, leg. RF, det. WR).

### 3.4.6.1.31. Scutelleridae

Die Unterfamilie Scutellerinae (= Eurygasterinae) der Pentatomidae wird jetzt als selbständige Familie Scutelleridae aufgefaßt. Von den gut 10 im Bezirk zu erwartenden Arten die Hälfte nachgewiesen.

*Odontoscelis fuliginosa* (LINNAEUS, 1761)

Heidegebiet des WA (SN, HZ, 11.6.1952 und 15.7.1954, leg. SF, det. MA).

*Psacasta exanthematica exanthematica* (SCOPOLI, 1763)

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen. Nächstes Vorkommen: "Melk, Gebiet des Melker Sandes, an *Cerintho minor*, 1 Ex., 23.6.43" (FRANZ & WAGNER 1961).

[*Eurygaster hottentotta* (FABRICIUS, 1775)]

GN, "in Getreidefeldern, nicht häufig" (SCHLEICHER 1861). "... ist wohl *austriaca*" (FRANZ & WAGNER 1961). *E. hottentotta* ist eine mediterrane Art, die nur in W-Europa nordwärts bis in die Normandie vordringt (WAGNER 1961).

*Eurygaster austriaca austriaca* (SCHRANK, 1778)

SN, Heide (20.7.1951, leg. SF, det. MA); SG, Pöllaberg, Waldrand im Rasen (1.1.1959); ZH, Steinfeldberg, Viehweide im Rasen (26.2.1959) und auf Sandböschung (27.8.1968); PL, Heide, im Trockenrasen (20.9.1971); leg. RF, det. WR und HS.

*Eurygaster maura* (LINNAEUS, 1758)

Diese auf Wiesen häufige Art, aus GN (SCHLEICHER 1861) und LE (Durchlaß; KÜHNELT 1949) gemeldet, wurde von 1951 - 1984 zwar mit Ausnahme von V ganzjährig, aber nur gelegentlich gesammelt (RF, SF, RH und RP; det. MA, WR, RO und HS), so daß Nachweise lediglich aus EG, FN, GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SS, SN, SG, SE, ZF und ZH vorliegen. Imagines nicht nur von der Krautschicht gestreift und aus Rasen gesiebt, sondern (speziell in der kühlen Jahreszeit) auch aus Efeu (mehrmals) geklopft, an Hausmauern und Scheunen aus Stroh- und sonstigem Genist gesiebt und einmal auch 2 Ex. in Maulwurfwinterne st angetroffen.

*Eurygaster testudinaria* (GEOFFROY, 1758)

Zum Unterschied von *E. maura* zieht die Art feuchtere Wiesen vor und tritt auf diesen (vor allem im Spätsommer und Frühherbst) oft überaus zahlreich in Erscheinung (auf trockenen Wiesen seltener). Von 1957 - 1988 (mit Unterbrechungen) freilandaktiv vom 20.V. - 27.IX. (überwinternd nur 1 Ex. in Grashorst an Rotföhre angetroffen, 10.11.1958) in FN (Sumpfwiese im Feichsental und feuchte Waldwiese in Bauernwald), GG (an Seebachlacke und am Fuße des

Dreieckberges), GN, GF, HZ (im Heidegebiet 5 Ex. aus 3 Proben), LG (Pögling), PH, PF, PL, RI (Kerschenberg), RN, SZ (Schlagerbodenmoor), SN (Schaubachniederung-Sumpfstellen, vereinzelt auch im Heidegebiet), SC, SG, WG, WO und ZH gesammelt (RF, RH und SF; det. WR und HS).

### 3.4.6.1.32. Pentatomidae: Schild- oder Baumwanzen

Schildwanzen, unter dem Namen "Kocheln" allgemein bekannt (siehe RESSL 1980: 252), sind in M-Europa mit etwas über 50 Arten vertreten (im Bezirk kaum 40 nachgewiesen).

#### *Graphosoma lineatum* (LINNAEUS, 1758) (= *G. italicum* MÜLLER, 1766)

Im Bezirk zwar nur lokal auf trockenen Standorten, aber stets gesellig vorkommend, ist die Art aus GN ("auf Früchten von *Heracleum*, selten", SCHLEICHER 1861) gemeldet und wurde später (1955 - 1992 mit Unterbrechungen) in FN, GG (Trockenhänge am Kienberg), GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RG, SN, SC, SH, SG und ZH gesammelt (RF, det. MA, WR, RO und HS). Imagines vom 5.VI. - 23.X. fast ausschließlich auf Umbelliferen (von E VI - A VIII oft in größerer Anzahl, speziell auf Garten-Petersilie).

#### *Podops (Podops) inuncta* (FABRICIUS, 1775)

PL, auf der in RESSL (1983: 140) besprochenen Ruderalfläche, am Boden (20.5.1978, leg. RF, det. HS).

#### *Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus* FLOR, 1860

"Zerstreut, nicht häufig, mehr im Süden des Gebietes" (WAGNER 1961). HZ, Heide im Rasen (2 Ex., 11.10.1965, leg. RF, det. RO); SZ, Hochberneck, gestreift (2.6.1984, leg. Rauter, det. HS).

#### *Sciocoris (Sciocoris) umbrinus* (WOLFF, 1804)

GN, "auf Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861); SN, Heide, Viehweide im Trockenrasen (11.9.1958, leg. RF, det. WR); SZ, Reifgraben (14.6.1970, leg. RH, det. HS).

#### *Sciocoris (Sciocoris) brevicollis* FIEBER, 1851

"Nur aus Schlesien (Slask) und Bayern bekannt, sehr selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk erstmals für Ö nachgewiesen (RESSL 1966a): HZ, Heide im Rasen (2.8. und 2.10.1960) und SG, Hang zum Schlarassingbach, Kahlschlag und Waldwegböschung (17.3. und 11.9.1961); leg. RF, det. WR. Die Art kann bei uns als Faunenrest lange waldfrei gebliebener Altsiedellandschaften im WA und im Bereich des Gaisberges angesehen werden; vgl. dazu die Ausführungen in RESSL (1980 und 1983).

#### *Sciocoris (Sciocoris) cursitans cursitans* (FABRICIUS, 1794)

SN, Sandaufzug an Erlaf (9.6.1955, leg. SF), Gemeindegrotte im Trockenrasen (29.10.1958) und WA im Rasen (16.5.1979); PL, Bahnhof im Trockenrasen (18.8.1958, 3., 5. und 7.8.1963) und auf Gleisschotter (23.7.1965); HZ, Heide im Trockenrasen (30.7.1959); ZH an Erlaf auf Konglomerat im Rasen (2 Ex., 20.10.1968) und im Detritus (22.3.1973); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF; det. MA, WR, RO und HS.

#### *Aelia acuminata* (LINNAEUS, 1758)

"Verbreitet, sehr häufig, zuweilen an Getreide schädlich" (WAGNER 1961). Im Bezirk zwar gleichfalls häufig, doch nur aus wenigen Kat.-Gemeinden belegt. SCHLEICHER (1861) nennt aus GN "*pallida* Küst., an Getreideähren, manches Jahr häufig"; sonst nur in EG, FN, GG (Ötschergipfel), HZ, MG, OK, PF, PL, SN, SG, WO, ZF und ZH vom 17.IV. - 14.X. (1952 -

1984 mit Unterbrechungen) überwiegend von der Gras- und Krautvegetation (vereinzelt auch von Gebüschchen) gestreift (VI - IX) und aus Rasen gesiebt (leg. RF, SF, RH und HE; det. MA, WR, RO und HS).

***Aelia klugi klugi* HAHN, 1831**

GN, "auf Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861).

***Neottiglossa leporina* (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)**

Diese auf trockenen Böden nur in wärmeren Gebieten vorkommende Art nennt SF in seiner nicht veröffentlichten Zusammenfassung aus "Schauboden und Haidfeld (Waldlichtung). IV - VI" (leg. SF, det. MA).

***Neottiglossa pusilla* (GMELIN, 1789)**

"Auf Waldwiesen und an Waldrändern. Verbreitet, häufig" (WAGNER 1961). Im Bezirk bisher nur im Raume PL gesammelt (RF; det. MA, WR und HS): SG, Hang zum Schlarassingbach auf Kahlschlag und in Birkenwäldchen aus der Bodenstreu gesiebt (14.3.1959 und 3.11.1968) und Kastenlehen-Waldrand, gestreift (19.8.1962 und 17.8.1963); PL, Heide (Saumwaldrand, 26.6.1962), Bahnhof (von Trockenrasen, 20.7.1963) und anschließende Ruderalfläche (15.6.1982) gestreift (auf letzterem Fundpunkt auch aus Pflanzendetritus gesiebt, 24.10.1975); ZH, Steinfeldberg, Waldrand, gestreift (2.9.1971); HZ, Strauchheide, gestreift (22.5.1972 und 28.6.1973) und aus Bodenstreu gesiebt (17.3.1973).

***Stagonomus (Dalleria) pusillus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)**

"An *Veronica officinalis*. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). SN, Heide (15.6.1952, leg. SF, det. MA); FN, Gaisberg (Kahlschlag unter Grasbüschel, 25.8.1959, leg. RF, det. WR).

***Eysarcoris fabricii* KIRKALDY, 1904**

Im Bezirk bisher nur im WA (überwiegend an *Stachys*) gefunden: SN, Heide (Waldlichtung, 6.6.1952, leg. SF) und Erlafau (19.5.1952, 4.6.1953 und 23.6.1961); HZ, Heide (Saumwald, 14.5.1966), letztere leg. RF; det. MA und WR.

***Eysarcoris aeneus* (SCOPOLI, 1763)**

Aus GN (SCHLEICHER 1861) gemeldet, liegen weitere Aufsammlungen aus EG, FN, GG, (Steinwandrotte, Kienberg), GF, HZ, LG, MG, OK, PH, PF, PL, RN, SS, SN, SC, SH, SG, WG, WI und ZF vor (leg. RF, SF, RH und RP; det. MA, WR, RO und HS). Von 1952 - 1982 (mit Unterbrechungen) vom 17.III. - 26.IV. und 7.VI. - 3.XI. 41 Imagines vor allem an Wald- und Bachrändern von der Vegetation gestreift (im Frühjahr und Herbst aus Bodenlaub gesiebt).

***Rubiconia intermedium* (WOLFF, 1811)**

Entsprechend der bekannten Fundorte scheint die Art im Bezirk nur auf Kalkuntergrund vorzukommen, d.h. in der Kalkzone des Berglandes und in den Rest-Heidegebieten im DS entlang der Erlaf. Im Bergland nur aus LE (Kasten; FRANZ & WAGNER 1961) und GG (Kienberg, lichter Mischwald in der Bodenstreu, 9.10.1971, leg. RF) bekannt, stammt das Gros (26 Imagines) aus dem DS (HZ, PL und HZ, vor allem im WA), wo die Tiere von 1952 - 1984 (mit Unterbrechungen) vom 22.V. - 2.XI. (am 14.8.1984 in copula) an Saumwaldrändern, auf Strauchheiden und in der Erlafau von der Vegetation gestreift, in der kühlen Jahreszeit aus Bodenstreu und Trockenrasen gesiebt wurden (leg. RF, SF und RH; det. MA, WR und HS).

***Holcostethus (Dryocoris) sphacelatus (FABRICIUS, 1794)***

SN, Heide, Saumwaldlichtung (13.7.1963); ZH, Steinfeldberg, Waldrand gestreift (10.8.1963); leg. RF, det. WR.

***Holcostethus (Holcostethus) vernalis (WOLFF, 1804)***

GN, "auf Wiesen, selten" (SCHLEICHER 1861); SN, V - VI (leg. SF, det. MA), Heide (8.9.1957 und 6.7.1962); PL, Heide (15.8. und 15.9.1962); ZH, Steinfeldberg, Waldrand (20.9.1962); HZ, Heide-Saumwaldrand (4. und 14.8.1963); PF, Molassehügel, in lockeren Fichtenbeständen (12.9.1962 und 21.9.1982); leg. RF, det. WR und HS.

***Carpocoris melanocerus MULSANT, 1852***

Bisher nur aus dem LS (Kasten und Seetal, Seekopfsattel, Schreier, Mitterseeboden bis oberhalb Höherstein; "einzeln. Besonders auf blühendem *Cirsium eristhale*"; KÜHNELT 1949) gemeldet.

***Carpocoris fuscispinus (BOHEMAN, 1849)***

LS, Seekopfsattel (790 m) und Bärenal (1460 m) (KÜHNELT 1949); SN, Heide (280 m), gestreift (5.8.1962, leg. RF, det. WR).

***Carpocoris purpureipennis (DEGEER, 1773)***

ZH, Steinfeldberg, von Wiese gestreift (2 Ex., 15.6.1961); FN, Terrassengang, gestreift (14.8.1961); GG, Kienberg, von Gebüsch geklopft (22.8.1961); HZ, Hang zur Erlafebene, auf Holunderbusch (23.9.1961); alle leg. RF, det. WR; OK, Großberg, Waldrand (18.9.1965, leg. RH, det. RO); GN, südl. Ort, auf Gebüsch (20.8.1988, leg. RF, det. HS).

***Carpocoris pudicus (PODA, 1761)***

LE, Ybbstal (KÜHNELT 1949); SH, Blassenstein (4.8.1950; FRANZ & WAGNER 1961); ZH, Sandbruch (4.5.1955); SG, Kastenlehen, Viehweide im Rasen (29.10.1958) und von Gebüsch geklopft (2 Ex., 21.7.1963); PL, am Feichsenbach im Flug (6.6.1959); GG, Dreieckberg, von Gebüsch geklopft (8.7.1962) und Kienberg, gestreift (6.10.1965); HZ, Heide, Saumwald, von Gebüsch geklopft (27.9.1962); leg. RF, det. MA, WR und RO.

***Dolycoris baccarum (LINNAEUS, 1758)***

Diese überaus weit verbreitete (gesamte Paläarktis, auch in der orientalischen und nearktischen Region; FRANZ & WAGNER 1961) und bei uns neben *Palomena prasina* allgemein als "Beerenwanze" bekannte Art ist im Bezirk bis in die hochmontane Stufe (am Ötscher bis knapp über die Hochwaldgrenze) überall häufig (wurde aus diesem Grunde nur gelegentlich mitgenommen). In GN "gemein auf Gesträuch und Wiesen" (SCHLEICHER 1861) und im LS erreicht sie die obere Grenze bei Höherstein (1230 m) (KÜHNELT 1949). Im übrigen Bezirk nur von 1952 - 1988 (fallweise) in der Zeit vom 19.IV. - 2.XI. in EG, FN, GG, GS, GF, HZ, LF, LG, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH gesammelt (RF, SF, RH, DK, HE und RP; det. MA, WR, RO und HS).

***Palomena prasina (LINNAEUS, 1761)***

Der "Grüne Kochel" (färbt im Herbst auf braun um und wird im Frühjahr wieder grün) ist bei uns gleichfalls als "Stinkkochel" allgemein bekannt (siehe RESSL 1980: 252), kommt aber im Bezirk nur bis in mittlere Höhenlagen (gebietsweise unterschiedlich häufig) vor. Aus GN (SCHLEICHER 1861) und LE (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen fallweise Aufsammlungen (1951 - 1982) aus EG, FN, GG (Kienberg, Dreieckberg), GF, GU, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RN, SZ (Hochberneck), SN, SC, SH (Greinberg), SG, SE, WG, ZF und ZH vor (leg. RF, SF, RH und HE; det. MA, WR, RO und HS). Imagines ganzjährig gefunden (vom Frühjahr bis in

den Spätherbst überwiegend von allen möglichen Laubböhlzern gestreift, im Winter aus Bodenstreu und Rasen gesiebt).

***Palomena viridissima* (PODA, 1761)**

FN, Gaisberg (8.10.1958) und Schlarassing (31.12.1958) aus Bodenlaub und Rasen gesiebt; HZ, Heide-Saumwald von Gebüsch geklopft (8.9.1961); ZH, Steinfeldberg von Hainbuche gestreift (6.10.1962); SG, Kastenlehen (21.10.1963); PL, Schloß auf Mauer (25.11.1964 und 6.11.1965); alle leg. RF, det. WR und RO; OK, Großberg auf Hasel (2.5.1965, leg. RH, det. RO); LE, ♂ (20.7.1988, leg. und det. G. Burghardt).

***Chlorochroa juniperina juniperina* (LINNAEUS, 1758)**

In GN "auf *Juniperus*, nicht selten" (SCHLEICHER 1861); im LS nur aus LE (FRANZ & WAGNER 1961) und Kasten auf "Wacholderbüschen (am Rand von Kiefernwald)" (KÜHNELT 1949) gemeldet. SN, Heide, an Rotföhrenstamm (23.6.1952, leg. SF, det. MA); GG, Kienberg-Lichtenschopf, von Fichte gestreift (2.8.1963, leg. RF, det. WR).

***Chlorochroa pinicola* (MULSANT, 1852)**

In Heidelandschaften mit Kiefernbeständen nicht selten (vor allem im Alpenvorland): SN, im Flug (11.6.1951, leg. SF, det. MA) und Föhrenwäldchen-S-Rand im Rasen (25.2.1959); PL, an Rotföhre in Bodenstreu (10.11.1958); HZ, im Flug (8.6.1959) und an Eiche (22.5.1972); GG, Kienberg, lockeres Pineto-Fagetum in Bodenstreu (7.3.1961); ZH, Steinfeldberg, Quercopinetum auf Sandblöße (2.9.1968); leg. RF, det. WR und HS.

***Piezodorus lituratus* (FABRICIUS, 1794)**

"An *Sarothamnus* und *Genista*. Verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur aus GN ("auf *Juniperus*, in manchen Jahren häufig", SCHLEICHER 1861) gemeldet, steht nicht fest, ob SCHLEICHER (1861) damit diese Art ("*Cyphostethus lituratus* Fb.") meint; entsprechend der angeführten Farbvariationen dürfte es sich eher um "*Piezodorus Degeeri* FIEB." handeln: "auf Gesträuch und in Kleefeldern; die Form *alliaceus* nicht selten, die Form *purpuripennis* selten" (SCHLEICHER 1861). "Zur Fragwürdigkeit einiger von Schleicher gemeldeter Arten" vgl. auch RESSL (1983: 39 - 42).

***Raphigaster nebulosa* (PODA, 1761)**

PL, auf Roßkastanie (22.9.1964) und Garten, von Gebüsch gestreift (1.5.1984); leg. RF, det. WR und HS.

***Pentatoma rufipes* (LINNAEUS, 1758)**

Im LS allgemein bis in Höhen um 800 m vorkommend, ist die Art von den Stationen, Lehen, Biolog. Station, Seekopfsattel, Mitterseeboden und Höhersteinschlag gemeldet (KÜHNELT 1949) und später noch im Seetal zwischen Unter- und Mittersee (10.8.1952, leg. SF) und im Saugraben (23.9.1984, leg. RF) gesammelt worden. Sonst nur gelegentlich (1951 - 1989 vom 11.VII. - 20.X.) in EG, FN, GG (Dreieckberg), GF, HZ, LG, MF, MG, PF, PL, SZ (Hochberneck), SN, SH (Blassenstein) und ZH mitgenommen (überwiegend von verschiedenen Laubböhlzern gestreift, leg. RF und SF; det. MA, WR und HS).

***Eurydema dominulus* (SCOPOLI, 1763)**

1957 - 1988 vom 24.III. - 27.X. in EG, FN, GG (Dreieckberg, Kienberg), GN (Schloß Stiebar), GF, HZ, LG (Pögling), LE (Pfaffenschlag), MF, OK, PF (Reichersaugraben), PL (Erlafschlucht), RI, SZ (Jeßnitztal und Schlagerbodenmoor), SN (Rockerl und anschließende Schaubachau, häufig), SH (Greinberg), SE (Haaberg) und ZF vor allem von der Vegetation

(Kraut-, Strauch- und Baumschicht) gestreift, einige Male im Bodenlaub und einmal unter Bergahornrinde gefunden (leg. RF, RH, HE und RP; det. WR, RO und HS). Aus LE (Rehbergsattel; KÜHNELT 1949) gemeldet.

***Eurydema ornatum* (LINNAEUS, 1758)**

GN: "*Strachia festiva* L., auf Cruciferen, besonders häufig auf *Barbarea*" (SCHLEICHER 1861). Merkwürdigerweise sonst nur aus SN (Heide, Wegrand gestreift, 23.6.1952, leg. SF, det. MA) bekannt. Knapp außerhalb des Bezirkes aus Groß-Hollenstein gemeldet (FRANZ & WAGNER 1961).

***Eurydema oleraceum* (LINNAEUS, 1758) Kohlwanze**

"Verbreitet, sehr häufig, oft schädlich an Kohl und anderen Kulturpflanzen. 24 Färbungsvarianten sind bekannt" (WAGNER 1961); im Bezirk *albomarginata*, *consimilis*, *flavata*, *interrupta*, *magdalena*, *nigripes* und *oleraceum* (det. MA und WR). Aus GN (SCHLEICHER 1861) und SH (Blassenstein; FRANZ & WAGNER 1961) gemeldet, wurde die Art von 1951 - 1992 (mit Unterbrechungen) nur gelegentlich aber ganzjährig in EG, FN, GG (Erlaftal, Toteislöcher), GF, HZ, LF, LG, MF, MG, OK, PH, PF, PL, RI, RN, SS, SU, SN, SC, SG, WG, ZF und ZH gesammelt (RF, SF, HE und RH; det. MA, WR und HS); in der Vegetationsperiode überwiegend an Cruciferen, im Winter oft zahlreich im Bodenlaub.

***Eurydema fieberi* SCHUMMEL in FIEBER, 1836**

"Nur im Süden des Gebietes und nur außerhalb der Alpen. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). FRANZ & WAGNER (1961), die keinen Fund aus dem Ostalpengebiet nennen, führen die Meldungen aus dem LS (Obersee 1120 m, Höherstein 1230 m, Finstergstaud 1110 m und Bärenal 1460 m; KÜHNELT 1949) unter *E. rotundicolle* an. Daß aber die Art tatsächlich im Bergland des Bezirkes vorkommt, bestätigt 1 Ex. aus GS (Hundsgraben, gestreift, 19.5.1984, leg. RF, det. HS).

***Eurydema rotundicolle* (DOHRN, 1860)**

"Nur in den Alpen an *Biscutella laevigata*. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Von den unter *E. fieberi* genannten LS-Fundpunkten abgesehen, nennen FRANZ & WAGNER (1961) noch "Gresten (Gulde 34, p. 162); Lunz, 2 Ex. (cMW [= NhmW])."

***Picromerus bidens* (LINNAEUS, 1758)**

Im LS vom Tal bis zu den Almen (Bärenal 1460 m, Gstettneralm 1270 m), "nach oben merklich seltener werdend. Junglarven Anfang August vorzugsweise auf *Cirsium oleraceum*. Nährt sich von großen Insekten, besonders Raupen und Blattwespenlarven" (KÜHNELT 1949). Auch im übrigen Bezirk wohl überall bis in mittlere Höhenlagen vorkommend, wurden von 1959 - 1984 nur fallweise 27 Imagines (18.VII. - 24.X.) mitgenommen (leg. RF, RH und RP; det. WR und HS), so daß nur aus relativ wenigen Kat.-Gemeinden Nachweise vorliegen: EG, FN, GG (Langau), HZ, LG, LE (Fischteiche beim Untersee, Saugraben), MG, OK, PF, PN (Winterbach), PL, RI, SZ (Hochberneck), SN, SC (Neustift), WG und ZF.

***Troilus luridus* (FABRICIUS, 1775)**

SCHLEICHER (1861) gibt für GN an: "*Asopus luridus* H.-Schf., auf Birken, nicht selten." KÜHNELT (1949) führt "*Troilus luridus*" gleichfalls für GN unter jenen Arten an, die im eigentlichen LS fehlen, nennt sie aber dann von der Biolog. Station und vom Seekopfsattel. Sonst nur vereinzelt im Alpenvorland gefunden: SN, Waldrand (ohne Datum, leg. SF, det. MA) und an Laubholz (2.5.1970, leg. HE, det. HS); SG, Kastenlehen, Mischwald im Bodenlaub (14.2.1957), Viehweide im Rasen (10.10.1960) und auf Waldlichtung (13.10.1963); HZ, Heide, gestreift (4.8.1963); FN, Gaisberg Waldrand, gestreift (24.8.1963); PL, Heide, Saumwald, gestreift (27.9.1982); leg. RF, det. WR und HS.



***Arma custos* (FABRICIUS, 1794)**

ZH, Steinfeldberg, von Erle (26.8.1961), Rotföhre (2.9.1963) und Hasel (4.9.1963) gestreift; PL, am Feichsenbach, von Linde geklopft (8.7.1965), Bahnhof, auf Mauer (14.10.1967) und Heide (7.9.1989); alle leg. RF, det. WR, RO und HS.

***Rhacognathus punctatus* (LINNAEUS, 1758)**

SN, IV (ohne Datum, leg. SF, det. MA).

***Jalla dumosa* (LINNAEUS, 1758)**

"Auf trockenem Boden (Steppenheiden) an Kräutern und Stauden. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur auf extrem trockenen Standorten gefunden: GN, "auf trockenen Anhöhen, selten" (SCHLEICHER 1861); SN, Heidewaldrand (ohne Datum, leg. SF, det. MA) und WA im Trockenrasen (17.5.1954, 14.7. und 6.9.1957); ZH, oberhalb Sandbruch im Trockenrasen (27.8.1959); leg. RF, det. WR.

***Zicrona coerulea* (LINNAEUS, 1758)**

GN, "auf Gesträuch, selten; auch am Gipfel des Hochkahr" (SCHLEICHER 1861); LE, "Meisterau bei Lunz, 1500 m (Kühnelt 33)" (FRANZ & WAGNER 1961), Bärental (1460 m) und Gstettneralm (KÜHNELT 1949); GG, Neuhaus, anmoorige Bachniederung (20.8.1984); SN, Schaubachau westl. Rockerl, Sumpfggebiet in Bodenlaub (30.11.1961 und 23.1.1962) und von der Vegetation gestreift (3.6.1974); leg. RF, det. WR und HS. Zu letzterem Fundpunkt (Schaubachau-Sumpfggebiet) siehe RESSL (1983: 261).

### 3.4.6.1.33. Cydnidae: E r d w a n z e n

"Bodenbewohner, die sich oft mehrere Zentimeter tief eingraben. Phytophag, saugen an den Wurzeln von Kräutern und Gräsern" (WAGNER 1961). Im Bezirk 75 % der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

***Aethus nigrilus* (FABRICIUS, 1794) Pechschwarze Erdwanze**

GN, "auf trockenen Anhöhen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861); sonst nur im DS auf Feldern und Äckern vereinzelt gefunden: SN (4.5.1952), ZH (1.6.1955) und PL (20.4.1961), leg. RF, det. MA und WR.

***Cydnus aterrimus* (FORSTER, 1771)**

"Auf Sand- und Kalkboden, gern an und unter *Euphorbia*. Verbreitet, in der Ebene sehr selten, sonst nicht häufig" (WAGNER 1961). ZH, Sandbruch (17.7.1955, leg. RF, det. MA).

***Legnotus limbosus* (GEOFFROY, 1785)**

GN, "*Gnathoconus albomarginatus* Fb., an sonnigen Abhängen, selten" (SCHLEICHER 1861). Sonst nur im Raume PL überwiegend in Dung- und Komposthaufen gefunden: PL, Bahnhof auf Mauer (7.6.1957, leg. RF, det. WR), Heide, Saumwaldrand in Moos (27.7.1970), in Dunghaufen (3 Ex., 5.6.1972, leg. RF und 1 Ex., 22.6.1972, leg. RH), an Scheune im Randstroh (17.6.1972 und 3.5.1973) und Garten in Komposthaufen (21.4.1978 und 24.6.1991); HZ, Heide, gestreift (22.5.1972, leg. RH); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. HE und ZE.

***Legnotus picipes* (FALLEN, 1807)**

Im Bezirk bisher nur auf trockenen Schotterfluren im Alpenvorland gefunden: PL, Heide im Trockenrasen (8.8.1959); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf in Moos, 2 Ex. (30.7.1970); SN,

WA im Trockenrasen (27.9.1972) und gestreift (30.7. und 14.8.1984); ZB, Ybbsau, Schotterflur, gestreift, 2 Ex. (6.7.1984); alle leg. RF, det. WR und HS.

***Sehirus morio* (LINNAEUS, 1761)**

"Auf Sandboden, unter Blattrosetten, vor allem im Osten des Gebietes. Zerstreut, selten" (WAGNER 1961). HZ, Strauchheide (17.6.1952, leg. RF, det. MA).

***Sehirus luctuosus* MULSANT & REY, 1866**

In der Schotterniederung der Erlaf auf Heideflächen, ziemlich selten: SN gestreift (4.5.1952, leg. RF), am Boden laufend (16.5.1953, leg. SF) und aus Trockenrasen gesiebt (28.8.1957, leg. RF); PL, Saumgehölz in Moos (9.4.1957, leg. RF); det. MA und WR.

***Tritomegas bicolor* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk in tieferen Lagen wohl überall vertreten, wurde die Art, von der Meldung aus GN ("häufig in Gärten", SCHLEICHER 1861) abgesehen, in EG, FN, GF, HZ, LG, MG, OK, PH, PF, PL, SS, SN, WO, ZF und ZH von 1951 - 1984 mit Ausnahme von VI ganzjährig, aber nur gelegentlich mitgenommen, d.h. überwiegend in der kühleren Jahreszeit aus Rasen und Bodenlaub (Einzeltiere auch aus hohlen Bäumen und aus Maulwurfwintermest) gesiebt und unter Steinen (vor allem Klaubsteinhaufen) angetroffen, desgleichen auch in der warmen Jahreszeit mehrheitlich in Bodenschichten (nur wenige von der Krautschicht gestreift); leg. RF, SF, RH, HE und RP; det. MA, WR, RO und HS.

***Adomerus biguttatus* (LINNAEUS, 1758)**

LE (FRANZ & WAGNER 1961); SG, in Moderstock (20.4.1955); ZH, Steinfeldberg, Waldrand in Moos (22.4.1955) und Detritus (10.9.1960); RN, Feichsental, Waldrand in Bodenlaub, 2 Ex. (30.9.1960); GS, Leckermoos an Preiselbeere (19.9.1971); LG, Pögling in Waldetritus (8.10.1971); GG, Neuhaus (Höllerbachtal, 21.7.1991); alle leg. RF, det. MA, WR, HS und ZE.

***Canthophorus impressus* (HORVATH, 1881)**

"In höheren Lagen der Gebirge, 1800 m - 2000 m, an *Thesium alpinum*. Bei uns nur in den Alpen, selten" (WAGNER 1961). GG, Ötscher-Hüttenkogel (1520 m), ♀ (23.7.1983) und Neuhaus, an Weißer Ois (etwa 1020 m), auf Steinen 2 Ex. (3.6.1984); leg. RF, det. HS (Gen.-Präp.).

***Canthophorus dubius* (SCOPOLI, 1763)**

"An *Thesium*-Arten, im Süden des Gebietes, nordwärts bis zum Main, verbreitet, nicht selten" (WAGNER 1961). GS, Hochkargipfel (SCHLEICHER 1861); LE, Rosengarten (1560 m) (KÜHNELT 1949); SN und PL (ohne Datum, leg. SF, det. MA); HZ, Heide, gestreift, 2 ♀♀ (22.5.1970, leg. R. Ressler und 28.6.1973, leg. RF; det. HS mit "?").

***Ochetostethus opacus* (SCHOLTZ, 1847) (= *O. nanus* auct. nec HERRICH-SCHÄFFER, 1834)**

"Auf Sandboden, an den Wurzeln von Gräsern (*Koeleria*), im Osten häufiger, sonst zerstreut und selten" (WAGNER 1961). Im Bezirk nur auf jener Konglomeratböschung an der Erlaf (ZH) 1 Ex. gestreift (6.7.1971, leg. RF, det. HS), auf der schon etliche andere Insektenarten gefunden wurden, die sonst nirgends im Bezirk auftauchten (siehe RESSL 1983: 125); vgl. auch bei *Haplothrips acanthoscelis* auf S.215.

### 3.4.6.1.34. Thyreocoridae

In M-Europa mit zwei *Thyreocoris*-Arten vertreten.

***Thyreocoris scarabaeoides* (LINNAEUS, 1758)**

GN, "unter Steinen, sehr selten" (SCHLEICHER 1861). Sonst von 1953 - 1973 (mit Unterbrechungen) vom 28.VII. - 26.IV. (VII: 1 Ex., VIII: 6 Ex., IX: 5 Ex., X: 3 Ex., XI, XII und I: je 2 Ex., II, III und IV: je 1 Ex.) in den Heidegebieten (PL: 14 Ex., SN: 5 Ex. und HZ: 4 Ex.) überwiegend aus Rasen (vom 4.-28.VIII. 2 Ex. von der Vegetation gestreift) und in RN (Obersöllingerwald) 1 Ex. aus Reisigdetritus gesiebt (leg. RF, det. MA, WR, RO und HS).

### 3.4.6.1.35 Plataspidae: K u g e l w a n z e n

Von den etwa 400 bekannten Arten (vor allem in wärmeren Ländern) kommt in M-Europa nur eine (*Coptosoma scutellatum*) vor, die durch ihre Körperform (das an den Halsschild anschließende Schildchen bedeckt den ganzen Hinterleib) auffällt. Auch die Lebensweise unserer heimischen Art ist recht interessant: Als Pflanzensauger, hauptsächlich an Schmetterlingsblütlern, insbesondere an der Kornwicke (*Coronilla varia*), legt das ♀ am Grunde ihrer am Wickenblatt zweizeilig angeordneten Eier auch dunkle mit symbiontischen Bakterien gefüllte Kapseln ab, welche die Larven nach dem Schlüpfen aussaugen und sich so mit den Symbionten infizieren (JACOBS & RENNER 1974).

***Coptosoma scutellatum* (GEOFFROY 1785)**

Im Bezirk merkwürdigerweise erst in jüngerer Zeit nachgewiesen (alle auf trockenen Böden von der Krautschicht gestreift): OK, Großberg (21.8.1971, leg. RH); PL, Hofreiter-Schottergrube (19.6.1984, 19.6. und 3.8.1985); MG, Erlaf-Saumwaldrand (27.6.1984); SN, WA, Heide, 4 Ex. (11.7. und 14.8.1984, 24. und 25.8.1985), 2 Ex. (7.7.1989) und ♂ (18.7.1988, leg. und det. G. Burghardt); HZ, Strauchheide (4.8.1984); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf, 6 Ex. (10.8.1985); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. HE.

### 3.4.6.2. Unterordnung Psyllina: S p r i n g l ä u s e o d e r B l a t t f l ö h e

Die bei uns Körpergrößen von 2 - 4 mm erreichenden Angehörigen dieser Unterordnung der Pflanzenläuse (Sternorrhyncha), die, obwohl springfähig und zikadenähnlich, eine gut erkennliche Gruppe bilden, sind in M-Europa im Gegensatz zu den Zikaden weitaus artenärmer vertreten (etwa 500 Zikaden- und 100 Blattfloharten; JACOBS & RENNER 1974).

WAGNER & FRANZ (1961), welche die erste zusammenfassende Faunenliste aus dem Nordostalpengebiet veröffentlicht haben, schreiben dazu einleitend: "Nach den Forschungen Löws waren die nördlichen Ostalpen am Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zweifellos dasjenige Faunengebiet Europas, in dem die Psylloidea am besten erforscht waren. Löws Arbeiten bilden noch heute die wichtigste Grundlage unserer Kenntnis der Psyllidenfauna der östlichen Randgebiete der Alpen. Die nachfolgende Zusammenfassung enthält 102 Arten, von denen 18 Arten aus dem Gebiete selbst beschrieben worden sind. Aus der Schweizer Fauna, über die Schaefer (1949) nach sehr intensiver zweijähriger Arbeit ein Psyllidenverzeichnis herausgebracht hat, sind 95 Arten bekannt" (WAGNER & FRANZ 1961). Dazu sei bemerkt, daß bis 1983 in der Schweiz 129 (BURCKHARDT 1983) und bis 1992 in N-Europa (Fennoskandien und Dänemark) 98 Spezies (OSSIANNILSSON 1992) festgestellt worden sind.

Als sich 1984 D. Burckhardt (Genf) bereit erklärt hatte, Material aus dem Bezirk zu determinieren, setzte eine verstärkte Sammeltätigkeit ein (RF). Bis E 1992 66 Arten gesammelt (davon eine neu für Ö), beträgt der derzeit ermittelte Artenbestand deswegen 68, weil von den 15 aus dem Gebiet (überwiegend LE) gemeldeten Spezies (WAGNER & FRANZ 1961) zwei in

jüngerer Zeit nicht gefunden werden konnten. Wenngleich dieses Ergebnis (zwei Drittel der aus Ö bekannten Arten) für ein kleines (politisch begrenztes) Gebiet (Bezirk Scheibbs) einen relativ guten Querschnitt darstellt, ist es in Anbetracht der noch mindestens 20 zu erwartenden Arten faunistisch keinesfalls zufriedenstellend.

In der anschließenden Artenübersicht (auch solche aus den Nachbargebieten genannt) wird in der systematischen Reihenfolge der Familien, Unterfamilien, Gattungen und Untergattungen OSSIANILSSON (1992) gefolgt (Aufzählung der Arten in alphabetischer Reihenfolge). Auf Wirtspflanzen-Angaben wird deswegen z.T. verzichtet, weil viele Tiere ohne besondere Pflanzenbeachtung von der Vegetation gestreift wurden (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF).

### 3.4.6.2.1. Psyllidae

#### 3.4.6.2.1.1. Aphalarinae

##### *Aphalara calthae* (LINNAEUS, 1761)

Am Höllerbach bei Neuhaus (GG), von der Krautschicht gestreift, 2 ♀ ♀ (12. und 17.6.1984).

##### *Aphalara exilis* (WEBER & MOHR, 1804)

LE (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961); GG, vereinzelt von Fichten gestreift: Polzberg, ♂ ♀ (26.4.1970, HE) und Feldwiesalm (ca. 1400 m), 2 ♀ ♀ (20.9.1991, RH).

##### *Aphalara polygona* FÖRSTER, 1848

Vereinzelt von der Kraut- und Strauchschicht gestreift: GG, an Seebachlacke bei Kienberg und im Kaisertal bei Neuhaus, ♀ ♂ (15.5.1984 und 6.7.1986); MG, Erlafau, ♀ (27.6.1984); SH, Almkogel, ♂ (27.4.1986, RH).

##### *Aphalara rumicicola* KLIMASZEWSKI, 1966

Vereinzelt von Waldrand-Vegetation gestreift: SG, Kastenlehen, ♂ (2.5.1984); HZ, Erlafniederung, ♀ (7.6.1989).

##### *Craspedolepta (Craspedolepta) malachitica* (DAHLBOM, 1851)

Unter *Craspedolepta artemisiae* ohne genaue Fundortangaben gemeldet: "Im Kalkgebirge von Niederösterreich nach Löw (88) [= LÖW 1888] allenthalben" (WAGNER & FRANZ 1961).

##### *Craspedolepta (Craspedolepta) omissa* WAGNER, 1944

Von Ödland mit *Artemisia vulgaris*-Beständen gestreift: MG, Erlafau, ♀ (27.6.1984); WI, Rottenhaus (ehemaliger Steinbruch), 3 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ (14.7.1986).

##### *Craspedolepta (Magnaphalara) flavipennis* (FÖRSTER, 1848)

Auf ± naturbelassenen Rasenflächen ("Blumenwiesen") bis in Höhen über 1000 m nur stellenweise häufig, liegen von den 21 Proben (davon je eine leg. HE und A. Rausch) 19 aus dem Bergland und nur 2 (!) aus dem landwirtschaftlich intensiv genutzten Flachland vor. Bergland: GG, Neuhaus (Schwellengraben, Kaiser-, Höllerbach- und Oistal), Rothwald (Lassingniederung); PN, Wastlboden; SZ, Schlagerbodenmoor, SS, Statzberg; SC, Lueggraben-S-Hang und Brandstatt; SH, Blassenstein. Flachland: PL, am Feichsenbach und aufgelassener Ziegelofen. 1970 und 1984 - 1991 vom 27.V. - 7.VIII. 84 ♂ ♂, 93 ♀ ♀ von der Vegetation gestreift.

##### *Craspedolepta (Magnaphalara) nebulosa* (ZETTERSTEDT, 1828)

LE, Sulzbachgraben von *Epilobium* gestreift, 7 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ (26.5.1985).

***Craspedolepta (Magnaphalara) nervosa* (FÖRSTER, 1848)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen. Nächster Fundpunkt: "Melk, Sandgebiet westlich der Stadt, 23.6.43" (WAGNER & FRANZ 1961).

### 3.4.6.2.1.2. Rhinocolinae

***Rhinocola aceris* (LINNAEUS, 1758)**

Aus dem Ybbstal gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961). Von 1984 - 1992 vom 30.IV. - 10.IX. 32 Proben (davon eine leg. G. Burghardt) gesammelt (41 ♂♂, 64 ♀♀), verteilen sich diese auf das eigentliche Bergland (SZ), die Klippenzone (SC und SH: Lampelsberg und Holzkogel), die übrigen 29 auf das Flach- und Hügelland (EN, HZ, LG, MG, PL und SN). Wenngleich vielfach von *Acer* spp., so doch auch von anderen Laubbäumen und Sträuchern gestreift (auf Zitterpappel und Robinie von *Viscum album* geklopft).

### 3.4.6.2.1.3. Diaphorininae

***Psyllopsis discrepans* (FLOR, 1861)**

Überwiegend von *Fraxinus excelsior* gestreift, scheint die Art bei uns nicht häufig zu sein: PL, Heide-Saumwald an Erlaf, 4 ♀♀ (16.6.1984) und aufgelassener Ziegelofen, ♀ (24.6.1984); LG, Pödling, ♂ (17.6.1984); SU, ♀ (1.9.1984); HZ, Ufergehölz an Erlaf, ♀ (6.7.1989).

***Psyllopsis distinguenda* EDWARDS, 1913**

GG, Kirchstein, von Fichte geklopft, ♂ (5.9.1966); HZ, Praterwäldchen von Laubbälzern gestreift, ♂ (10.7.1984).

***Psyllopsis fraxini* (LINNAEUS, 1758)**

Mit der Wirtspflanze, *Fraxinus excelsior*, im Bezirk wohl allgemein verbreitet, sind (aus LE gemeldet; LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961) in den letzten 20 Jahren in FN, GG, HZ, LG, MG, PF, PL, RI, RN, SS, SH, SN, SG und ZH 44 Proben (davon je eine leg. HE und RH) gesammelt worden. Vom 11.V. - 28.X. 106 ♂♂, 136 ♀♀ (davon VI: 84 ♂♂, 93 ♀♀) vor allem von Laubbäumen (insbesondere Esche) gestreift.

***Psyllopsis fraxinicola* (FÖRSTER, 1848)**

Ebenfalls an *Fraxinus excelsior* lebend, ist diese Art zwar häufig, doch nicht so individuenreich als *P. fraxini*. Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), wurden von 1984 - 1989 in FN, GG, LG, MG, PF, PL, RN, SZ, SH, ZB und ZF 31 Proben gesammelt. Vom 6.V. - 17.VIII. fast ausschließlich von Eschen gestreift, verteilen sich die 126 Ex. auf die Monate V: 7 ♂♂, 19 ♀♀, VI: 19 ♂♂, 43 ♀♀, VII: 17 ♂♂, 8 ♀♀, VIII: 12 ♀♀ und X: 1 ♂ (Kienberg, 28.10.1989, RH).

### 3.4.6.2.1.4. Arytaininae

***Livilla variegata* (LÖW, 1881)**

PL, Garten, von Hasel und Karotten gestreift, 2 ♂♂ (14.6.1984 und 28.7.1989); PF, am Schluechtenbach von Gebüsch gestreift, ♀ (7.7.1989).

### 3.4.6.2.1.5. Psyllinae

#### *Psylla (Psylla) alni* (LINNAEUS, 1758)

"Massenhaft an Grauerlen im Ybbstal und unteren Seetal bis Länd; Lechnergraben bis Ml. Die Larven tragen bläulichweiße Wachsüberzüge und bedecken stellenweise im Juni die jüngeren Erlenzweige" (KÜHNELT 1949) [Ml = Mitterriedl, 820 m]. Diese Abundanz-Angaben aus dem LS treffen auch für viele der übrigen Teile des Bezirkes bis in Höhen um 1000 m zu, insbesondere in feuchten Talungen (z.B. Lassingniederung bei Rothwald) und an Moorrändern (Leckermoos und Schlagerbodenmoor). Von 1972 - 1992 vom 2.V. - 31.X. in AH, EN, FN, GG, GS, GF, HZ, LG, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, SG und ZH 99 Proben (davon eine leg. G. Burghardt) gesammelt, wurden die Tiere (255 ♂♂, 203 ♀♀) größtenteils von Erlen gestreift.

#### *Psylla (Psylla) fusca* (ZETTERSTEDT, 1828)

Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), ist diese an *Alnus* gleichfalls recht häufige Art im Bergland an manchen Stellen noch individuenreicher als *P. alni* und mit dieser oft vergesellschaftet. Von den 28 Proben (1984 - 1989) die Hälfte im Bergland gesammelt (im Vorland seltener). In FN, GG, GS, LG, OK, PF, PL, SZ und SN vom 3.VI. - 23.VIII. 122 ♂♂, 123 ♀♀ und 1 Larve (18.VII.) fast nur von Erlen gestreift.

#### *Psylla (Asphagidella) buxi* (LINNAEUS, 1758)

1984, 1986 und 1989 vom 14.VI. - 22.IX. (7 Proben) in PL ausschließlich von *Buxus sempervirens* gestreift: 104 ♂♂, 91 ♀♀ und 4 Larven (M VI).

#### *Baeopelma foersteri* (FLOR, 1861)

Nicht tief ins Bergland vordringend, wurden von 1982 - 1990 in FN, GG (Mitterau), LG, MG, PF, PL, RN, SZ (Schlagerbodenmoor), SS (Statzberg), SN, SC, SG und ZH 35 Proben (davon eine G. Burghardt) gesammelt. Vom 24.V. - 9.IX. 66 ♂♂, 77 ♀♀ und 2 Larven (M VI) überwiegend von *Alnus* gestreift.

#### *Chamaepsylla hartigii* (FLOR, 1861)

Von 1984 - 1992 in EN, HZ, LG, MG, PN, RN, SZ, SC und ZH 30 Proben (davon eine G. Burghardt) gesammelt, wurden vom 6.V. - 10.IX. 65 ♂♂, 100 ♀♀ nicht nur von Birken, sondern auch anderen Laubgehölzen gestreift.

#### *Cacopsylla (Cacopsylla) mali* (SCHMIDBERGER, 1836)

Apfelbäume (*Malus*) bevorzugend, wurde die Art im Bezirk auch von anderen Laubgehölzen (einige Male auch von der Krautschicht) gestreift. Von 1979 - 1992 in FN, GG (Seebachlacke, Polzberg, Saurüsselboden), HZ, LG, PL, RN, SN und ZH 38 Proben vom 30.IV. - 18.VIII. (68 ♂♂, 95 ♀♀) gesammelt.

#### *Cacopsylla (Cacopsylla) peregrina* (FÖRSTER, 1848)

Neben der eigentlichen Wirtspflanze, Weißdorn (*Crataegus*), auch auf anderen Sträuchern und Bäumen erscheinend, ist *C. peregrina* im Bezirk bis in montane Lagen recht häufig. Von 1966 - 1979 4 Proben und von 1984 - 1992 62 Proben in EN, FN, GG, HZ, LG, MG, PF, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG und ZH vom 30.IV. - 9.X. gesammelt (233 ♂♂, 252 ♀♀).

#### *Cacopsylla (Cacopsylla) sorbi* (LINNAEUS, 1767)

PL, von *Sorbus aucuparia* und ~~rebenstehenden~~ Sträuchern gestreift: Ziegelofen, 7 ♂♂, 4 ♀♀ (22. und 24.6.1984); Garten, 3 ♂♂, 3 ♀♀ (5. und 7.7.1989).

***Cacopsylla (Cacopsylla) ulmi* (FÖRSTER, 1848)**

Infolge des arealumfassenden Ulmensterbens (siehe RESSL 1980: 283) sind auch im Bezirk die Ulmenbestände stark rückläufig. Dementsprechend gering die Nachweise der an *Ulmus* spp. lebenden *C. ulmi*: PL, Ziegelofen von Jungulme, ♂ (23.10.1978) und Garten von *Thuja* und Gebüsch (Ulmen in unmittelbarer Nachbarschaft fehlen) gestreift, 2 ♀ ♀, ♂ (26.11.1982, 21.9. und 11.10.1992); SC, Fürteben (Klettergarten), am Licht, 2 ♀ ♀ (29.8.1992, H. und R. Rausch).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) affinis* (LÖW, 1880)**

Von *Crataegus* gestreift: SN (WA), ♂ (30.7.1984); SH, Almkogel, 4 ♂ ♂ (27.4.1986, RH).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) brevi antennata* (FLOR, 1861)**

Im Bezirk bisher nur im Bergland nachgewiesen, ist die Art zwar im Standortbereich der Wirtspflanze, *Sorbus aria*, vertreten, doch immer von anderen Laub- und Nadelhölzern (auch Krautschicht) gestreift worden: SC, Ginselberg, von Fichte, 2 ♀ ♀ (16.10.1978); GG, Kienberg, von Trockenrasen, ♂, 2 ♀ ♀ (15.5.1984), Saurüsselboden, von Buche, ♂ (15.5.1988), Dreieckberg, von Fichte, ♂ (14.4.1990) und Liezbach, von Gebüsch, ♂ ♀ (2.6.1991, RH); SH, Blassenstein, Strauchheide, ♀ (1.6.1984), Holzkogel, von Laubbäumen, 2 ♂ ♂ (15.6.1984) und Almkogel von *Cornus mas*, ♂, 2 ♀ ♀, sonst überwiegend von Koniferen, 17 ♂ ♂, 12 ♀ ♀ (27.4.1986, RH), von *Sorbus austriacus* und Fichten, 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ (19.9.1986).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) costalis* (FLOR, 1861)**

PL, Ziegelofen, von Apfelbaum gestreift, ♂, 2 ♀ ♀ (24.6.1984).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) crataegi* (SCHRANK, 1801)**

An Wald- und Bachrändern ausschließlich von Laubsträuchern (vor allem *Crataegus*) gestreift: SG, Kastenlehen, ♀ (2.5.1984); HZ, Strauchheide, ♀ (4.5.1984); PL, Ziegelofen, ♂ ♀ (14.5.1984), am Feichsenbach, 4 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ (2.5.1988) und Garten, ♀ (18.8.1988); FN, Gaisberg, 2 ♀ ♀ (17.5.1984 und 2.5.1986); SH, Almkogel, ♂, 3 ♀ ♀ (27.4.1986, RH); SN (WA), 2 ♀ ♀ (3.5.1986); LG, Pögling, ♀ (4.5.1986); PF, ♀ (11.5.1988).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) melanoneura* (FÖRSTER, 1848)**

Sich auf *Crataegus* entwickelnd, ist die Art im Bezirk, wie die Ergebnisse zehnjähriger Sammeltätigkeit (1970 und 1984 - 1993) zeigen, bis in mittlere Höhenlagen (etwa 1400 m) z.T. recht häufig. Die 40 Proben (davon 6 RH, 2 KT und 1 HE leg.) mit 147 Ex. (61 ♂ ♂, 85 ♀ ♀, 1 juv.) verteilen sich mit 22 (62 Ex.) auf das Flach- und Hügelland (FN, HZ, PF, PL, SN und ZH) und 18 (85 Ex.) auf das Bergland (GG, LE, PN, RI, SZ, SS und SH). *C. melanoneura* scheint im Bergland individuenreicher vorzukommen, worauf zumindest das von KT in LE (Maiszinken und Kothbergbachtal) beobachtete Massenaufreten auf Schneeflächen (5. - 8.2.1993) hinweist. Die "Kältetoleranz" manifestiert sich auch im Umstand, daß die Art am Permafrostboden in PN die vorherrschende Psyllide ist (dort am 4.8.1990 auch 1 ♀ ans Licht geflogen). - Phänologie: Überwinternde Imagines werden schon an Wintertagen mit positiven Temperaturen aktiv (ein Teil der Tiere geht auf Schnee zugrunde), erscheinen M IV in rasch steigender Frequenz auf knospenden Sträuchern, sind V auf diesen am häufigsten, nehmen aber VI unter gleichzeitiger Zunahme der Larven rasch ab (adulte Tiere bis E IX auf den Wirtspflanzen).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) pruni* (SCOPOLI, 1763)**

Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), wurden später (1975 - 1990 mit Unterbrechungen) in EN, HZ, MG, PF, PL, RI, SZ, SN und ZH 28 Proben (davon je eine RH

und G. Burghardt leg.) gesammelt. Die Tiere (60♂♂, 79♀♀) vom 1.IV. - 21.IX. vorwiegend von *Prunus spinosa* (einmal individuenreich auch von *P. cerasifera*) und vereinzelt von Apfel, Weißdorn und Mistel gestreift (1♂ aus altem Mausnest gesiebt, 9.4.1976).

***Cacopsylla (Thamnopsylla) pyrisuga* (FÖRSTER, 1848)**

In einer 1986 erschienenen Revision der an *Pyrus communis* (Gewöhnlicher Kultur-Birnbaum) lebenden *Cacopsylla*-Arten (BURCKHARDT & HODKINSON 1986) wurde Material aus dem Bezirk (*C. pyrisuga* und *C. pyri*) verwendet. - Von 1984 - 1992 vom 13.IV. - 28.VII. und am 29.9.1991 (Feldwiesalm in etwa 1400 m, RH) 23 Proben, davon 4 im Bergland (GG und SZ), die übrigen im Raume PL (FN, HZ, LG, PL, RN, SN, SG und ZH) gesammelt, wurden die Tiere (24♂♂, 17♀♀) im Bergland nur von Koniferen, im Raume PL je einmal von Apfel- und Birnbaum, sonst von verschiedenen Laubsträuchern (*Prunus spinosa*, *Crataegus*, *Salix* u.a.) und zweimal von der Krautschicht gestreift.

***Cacopsylla (Thamnopsylla) rhamnicola* (SCOTT, 1876)**

An *Rhamnus catharticus*, bei uns selten: PL, Erlaf-Saumwaldrand, ♀ (16.6.1984) und Feichsenbach-Randgehölz, 2♂♂, 2♀♀, 1 Larve (10.7.1989).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) ambigua* (FÖRSTER, 1848)**

Ausnahmslos von Weiden (*Salix* spp.) gestreift: PL, an Grundwasserpflütze in Schottergrube, 13♂♂, 20♀♀ (19.6.1984 und 23.5.1986) und an Erlaf, ♀ (21.6.1986); ZH, Steinfeldberg, ♂♀ (30.6.1984) und aufgelassener Sandbruch, ♂, 2♀♀ (7.6.1986); SZ, Schlagerbodenmoor, 2♂♂, 3♀♀ (1.7.1984); ZB, Ybbsau, ♀ (6.7.1984); SN, Schaubachau, ♂ (12.5.1986); GS, Hundsaugraben, 8♂♂, 7♀♀ (18.5.1986); GG, Lassingniederung bei Rothwald, 2♀♀ (29.7.1986); PF, Möslitzteich, 10♂♂, 14♀♀ (20.8.1989).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) brunneipennis* (EDWARDS, 1896)**

1982, 1984 und 1988 - 1993 in 12 Proben 26♀♀ gesammelt, verteilen sich die Tiere mit 20 Ex. auf das Bergland (GG, LE, PN und SZ) und 6 Ex. auf das Flach- und Hügelland (FN, OK, PL und ZH), jahreszeitlich mit Ausnahme von I und XII auf die Monate III, VIII, X und XI: je 1 Ex., VII: 2 Ex., IV und VI: je 3 Ex., II und V: je 4 Ex. und IX: 6 Ex. Wenngleich überwiegend von *Salix* spp., wurden etliche auch von Koniferen gestreift: Feldwiesalm (etwa 1400 m) von Fichten (6 Ex., 29.9.1991, RH) und Kienberg von einzeln stehender Föhre (3 Ex., 13.4.1992). Am Schlagerbodenmoor (SZ) und am Permafrostboden (PN) je 1 Ex. am Licht (1.7.1989 und 4.8.1990). Im Kothbergbachtal (LE) 4 Ex. auf Schnee (6. und 8.2.1993,KT).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) elegantula* (ZETTERSTEDT, 1840)**

Diese an *Salix* spp. lebende Art scheint bei uns selten zu sein. Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), liegt nur 1♀ aus Görtenberg (SZ) vor (22.7.1986).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) hippophaes* (FÖRSTER, 1848)**

An Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) lokal häufig, liegen derzeit nur Nachweise aus PL vor: Feichsenbach-Böschung, 3♂♂, 2♀♀ (25.7.1986) und Garten, ♂ (24.8.1986), 15♂♂, 18♀♀ (8., 19., 27.7. und 17.8.1989), 4♂♂, 3♀♀ (30.5.1992).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) myrtilli* (W. WAGNER, 1947)**

An *Vaccinium* spp. lebend, ist die Art an dafür typischen Standorten von niederer Vegetation gestreift worden: GS, Leckermoos, 2♀♀ (18.6.1986); PN, Permafroststelle, ♀ (19.9.1987).



***Cacopsylla (Hepatopsylla) pulchra* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Lokal an *Salix* spp.: PL, am Feichsenbach, 13♂♂, 13♀♀ (1.4.1975, 28.4. und 26.5.1986, 26.5.1992); SH, Holzkogel, ♂ (15.6.1984); PF, Möslitzteich, 2♂♂, 3♀♀ (20.8.1989); LE, Kothbergbachtal, auf Schnee, ♂ zusammen mit *C. melanoneura* und *C. brunneipennis* (6. - 8.2.1993, KT).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) pyri* (LINNAEUS, 1758)**

An *Pyrus* spp., aber seltener als *C. pyrisuga*. Von 1984 - 1986 vom 22.VI. - 27.IX. 6♂♂, 16♀♀ (11 Proben) im Raume PL (FN, PF, PL, SN und ZH) von Birnbäumen gestreift; eine weitere Probe aus PL, Wohnung an Fenster, ♀ (18.3.1986). Bergland: SC, Lampelsberg, an Hainbuchenstamm, ♀ (20.12.1992, RH).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) pyricola* (FÖRSTER, 1848)**

Im Bezirk die häufigste der sich auf *Pyrus* spp. entwickelnden Arten. 1984 - 1991 vom 26.IV. - 28.X. (vor allem VI - VIII) 41♂♂, 74♀♀ (29 Proben, davon eine leg. RH) überwiegend im Raume PL (FN, HZ, PF, PL, RN, SN und ZH) meist von Birnbäumen (gelegentlich auch Weißdorn und Himbeere) gestreift, im Bergland (3 Proben in GG und SZ) nur von Apfelbäumen.

***Cacopsylla (Hepatopsylla) saliceti* (FÖRSTER, 1848)**

Drei der 19 Proben (3♀♀) von D. Burckhardt zur "*saliceti*-Gruppe" gestellt: SG, Waldrand von Fichte geklopft (23.4.1968); PL, Schloßpark in Weymouthskiefer-Detritus (17.11.1978); ZH, von Apfelbaum gestreift (14.8.1986). Die übrigen 16 Proben als "*saliceti*" determiniert, stammen nur 5 (17♂♂, 12♀♀) von Standorten mit *Salix* spp. in SN, ZB, ZH (18.6. - 6.7.1984) und FN (15.7.1989), die übrigen 11 (10♂♂, 10♀♀) von anderen Örtlichkeiten, so auf der Feldwiesalm (etwa 1400 m) von Fichten gestreift, 4♂♂, 5♀♀ (29.9. und 6.10.1991, RH), ebenso an Permafroststelle (PN), ♀ (17.7.1988), dort auch 1♀ am Licht (4.8.1990); weitere Lichtflüge: 2♂♂, 2♀♀ in HZ, oberhalb Schlierwand (23.6.1991) und 1♂ in GG, Lackenhof (8.7.1991). In PL 1♂ in Wohnung (25.2.1992), 1♂ in Garten von Karotten (28.7.1989) und Heide 2♂♂, 1♀ von Kreuzdorn (10.9.1989) gestreift; im WA-Bereich Unternberg (HZ) 1♀ von Schlehdorn geklopft (30.4.1988).

***Cacopsylla (Hepatopsylla) viburni* (LÖW, 1876)**

1984 - 1989 vom 26.V. - 6.VIII. in HZ, MG, PL, RN und ZH 13♂♂, 22♀♀ (13 Proben) fast nur von *Viburnum lantana* gestreift.

***Cacopsylla (Hepatopsylla) visci* (CURTIS, 1835)**

1984, 1988/89 und 1992 vom 30.IV. - 1.VIII. in HZ, MG und PL 4♂♂, 8♀♀ (8 Proben, davon eine G. Burghardt leg.) von verschiedenen Laubbäumen mit *Viscum album*-Befall gestreift.

***Cacopsylla (Hepatopsylla) zetterstedti* (THOMSON, 1877)**

1988/89 und 1992 vom 24. - 30.V. und 8. - 28.VII. in PL (Garten) 20♂♂, 10♀♀ (5 Proben) ausschließlich von Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) gestreift.

### 3.4.6.2.2. Triozidae

#### *Trichoermes walkeri* (FÖRSTER, 1848)

Diese an *Rhamnus cathartica* Blattrandgallen erzeugende Art ist im Bezirk mit der Wirtspflanze verbreitet und lokal oft recht häufig. Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), wurden seit 1966 vom 9.V. - 23.X. 59♂♂, 35♀♀ (27 Proben, davon eine M. Rausch leg.) in FN, GG, HZ, PL, SZ, SC, SH und ZH gesammelt; Blasengallen an Kreuzdornblättern in GS, OK, PF, SN, SG und ZF registriert.

#### *Bactericera albiventris* (FÖRSTER, 1848)

Von *Salix* spp. gestreift: PL, am Feichsenbach, ♂♀ (15.10.1978); PF, am Schluetchenbach, ♂, 2♀♀ (7.7.1989); RN, am Feichsenbach, 11♂♂, 9♀♀ (13.7.1989); FN, am Schlarassingbach, 3♂♂, 1♀ (15.7.1989). Von anderen Sträuchern: PL, Kirschpflaume, 2♀♀ (1.5.1984), Sanddorn, ♂ (8.7.1989) und sonstigem Gebüsch, 2♀♀ (18.8.1988), ein weiteres ♀ in Wohnung (15.5.1991); FN, Gaisberg, Waldrandgebüsch, ♀ (17.5.1984); SC, Brandstatt, an Hainbuchenstamm, ♂ (20.12.1992, RH).

#### *Bactericera curvatineris* (FÖRSTER, 1848)

Ausschließlich von *Salix* spp. gestreift: ZH, Steinfeldberg, ♀ (2.5.1984); SS, Statzberg, ♀ (1.7.1984); SZ, Schlagerbodenmoor, ♂♀ (1.7.1984); GS, Hundsaugraben, ♂ (18.5.1986); WI, Rottenhauser Steinbruchteich, ♂ (14.10.1986); PF, Möslitzteich, ♂ (20.8.1989). Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961).

#### *Bactericera femoralis* (FÖRSTER, 1848)

An *Alchemilla* lebend, ist die Art bei uns mit der Wirtspflanze wohl allgemein verbreitet. 1984 - 1991 vom 18.VI. - 20.VIII. überwiegend von der Kraut- und niederen Strauchschicht gestreift, wurden lediglich im Frühjahr und Herbst Einzel-♀ von Bäumen geklopft: SG, Kastenlehen, von Hainbuche (2.5.1984) und GG, Feldwiesalm (etwa 1400 m) von Fichte (29.9.1991, RH). Die übrigen 12 Proben (8♂♂, 13♀♀) in GG (Schwellengraben und Kaisertal bei Neuhaus), GS (Leckermoos), PF (Möslitzteich), PN (Wastlboden), PL, RN, SZ (Schlagerbodenmoor), SC und ZB (Ybbsau) gesammelt.

#### *Bactericera salicivora* (REUTER, 1876)

Holarktisch verbreitet, ist diese in arktischen und subarktischen Biotopen an verschiedenen Weiden recht häufige Art (OSSIANNILSSON 1992) in M-Europa selten. Erstnachweis für Ö: LE, Kothbergbachtal, von *Salix* sp. gestreift, 5♂♂, 1♀ (26.5.1985).

#### *Bactericera striola* (FLOR, 1861)

Von *Salix* sp. gestreift: GG, an Seebachlacke, ♂, 3♀♀ (15.5.1984); SZ, Schlagerbodenmoor, ♂♀ (1.7.1989); PL, am Feichsenbach, ♂, 4♀♀ (11.7.1989).

#### *Bactericera* ? *substriola* OSSIANNILSSON, 1992

PF, am Möslitzteich, von *Salix* sp. gestreift, ♀ (20.8.1989).

#### *Bactericera* sp.

"Zwei Arten von *Bactericera* kann ich nicht bestimmen. Ich plane die Gruppe zu revidieren, was aber relativ aufwendig ist, da sie weltweit verbreitet ist und vielleicht 50 - 100 Arten umfaßt, die heute in 5 Gattungen verstreut sind" (briefl. Mitteilung D. Burckhardt vom 27.1.1986). Es sind dies folgende Proben: SZ, Schlagerbodenmoor, ♂♀ (1.7.1984); LE,

Kothbergbachtal, 5 ♂♂ und zwei verschiedenen "Arten" angehörende ♀♀ (26.5.1985); PL, am Feichsenbach, ♀ (28.4.1986).

***Trioza (T.) abdominalis* FLOR, 1861a**

An *Achillea millefolium* lebend, bisher 1 ♀ in PN (Wastlboden) von nicht zu feuchter Wiese gestreift (8.7.1989).

***Trioza (T.) anthrisci* BURCKHARDT, 1986**

Von der Krautschicht mit *Anthriscus sylvestris*-Beständen gestreift: GG, Neuhaus, am Höllerbach, ♂♀ (12.6.1984) und 8 ♂♂, 4 ♀♀ (17.6.1984); LE, Saugraben, ♂, 2 ♀♀ (23.9.1984); SN, Schaubachau beim Rockerl, ♀ (27.6.1986); PN, Wastlboden, 6 ♀♀ (8.7.1989).

***Trioza (T.) apicalis* FÖRSTER, 1848**

SC, Ginselberg, von Waldrandgebüsch gestreift, ♂ (16.10.1978); die an *Daucus carota* (Karotte) lebende Art dürfte diesen Ort zur Überwinterung aufgesucht haben.

***Trioza (T.) cerastii* (LINNAEUS, 1758)**

An Hornkraut (*Cerastium*) lebend, liegen nur Einzelfunde vor: SZ, Schlagerbodenmoor, ♀ (1.7.1984); SH, Almkogel, ♀ (27.4.1986, RH); GG, Feldwiesalm (etwa 1400 m), von Fichte gestreift, ♂ (29.9.1991, RH).

***Trioza (T.) chrysanthemi* LÖW, 1877**

Trotz Abstreifens der noch vorhandenen Margarithenwiesen konnte diese im vorigen Jh. aus LE gemeldete Art (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961) nicht mehr nachgewiesen werden.

***Trioza (T.) cirsii* LÖW, 1881**

Entsprechend der Wirtspflanzen-Standorte (*Cirsium oleraceum* und *arvense*) bei uns wohl überall vertreten, scheint aber die Art im Bergland individuenreicher vorzukommen als in den Kulturlandschaften des Vorlandes. Bergland: "Gaming (lg. Frauenfeld, teste Löw 81)" (WAGNER & FRANZ 1961); am Höllerbach bei Neuhaus, 2 ♀♀ (17.6.1984); LE, Saugraben, 4 ♂♂, 5 ♀♀ (23.9.1984); PN, Wastlboden, ♀ (8.7.1989); SC, Ginselberg, von Waldrandgebüsch gestreift, 2 ♂♂ (16.10.1978). Vorland: 1984 - 1989 im Raume PL (LG, PF, PL, RN, SN und SG) vom 2.V. - 20.VIII. 6 ♂♂, 7 ♀♀ (10 Proben) überwiegend von Disteln gestreift.

***Trioza (T.) dispar* LÖW, 1878**

Wenngleich *Taraxacum* spp. als Wirtspflanze bekannt, wurde die aus LE gemeldete Art (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961) bisher nur von Fichten gestreift: LG, Lonitz, ♀ (13.10.1979); SZ, Hochberneck, ♀ (18.7.1986); SH, Almkogel, ♂, 3 ♀♀ (20.7.1989).

***Trioza (T.) flavipennis* FÖRSTER, 1848**

An *Aegopodium podagraria* lebend, wurde die Art gleichfalls nur von Fichte gestreift: SC, Ginselberg, ♂♀ (16.10.1978).

***Trioza (T.) galii* FÖRSTER, 1848**

PL, Garten, von Gebüsch neben größerem *Galium*-Standort gestreift, ♀ (6.5.1985).

***Trioza (T.) proxima* FLOR, 1861**

"Lunz; Hainfeld; Gloggnitz (alle Löw 88)" (WAGNER & FRANZ 1961).

***Trioza (T.) remota* FÖRSTER, 1848**

Im Bezirk im eigentlichen Verbreitungsgebiet von *Quercus* spp. (Wirtspflanze) noch nicht gefunden, liegen lediglich Nachweise aus den Randzonen in unteren Lagen des Berglandes vor, d.h. von Laubgehölzen mit ganz geringem Eichenanteil: SC, Ginselberg, 2♂♂, ♀ (16.10.1978); RI, Kerschenberg, ♀ (27.9.1980).

***Trioza (T.) rhamni* (SCHRANK, 1801)**

Aus LE gemeldet (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961), ist die an *Rhamnus catharticus* nicht häufige Art nur lokal anzutreffen. Seit 1984 hauptsächlich im Raume PL (HZ, PF, PL und SN) vom 11.V. - 6.VIII. 2♂♂, 3♀♀ gesammelt (9 Proben), liegen aus GG (Seebachlacke, Liebachgraben, Kien- und Dreieckberg) 5 Proben (4♂♂, 5♀♀) vom 14.IV. - 28.X. vor, wobei die jahreszeitlich frühesten und spätesten Tiere von Fichten gestreift wurden (letzteres, 1♀, leg. RH).

***Trioza (T.) rotundata* FLOR, 1861**

Am Höllerbach bei Neuhaus (GG) 3♂♂ (12. und 17.6.1984) und an den Pöglinger Sprengtümpeln (LG) 2♂♂ 7♀♀ (13.4.1990) von der Krautschicht gestreift, ebenso am Ötschergipfel (1897 m) vom Rasen, 3♂♂, 1 Larve (4.9.1971, RH). Am Ginselberg (SC) und am Zürner (GG) je 1♂ von Fichten geklopft (16.10.1978 und 22.9.1985).

***Trioza (T.) rumicis* LÖW, 1880**

LE (LÖW 1888, WAGNER & FRANZ 1961); SG, von Föhre gestreift, ♀ (24.3.1968). Wirtspflanze: *Rumex scutatus* (BURCKHARDT 1983).

***Trioza (T.) schrankii* FLOR 1861b**

An *Astrantia major* lebend, liegen nur wenige Funde aus dem Bergland vor (überwiegend von der Krautschicht gestreift): GG, am Daglesbach, ♀ (17.6.1984), Lassingniederung bei Rothwald, ♂ (19.8.1984) und Saurüsselboden, 2♂♂ (15.5.1988); SH, Almkogel, ♂♀ (27.4.1986, RH).

***Trioza (T.) scottii* LÖW, 1880**

Bisher gleichfalls nur im Bergland in lockeren Waldgebieten mit *Berberis vulgaris*-Beständen von der Strauch- und Krautschicht gestreift: GG, Kienberg, 2♂♂ (15.5.1984) und ♂ (28.10.1989, RH); SH, Almkogel, 5♂♂, 6♀♀ (27.4.1986, RH), 2♀♀ (19.9.1986) und ♂, 4♀♀ (7.6.1987); RI, Kapleralm, 4♂♂, 3♀♀ (18.5.1986).

***Trioza (T.) tatrensis* KLIMASZEWSKI, 1965**

Am floristisch artenreichen Almkogel (SH) überwiegend von Laub- und Nadelgehölzen gestreift (Wirtspflanze: *Hieracium* spp.; siehe BURCKHARDT 1983): 3♂♂, 3♀♀ (19.9.1986) und 11♂♂, 13♀♀ (20.7.1989). Am Leckermoos (GS) von der Krautschicht am Straßenrand gestreift, ♀ (31.8.1992).

***Trioza (T.) urticae* (LINNAEUS, 1758)**

Von WAGNER & FRANZ (1961) vom Greinberg (SH) gemeldet (4 Ex., 29.4.1949), sind von dieser an Brennessel (*Urtica*) sehr häufigen Art seit 1978 in FN, GG, GS, LG, LE, MF, MG, PN, PL, RN, SZ, SN, SC, SG, WE, WI, ZB und ZH 209♂♂, 244♀♀ (67 Proben) vom 25.IV. - 23.X. gesammelt worden (davon 1♀ G. Burghardt).

*Trioxa (Heterotrioxa) chenopodii* REUTER, 1876

An *Chenopodium* sp. und *Atriplex* spp. lebend, wurde die Art bisher nur im Winterquartier (?) angetroffen: PL, offene Feldscheune, aus trockenen Stroh-Abfallagen gesiebt, 4♂♂, 4♀♀ (8.10.1969).

### 3.4.6.3. Unterordnung Aleyrodina: M o t t e n l ä u s e

In der Ordnung Homoptera (Pflanzensauger) bilden die Aleyrodina (= Aleurodina) eine gut abgegrenzte Unterordnung. Ihr wissenschaftlicher Name leitet sich vom griechischen Wort "aleuron" (= Mehl) ab (GÜNTHER 1968).

Die Imagines sind bei flüchtiger Betrachtung habituell den Staubhaften (Coniopyrgidae) deswegen sehr ähnlich, weil die annähernd gleichgroßen Individuen beider Insektengruppen im Imaginalstadium aus unterschiedlich angeordneten Drüsen ein wachsähnliches Sekret absondern, das sie mit Hilfe der Beine über Körper und Flügel verteilen. Jene Konvergenz ist nicht nur bei diesen verschiedenen Verwandlungsformen angehörenden Familien (Aleyrodidae: hemi- bzw. heterometabol, Coniopyrgidae: holometabol), sondern im Falle mancher Coniopyrgiden, wie schon in RESSL (1983: 186) besprochen, auch in der verblüffenden Ähnlichkeit der Verpuppungskokons mit den Häutungs- bzw. Überwinterungsgespinsten von *Apocheiridium ferum* E. SIMON) festzustellen.

Die sehr kleinen (1-2 mm) Mottenläuse (auch Mottenschildläuse, Schmetterlingsläuse, Schildmotten und - vor allem bei den Gärtnern - Weiße Fliegen genannt) sind in vieler Hinsicht hochinteressante Insekten, speziell was ihre Entwicklung betrifft. Die Aleyrodiden sind nämlich die einzigen allometabolen Insekten, d.h. die präimaginale Entwicklung erfolgt in der Weise, daß aus dem Ei eine bewegliche Larve mit gut ausgebildeten Beinen schlüpft, die auf dem Geburtsblatt umherwandernd eine geeignete Saugstelle sucht und nach Einstechen der Stechborsten bis zur letzten Häutung (4 Larvenstadien) sitzenbleibt; bei den drei feststehenden (sessilen) Larvenstadien sind die Beine stark rückgebildet und erst im letzten (vierten) Stadium werden die Flügel in subcuticulaeren Hohlräumen angelegt; gleichzeitig entsteht durch artspezifisch verschiedene Wachausscheidungen ein dosenförmiges "Puparium", aus dem durch einen T-förmigen Spalt die geflügelte Mottenlaus schlüpft (JACOBS & RENNER 1974, KELER 1963). Und nur die Gestalt dieser Puparien ist wichtig für die Systematik und die genaue Bestimmung der Arten (Imagines derzeit nur in wenigen Fällen sicher identifizierbar).

"Wir kennen gegenwärtig etwa 200 Arten aus allen Teilen der Erde, die zu der einzigen Familie Aleyrodidae gehören. Zweifellos zählen die Mottenläuse zu den am schlechtesten durchforschten Insekten, was aber nicht allein in der geringen Körpergröße, sondern hauptsächlich in der schwierigen Bestimmbarkeit begründet ist. Nach unseren unvollständigen Kenntnissen leben in Mitteleuropa etwa 20 Arten im Freiland und etwa 6 in Gewächshäusern" (GÜNTHER 1968). Manche Arten können bei Massenvermehrung (vor allem in Gärtnerereien) schädlich werden; die bekannteste ist die Weiße Fliege (*Trialeurodes vaporariorum*).

Die geringen faunistischen Ergebnisse im Bezirk basieren lediglich auf Aufsammlungen, die in der Zeit vom 20. - 27.10.1963 (79 Imagines aus 9 Proben) getätigt (RF) und von J. Zahradník (Prag) determiniert wurden (zusammen mit den ersten Neuropteren-Resultaten veröffentlicht; RESSL 1964a). Diese Fragmente werden deswegen schon jetzt in die Bezirks-Faunistik aufgenommen, weil damit Entomologen angeregt werden sollen, sich in Zukunft mehr jener Insektengruppen anzunehmen, die bisher mangels "Attraktivität" stark vernachlässigt (vielfach gemieden) wurden.

Folgende Arten sind bisher aus dem Bezirk bekannt:

***Trialeurodes vaporariorum* (WESTWOOD, 1856)**

Ursprüngliche Heimat wohl Mittelamerika, jetzt vor allem in Gewächshäusern weltweit verbreitet (JACOBS & RENNER 1974), lebt die Art an verschiedenen Pflanzen. In einer Gärtnerei (Treibhaus) in PL an Englischen Pelargonien recht zahlreich (14 Ex. gesammelt, 21.10.1963).

***Aleyrodes proletella* LINNAEUS, 1758**

Diese Art kommt in mehreren Generationen im Jahr an verschiedenen Kohlsorten, auch an Tomaten und anderen Gemüsepflanzen vor. In PL (Garten) an Bohnen (*Phaseolus coccineus*) zahlreich (7 Ex. gesammelt, 21.10.1963).

***Aleyrodes lonicerae* WALKER, 1852**

Eine der häufigsten Freiland-Spezies, die im Bezirk vor allem an Labiaten (insbesondere *Salvia glutinosa* und *S. pratensis*), aber auch an Rhabarber gefunden wurde. Nachweise liegen vor aus FN, GG (Kienberg), HZ, PL und SG (20. - 27.10.1963).

### 3.4.7. Ordnung Thysanoptera: Blasenfüße, Fransenflügler

In der Überordnung Thysanopteroidea nur mit der gut abgegrenzten Ordnung der Thysanoptera oder Physopodea (Blasenfüße, Fransenflügler, Thripse) vertreten, sind die vielfach überaus individuenreichen Blasenfüße (in der Bevölkerung höchstens unter dem Namen "Gewitterfliegen" bekannt) weltweit verbreitete kleine Insekten (bei uns meist Arten mit 1-2 mm, nur wenige darüber), die zum überwiegenden Teil an verschiedenen Pflanzen saugen (einige zuweilen schädlich).

Von den über 4000 bekannten Arten kommen etwa 300 in M-Europa vor. In Ö rund 200 Arten nachgewiesen, von denen etwas mehr als die Hälfte auch im Bezirk gefunden und 1967 veröffentlicht wurden (RESSL 1967d). Obwohl die Aufsammlungen (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. PR) nicht gezielt erfolgten, konnten doch 4 Spezies erstmals in Ö nachgewiesen werden (*Oxythrips tatricus*, *Scolothrips uzeli*, *Limothrips consimilis* und *Haplothrips pannonicus*), was beweist, daß noch mit etlichen Arten zu rechnen ist (wegen ihrer Kleinheit werden Thysanopteren nur von wenigen Entomologen gesammelt).

#### 3.4.7.1. Aeolothripidae

Neben pflanzensaugenden Vertretern gehören den Aeolothripiden auch eine Reihe von räuberisch lebenden Arten an, die u.a. Blattläuse, Schildläuse, Milben und selbst andere Blasenfüße aussaugen (z.B. *Aeolothrips fasciatus*).

***Ankothrips niezabıtowskiı* (SCHILLE, 1910)**

Die in S- und M-Europa nur an *Juniperus communis* erscheinende Art ist monovoltin, d.h. sie besitzt nur eine Generation im Jahr. Im Bezirk am Kienberg (GG) 2♀♀ von Wacholder geklopft (14.4.1961) (RESSL 1967d).

***Melanthrips***

Die wenigen bei uns zu erwartenden Arten sind meist Frühjahrsstiere und erscheinen auf verschiedenen Blütenpflanzen. In Ö drei Arten nachgewiesen (SCHMÖLZER 1974), liegt aus NÖ nur *M. fuscus* (SULZER, 1776) vor. Im Bezirk bisher nur Larven II in FN (Trockenrasen) gefunden (6.6.1959) (RESSL 1967d).

***Rhipidothrips graciosus* UZEL, 1895**

Über ganz Europa, N-Afrika, die Türkei und auf Cypern verbreitet, erscheint die Art vorwiegend im Frühjahr in Blüten, doch auch an Gramineen (besonders *Avena sativa*) (PRIESNER 1964). Im Bezirk im Feichsental (RN) von Hasel gestreift, 1 ♂ (29.6.1963) (RESSL 1967d).

***Aeolothrips vittatus* HALIDAY, 1836**

In Europa und Nordamerika an *Pinus* und *Picea* (seltener an Laubhölzern) vorwiegend von V - VIII samt Larven. Im Bezirk im Heidegebiet (HZ) und am Steinfeldberg (ZH) von *Pinus silvestris* gestreift (1 ♂, 24.5.1961; 12 ♀♀, 2.5.1961) (RESSL 1967d).

***Aeolothrips melaleucus* HALIDAY, 1852**

Über ganz Europa und N-Amerika verbreiteter Laubwaldbewohner, der einzeln von V - VIII an Blättern von *Quercus*, *Populus*, *Carpinus* und *Betula* erscheint. Der Erstnachweis für NÖ im Bezirk am Steinfeldberg (ZH) erbracht: 1 ♂ von Eiche gestreift (14.5.1967, leg. RH, det. R. zur Strassen). Von SCHMÖLZER-FALKENBERG (1971), aus Oberösterreich und Steiermark bekanntgegeben.

***Aeolothrips fasciatus* (LINNAEUS, 1761)**

In Europa und N-Amerika (in verschiedenen Blüten) weit verbreitet. Im Bezirk besonders in den Heidelandschaften entlang der Großen und Kleinen Erlaf von E V - M VIII häufig, liegen Nachweise aus EG, FN, GG, HZ, PL, SG, WG und WI vor (RESSL 1967d).

***Aeolothrips intermedius* BAGNALL, 1934**

Häufigste Art der Gattung (in verschiedenen Blüten), die von M-Europa über S- und O-Europa bis W-Asien verbreitet ist. Im Bezirk eine der häufigsten Thysanopteren-Spezies darstellend, wurden die Tiere von A V - E VIII in EG, FN, GG, GN, GF, GU, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH gesammelt (RF, RH; det. PR und zur Strassen).

***Aeolothrips albicinctus* HALIDAY, 1836**

Über ganz Eurasien und N-Amerika verbreitet (macroptere Form selten, brachyptere häufig), lebt die Art auf feuchten Wiesen, an Waldrändern, in Holzschlägen und ähnlichen Biotopen (meist an Gramineen). Im Bezirk bisher nur in den Heidegebieten (HZ, PL, ZH) von E V - M VIII aus Trockenrasen gesiebt. Von den vorliegenden 6 ♀♀ haben 5 zu kleinen Schüppchen verkümmerte Flügel, was bei versteckt lebenden Arten oft vorkommt (RESSL 1967d).

***Aeolothrips ericae* (BAGNALL, 1920)**

Über ganz Europa bis Anatolien verbreitet (in Blüten, besonders von Leguminosen, *Calluna* und *Melampyrum*). Im Bezirk in der Akkumulationsebene (Heide) der Erlafniederung (HZ, PL) von niedriger Vegetation gestreift, 2 ♀♀ (22.7. und 1.8.1960) (RESSL 1967d).

***Aeolothrips versicolor* UZEL, 1895**

An Laubholzblättern weit verbreitet, wurden im Bezirk (HZ, Heide) 3 ♀♀ von Eiche gestreift (14.5.1966). Von *A. v. var. similis* PRIESNER, 1919 liegt 1 ♂ aus PL (von Aster-Blüte geklopft) vor (19.8.1959) (RESSL 1967d).

### 3.4.7.2. Thripidae

Wie die Aeolothripiden zur Unterordnung Terebrantia gehörend, sind die ♀♀ dieser beiden Familien mit einem Legebohrer ausgestattet, der zum Einstechen der Eier in Pflanzengewebe dient (Hinterleibsende der ♂♂ abgerundet). Zum Unterschied von den bei uns nur wenige Arten umfassenden Aeolothripiden stellen die Thripiden die artenreichste heimische Familie mit etlichen durch Saftsaugen an Kulturpflanzen schädlichen Spezies dar.

#### 3.4.7.2.1. Heliiothripinae

Hierher nur zwei Arten, die in ganz Ö in Treibhäusern nachgewiesen wurden.

##### *Parthenothrips dracaena* (HEEGER, 1854)

Im Bezirk in der Vorstandskanzlei des Bahnhofes Kienberg (GG) zahlreiche Larven und ♀♀ an Blättern von Aralien (1.12.1964) (RESSL 1967d).

##### *Heliiothrips haemorrhoidalis* BOUCHÉ, 1833

Im Bezirk im Gewächshaus einer Gärtnerei (PL) 1♀ zusammen mit *Thrips nigropilosus* (letztere zahlreich) gesammelt (13.2.1965, leg. RF, det. PR); die Art scheint in der eingangs zitierten Veröffentlichung (RESSL 1967d) nicht auf (übersehen). - Der Gewächshausblasenfuß ist azyklisch (bis zu 12 Generationen im Jahr).

#### 3.4.7.2.2. Thripinae

Hierher alle übrigen, vielfach im Rasen lebende Arten.

##### *Dendrothrips (Dendrothrips) ornatus* JABLONOWSKI, 1894 (= *D. tiliae* UZEL, 1895)

In ganz Europa, besonders an Blättern von *Tilia* (im Winter unter Rinde und im Fallaub), liegen aus dem Bezirk, da Linden nach diesen Tieren nicht untersucht wurden, lediglich Einzelnachweise von untypischen Lokalitäten vor: SG, Wiese in der Erlafniederung und GG, Kienberg in lichtem Mischwald, je 1♀ gestreift (26.6. und 30.7.1960, leg. RF) (RESSL 1967d). In OK (Großberg) 1♀ von *Cornus mas* geklopft (10.4.1967, leg. RH, det. zur Strassen).

##### *Dendrothrips (Dendrothrips) degeeri* UZEL, 1895

An Blättern von Laubböhlzern (vorwiegend *Fraxinus* und *Fagus*) weit verbreitet und nicht selten; im Herbst oft zahlreich an Stämmen, im Winter unter Baummoos. Wenngleich im Bezirk in PL aus Bergahorn-Flechten 2♀♀ gesiebt (2.11.1958) und in Mank (Bezirk Melk) 2♀♀ aus Vogelnest geschüttelt (4.9.1960), scheint die Art in der Zusammenfassung (RESSL 1967d) nicht auf (übersehen).

##### *Neohydatothrips abnormis* (KARNY, 1910) (= *Sericothrips circumfusus* PRIESNER, 1924)

In M- und S-Europa (ostwärts bis Rumänien) an xerothermen Plätzen im Rasen (auch in Blüten von *Verbascum austriacum* und *Astragalus onobrychis*), liegen im Bezirk nur Nachweise aus dem WA vor: SN (Heide), von Trockenrasen gestreift (18.7.1960: 8♀♀ und 25.7.1962: 5♀♀) (RESSL 1967d). Steppenbewohner, der in Ö auf den "Roten Listen" steht (ZUR STRASSEN 1994).

##### *Neohydatothrips gracilicornis* (WILLIAMS, 1916)

Über Europa bis Anatolien verbreitet, lebt die Art im Rasen an Waldrändern, Erikaheiden und auch in Leguminosenblüten. Im Bezirk seltener als *S. bicornis*. Im Sommer nicht nur auf



Trockenrasenflächen, sondern auch auf Sumpfwiesen und Bergwald-Lichtungen; bisher in GG (Kienberg, Erikarasen), HZ, PL, SN und ZH nachgewiesen (RESSL 1967d); später auch in MF.

***Sericothrips bicornis* (KARNY, 1910)**

In Europa weit verbreitet (auch im Gebirge), lebt die Art vorwiegend im Rasen und erscheint in Blüten verschiedener Leguminosen. Im Bezirk vor allem im Heidegebiet (HZ, PL, SN) und an den FLYSCH- und Molassehängen zur Erlafniederung (FN, SG, ZH) ziemlich häufig; Überwinterung in moosigem Rasen (oft in großer Anzahl) (RESSL 1967d). 1967 noch in GG (Kienberg-Osthang, Trockenrasen), MF und ZF nachgewiesen.

***Drepanothrips reuteri* UZEL, 1895**

In ganz Europa bis zum Kaukasus (auch in N-Amerika) verbreitet, lebt die Art an Blättern von Laubhölzern und tritt stellenweise schädigend am Weinstock auf. Im Bezirk in SG von hohen Gräsern einer Waldwiese gestreift (1 ♂, 24.6.1962).

***Aptinothrips rufus* (GMELIN, 1788)**

Sehr weit verbreitet (Europa bis Asien, N- und S-Afrika, N-Amerika), verursacht diese Art, die an diversen Gramineen lebt, die Weißfärbigkeit der Wiesengräser. Im Bezirk wohl überall auf Wiesen sehr häufig (Überwinterung im Rasen) (RESSL 1967d), liegen Nachweise vor aus EG, FN, GG, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SU, SN, SH, SG, WG, WO, ZF und ZH.

***Aptinothrips elegans* PRIESNER, 1924**

In den wärmeren Teilen Europas an xerothermen Stellen im Rasen nicht selten. Im Bezirk im WA (HZ) und an einem südwestexponierten Terrassenhang in FN im Sommer in Anzahl von Trockenrasen gestreift; Überwinterung im Grasdetritus an Waldrändern (RESSL 1967d).

***Aptinothrips stylifer* TRYBOM, 1894**

In ganz Europa (bis ins Hochgebirge) an Gramineen häufig. Im Bezirk nur in der Erlafniederung und an den unteren Hängen der Vorberge (FN, HZ, MG, PL, SN) lokal in größerer Anzahl von Rasen gestreift (Überwinterung in Grashorsten und verfilztem Rasen) (RESSL 1967d).

***Prosopothrips vejovskyi* UZEL, 1895**

In ganz Europa (im Gebirge bis 2000 m) meist einzeln im Rasen (ganzjährig). Im Bezirk im aufgelassenen Sandsteinbruch (ZH) 1 ♀ von spärlichem Rasen gestreift (17.6.1961) (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Anaphothrips) obscurus* (O. F. MÜLLER, 1776)**

In Europa und N-Amerika an Gramineen sehr häufig. Im Bezirk im Sommer an Gräsern wohl überall häufig, liegen Nachweise vor aus EG, FN, GG, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH (nur ♀♀, größtenteils macropter - selten brachypter; im Herbst vereinzelt aus Rasen gesiebt) (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Neophysoptes) silvarum* PRIESNER, 1920**

In Europa weit verbreitet, lebt die Art (Imagines und Larven) an blühendem *Galium verum* (von III - XI auch im Rasen). Im Bezirk an Waldrändern und auf trockenen Wiesen mit größeren Beständen des Gelben Labkrautes (z.B. in den Heidelandschaften) häufig, doch nur

an wenigen Punkten im WA (HZ, SN) und am Steinfeldberg (ZH) in größerer Anzahl, auf feuchteren (lehmgigen) Wiesen (LG) vereinzelt gesammelt (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Neophysopus) atroapterus* PRIESNER, 1920**

Von Frankreich bis Rumänien in Blüten trockener Rasen (vorwiegend an *Euphorbia*-Arten), liegt aus dem Bezirk 1 brachypteres ♀ aus GG vor (Kienberg, lichter Mischwald, von *Euphorbia* gestreift, 30.7.1960) (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Neophysopus) validus* KARNY, 1910**

Die Verbreitung dieser im Rasen verhältnismäßig selten gefundenen Art ist noch ungenügend bekannt. Im Bezirk im Heidegebiet (HZ, SN) VI und VII 2♂♂, 2♀♀ gestreift (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Neophysopus) sordidus* UZEL, 1895**

Mittel- und osteurop. verbreitet (an *Galium mollugo* und *lutescens*), liegen aus dem Bezirk nur vereinzelt Nachweise vor (M VI 1961): 1♀ auf feuchter Schaubachau-Weise (SN) und 2♀♀ auf sehr trockener Hangweise (ZH) gestreift (RESSL 1967d).

***Anaphothrips (Neophysopus) euphorbiae* UZEL, 1895**

Von Deutschland bis Rumänien (an *Euphorbia*-Arten). Im Bezirk in einer Viehweide am Pöllaberg (SG) 2♀♀ von *Euphorbia cyparissias* gestreift (21.5.1959) (RESSL 1967d).

***Oxythrips ajugae* UZEL, 1895**

Aus ganz Europa, aus der Türkei und Palästina bekannt (im Frühjahr im Rasen und besonders an Koniferen), liegt die Art im Bezirk nur aus GG (Kienberg) vor (14.4.1961, von *Juniperus* geklopft) (RESSL 1967d).

***Oxythrips brevistylis* (TRYBOM, 1895)**

Von den Britischen Inseln bis Rumänien nachgewiesen (auch in den Alpen; meist zusammen mit *O. ajugae*). Im Bezirk am Kienberg (GG) zusammen mit *O. ajugae* von *Juniperus* geklopft (1♀, 14.4.1961) (RESSL 1967d).

***Oxythrips tatricus* PELIKÁN, 1955**

In der Tatra (Karpaten) und in den O-Alpen in 1600 - 1900 m samt Larven in Blüten von *Pinus mugo*, wurde die Art im Bezirk (Ötscher) erstmals für Ö nachgewiesen (1.7.1961, 1♀ in etwa 1600 m von blühender Latsche geklopft) (RESSL 1967d). FR fand sie bei Admont (Steiermark) in Legföhren-Detritus (var. *franzi* PRIESNER, 1964); teste PR.

***Tmetothrips subapterus* (HALIDAY, 1836)**

"Meist einzeln im Rasen, wurde aber auch an *Stellaria* spp. gallenerzeugend angetroffen" (PRIESNER 1964). Im Bezirk 1♂ aus hohem Altgras einer Jungfichtenkultur (PF) gesiebt (30.9.1959) und 1♀ an Sandbruch-Böschung (ZH) gestreift (5.8.1960) (RESSL 1967d). FRANZ & PRIESNER 1961) melden das hier erwähnte ♂ aus PF als einzigen NÖ-Nachweis (in Ö sonst in Oberösterreich und Steiermark, SCHMÖLZER-FALKENBERG 1971).

***Scolothrips longicornis* PRIESNER, 1925**

Wahrscheinlich überall in Europa; auch in N-Amerika (überwintert unter Fallaub; sicher an *Eotetranychus* fressend; PRIESNER 1964). Im Bezirk im spärlich bewachsenen Sandbruch (ZH) 1♀ gestreift (27.7.1959) (RESSL 1967d).

***Scolothrips uzeli* SCHILLE, 1910**

Aus Polen und Ö bekannt (PRIESNER 1964), scheint die Art ausschließlich an *Juniperus communis* zu leben. Im Bezirk am Kienberg (GG) 1 ♂ von Wacholder geklopft (15.6.1961) (RESSL 1967d). Die für Ö neue Art (RESSL 1964b) noch in keinem anderen Bundesland nachgewiesen (SCHMÖLZER-FALKENBERG 1971).

***Frankliniella tenuicornis* (UZEL, 1895)**

Über ganz Eurasien und N-Amerika verbreitet (ganzjährig an Gramineen, besonders Getreide). Im Bezirk mit Ausnahme von Maisblüten (3 ♀ ♀, 27.9.1961) im Sommer immer nur vereinzelt auf Wiesen gefunden (PL, SN, SG und ZH) (RESSL 1967d).

***Frankliniella intonsa* TRYBOM, 1895**

Weit verbreitet und gemein. Im Bezirk eine der allerschäufigsten Arten, die in allen besammelten Gegenden nachgewiesen wurde (im Gebirge bis in die Krummholzregion häufig). Die Tiere überwintern im Rasen, unter Rinde, in Baummoos usw. (RESSL 1967d), erscheinen bereits im zeitigen Frühjahr an Zweigen von Laubbäumen und Sträuchern, dann bis in den Herbst hinein auf Blüten aller Art. Nachweise liegen vor aus EG, EN, FN, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PN, PL, RG, RL, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WE, WI, WO, ZF und ZH (leg. RF und RH).

***Frankliniella pallida* (UZEL, 1895)**

In ganz Europa im Rasen und in verschiedenen Blüten, ist im Bezirk die Nominatform seltener (HZ, RN) als die f. *melanura* PRIESNER, 1921 (HZ, SN); die Tiere wurden VI und IX von Wiesenflächen (besonders in den Heidegebieten) gestreift (RESSL 1967d).

***Frankliniella nigriventris* UZEL, 1895**

Die zwischen Blattrossetten von *Hieracium pilosella* lebende Art ist von M-Europa über O-Europa bis Kaukasien verbreitet und wurde im Bezirk an einem südwestexponierten Terrassenhang am Feichsenbach (FN) aus *Hieracium pilosella*-Rasen gesiebt (3 ♀ ♀, 6.6. und 14.7.1959) (RESSL 1967d).

***Parafrankliniella verbasci* PRIESNER, 1920**

Von den Britischen Inseln über M- und SO-Europa bis Klein-Asien verbreitet, lebt die Art im Sommer (samt Larven) an blühendem *Verbascum* spp. und wurde im Bezirk im Heidegebiet (HZ) gefunden (1 ♀, 28.7.1961) (RESSL 1967d).

***Kakothrips robustus* (UZEL, 1895)**

In Blüten von Leguminosen (Erbssenschädling) weit verbreitet, liegen aus dem Bezirk lediglich Funde aus PL (VI und VII) vor (leg. RF, det. PR).

***Odontothrips loti* HALIDAY, 1852**

In ganz Europa (in den Alpen bis 2200 m) an verschiedenen blühenden Leguminosen. Im Bezirk häufigste Art der Gattung, die vom Spätfrühling bis in den Spätsommer überall auf Wiesen mit *Trifolium*- und *Lotus*-Beständen zu finden ist. Nachweise liegen vor aus EG, FN, HZ, PL, SN, SG, SE, WG, WI, ZF und ZH (RESSL 1967d); später noch in GF, MG, LE und PF gefunden.

***Odontothrips meliloti* PRIESNER, 1951**

In M-Europa an *Melilotus*-Arten und wohl weiter verbreitet als bisher bekannt, liegen im Bezirk 2 ♀ ♀ aus PL vor (17.8.1960, von *Melilotus officinalis* gestreift) (RESSL 1967d).

***Odontothrips phaleratus* (HALIDAY, 1836)**

An *Lotus*, *Cytisus* und *Lathyrus* in Europa weit verbreitet (in den Alpen bis 2000 m), ist die Art im Bezirk fast immer mit *O. loti* vergesellschaftet (aber seltener); sie scheint Hornklee zu bevorzugen und liegt vor aus FN, PL, SN, SE und ZH (RESSL 1967d).

***Rhopalandrothrips consociatus* TARGIONI-TOZZETTI, 1886**

Larven und Imagines auf Blättern von *Alnus*, *Corylus*, *Salix* und *Betula* in ganz Europa nachgewiesen, liegt im Bezirk lediglich 1♂ aus SG vor (25.8.1959, in Birkenwäldchen von Umbelliferen gestreift) (RESSL 1967d).

***Rhopalandrothrips annulicornis* (UZEL, 1895)**

Wahrscheinlich paläarktisch verbreitet (von Finnland über M-Europa bis Rumänien und Sibirien nachgewiesen), wurde von dieser rasenlebenden Art im Bezirk im Heidegebiet links der Erlaf je 1♂ in MG und SN von Rasen gestreift (25. und 30.7.1962) (RESSL 1967d).

***Taeniothrips vulgarissimus* (HALIDAY, 1836)**

In ganz Europa (bis ins Hochgebirge) in verschiedenen Blüten erscheinend, ist die Art im Bezirk vor allem auf saftigen Wiesen im Sommer nicht selten (auch auf einzeln stehenden Blütenpflanzen wie z. B. *Angelica silvestris*, *Linaria vulgaris*, *Hypericum* sp.); im Winter aus Rasen gesiebt. Nachweise liegen vor aus FN, GG, HZ, MG, OK, PL, SZ, SG (RESSL 1967d), PF und LE (nur ♀♀).

***Taeniothrips pini* (UZEL, 1895)**

An *Pinus*, *Picea* und *Abies* in Europa weit verbreitet, ist die Art im Bezirk VII und VIII auf Fichten ziemlich häufig (FN, PF, SC), doch wenig beachtet worden (RESSL 1967d).

***Taeniothrips laricivorus* KRATOCHVIL & FARSKY, 1942**

An *Larix decidua* in M-Europa verbreitet aber noch wenig bekannt. Im Bezirk am Kienberg (GG) 1♂ von *Juniperus* geklopft (14.4.1961) (RESSL 1967d).

***Taeniothrips atratus* (HALIDAY, 1836)**

In Europa und W-Asien aus vielerlei Blüten bekannt, ist die Art im Bezirk sehr häufig (vor allem von blühenden Wiesen gestreift, aber auch aus Einzelblüten von *Campanula*, *Centaurea*, *Gentiana ciliata*, *Colchicum autumnale* u.a. geklopft). Nachweise liegen vor aus FN, GG, HZ, LG, PL, SN, SC, SG, WG, WI, ZH (RESSL 1967d), MG und PF.

***Taeniothrips montanus* PRIESNER, 1920**

Vermutlich in Europa weit verbreitet (vor allem in Gebirgsgegenden in Blüten). Im Bezirk am Dreieckberg (GG) auf einer Waldwiese 1♂, 2♀ gestreift (8.7.1962) (RESSL 1967d).

***Taeniothrips pilosus* (UZEL, 1895)**

In N- und M-Europa bis Italien und S-Frankreich verbreitet (III - X im Rasen), liegt im Bezirk 1♂ aus FN (Terrassengang am Feichsenbach) vor (10.7.1959, aus Trockenrasen gesiebt) (RESSL 1967d).

***Taeniothrips propinquus* (BAGNALL, 1921)**

In Europa wahrscheinlich weit verbreitet (an Blättern verschiedener Laubhölzer, vorwiegend *Corylus*, aber auch in Blüten). Im Bezirk wurde diese seltene Art bisher nur am Steinfeldberg (ZH) auf einer Hangwiese gestreift (1♂, 28.6.1962) (RESSL 1967d).

***Taeniothrips picipes* (ZETTERSTEDT, 1828) (= *T. primulae* HALIDAY, 1836)**

Von N-Europa bis Italien (in den Alpen bis 2000 m) in allerlei Blüten (besonders im Frühjahr). Im Bezirk vom Frühjahr bis in den Hochsommer in allen Höhenlagen bis in die Ötscher-Gipfelregion (ca. 1850 m) gefunden, liegen, da vorwiegend gekeschert, nur relativ wenige Nachweise aus EG, FN, GG, LG, RN, SN und SG vor (RESSL 1967d). Wie aber beim Ausklopfen von Blüten (z.B. *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Angelica silvestris*, *Anemone nemorosa*, *Tussilago farfara*, *Ranunculus* sp. und *Campanula* sp.) festgestellt werden konnte, muß die Art stellenweise recht häufig sein. RH, der 1967 vom 10. - 16.4. am Großberg (OK) Zweige verschiedener Bäume und Sträucher abklopfte, fand sie an folgenden Pflanzen: *Betula verrucosa* (4 ♀ ♀), *Carpinus betulus* (2 ♀ ♀), *Mispilus germanica* (2 ♀ ♀), *Cerasus avium* (6 ♀ ♀), *Cornus mas* (7 ♀ ♀) und *Sambucus nigra* (3 ♀ ♀); det. zur Strassen.

***Physothrips salicis* (O. M. REUTER, 1878)**

In ganz Europa und N-Amerika auf Blättern und Kätzchen von *Salix*-Arten (selten anderer Laubbölzer; SCHMÖLZER-FALKENBERG 1971). Im Bezirk an der Erlaf (SG, ZH) an *Salix* sp. je 2 ♀ ♀ am 26.6.1960 und 16.9.1963 erbeutet (RESSL 1967d). Am Großberg (OK) von Birkenzweigen geklopft, 1 ♀ (11.4.1967, leg. RH, det. zur Strassen).

***Amblythrips ericae* HALIDAY, 1836**

Diese mehr in kühleren Teilen Europas (besonders Hochmoore und Heiden) als Blütenbestäuber von Ericaceen auftretende Art wurde im Bezirk bisher nur am Steinfeldberg (ZH) nachgewiesen (von *Calluna vulgaris* gestreift, 7 ♀ ♀, 16.8.1961) (RESSL 1967d).

***Thrips conferticornis* PRIESNER, 1922**

In M-Europa im Rasen ziemlich selten. Im Bezirk auf Wiesen in RI (Steinbach, 24.7.1961) und MG (Heide, 30.7.1962) je 1 ♀ gestreift (RESSL 1967d).

***Thrips minutissimus* LINNAEUS, 1761**

Von Europa bis Vorderasien verbreitet, erscheint die Art bei uns im Frühjahr (III - V) in verschiedenen Blüten, an Knospen und jungen Blättern. Im Bezirk in PL 1 ♀ von *Acer*-Blüten (22.4.1961) und HZ 19 ♀ ♀ von *Quercus*-Blüten (26.4.1961) geklopft (RESSL 1967d). Zwei weitere ♀ ♀ am Großberg (OK) von Buchenzweig geklopft (16.4.1967, leg. RH, det. zur Strassen).

***Thrips hukkineni* PRIESNER, 1937**

In Europa (im S mehr im Gebirge) und Klein-Asien weit verbreitet (in Blüten häufig), ist die Art im Bezirk wie *Frankliniella intonsa* überaus gemein und überall bis in die Krummholzstufe vertreten. Schon im zeitigen Frühjahr massenhaft in Blüten von *Taraxacum* (auch auf Zweigen von Bäumen und Sträuchern wie Kirsche und Holunder, leg. RH), später in den verschiedensten Blüten, vor allem von Compositen (insbesondere *Tragopogon pratense*) (RESSL 1967d). FRANZ & PRIESNER (1961) melden sie aus Fallaubgesiebe (Blassenstein, 1 ♀, 4.8.1950). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG (am Ötscher bis über die Latschenregion), GS, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OT, OK, PF, PN, PL, RE, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH.

***Thrips mancosetosus* (MALTBAEK, 1928)**

"Wurde in Blüten von *Cirsium oleraceum* gefunden, in Dänemark, Deutschland und Österreich; ist aber wohl weiter verbreitet, nur verkannt und mit" *T. physapus* verwechselt (PRIESNER 1964). Im Bezirk vom Flachland bis zur Waldgrenze (GG, PL, ZH) vorkommend,

täuscht die Art ein sporadisches Vorkommen wohl deswegen nur vor, weil sie erst im Spätsommer zahlreicher erscheint (neben Keschermaterial auch aus Blüten von *Centaurea* und *Colchicum* geklopft) (RESSL 1967d).

***Thrips physapus* LINNAEUS, 1761**

Von Europa bis Klein-Asien (in den Alpen bis zur Schneegrenze) überall verbreitet und sehr häufig (in Blüten, vorwiegend von Compositen), liegen aus dem Bezirk Nachweise vor aus EG, FN, GG (Ötscher-Krummholzstufe), GS, GN, GF, HZ, LF, LG, LE (Lechnergraben), MF, MG, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, WG, WI, WO, ZF und ZH. Die *f. obscuricornis* PRIESNER, 1920 selten (RESSL 1967d) (HZ, PF, ZF). RH fand am Fußmeisel und am Großberg (OK) je 1 ♂ (23.4.1966 und 16.4.1967) in Blüten von *Tussilago farfara* und *Viola odorata* (Nominatform).

***Thrips flavus* SCHRANK, 1776**

In ganz Eurasien (auch N-Amerika) in verschiedenen (besonders gelben und weißen) Blüten. Im Bezirk im Sommer überall häufig (RESSL 1967d), liegen Funde aus EG, FN, GG (am Ötscher bis zum Riffelboden), GS, GN, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RE, RI, RN, SZ, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH vor.

***Thrips alni* UZEL, 1895**

In M-Europa (bis Rumänien) an Blättern von *Salix* und *Alnus* weit verbreitet, liegt aus dem Bezirk lediglich 1 ♂ aus dem Pöglinger Sumpfbereich (LG) vor (von *Alnus glutinosa* gestreift, 15.8.1960) (RESSL 1967d).

***Thrips albopilosus* UZEL, 1895**

Eurosibirisch verbreitet (in Fruchtzäpfchen von *Humulus lupulus*). Im Bezirk am Schlarassingbach (FN) 4 ♂♂ und 39 ♀♀ aus Fruchtzäpfchen des Gewöhnlichen Hopfens geklopft (16.9.1961) (RESSL 1967d).

***Thrips tabaci* LINDEMAN, 1888**

An Tabak, Baumwolle, Gemüsepflanzen, Gartenblumen usw. ein allgemein und weltweit verbreiteter Schädling, der im Bezirk vom Flachland bis zur Baumgrenze (RESSL 1967d) in EG, FN, GG, GN, GF, HZ, HB, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, WG, WO, ZF und ZH meist in geringerer Individuenzahl nachgewiesen wurde (Nominatform und *f. pulla* UZEL, 1895 halten sich die Waage). Am 27.9.1961 in PL 26 ♀♀ aus Maisblüten geklopft, die Übergänge von *f. pulla* zu *f. atricornis* erkennen lassen; von der typischen *f. atricornis* PRIESNER, 1927 liegt lediglich 1 ♂ aus PL (*Sambucus nigra*-Blüte, 19.6.1962) vor, ebenso von der *f. annulicornis* UZEL, 1895 (1 ♀, SG, 5.8.1960).

***Thrips brevicornis* PRIESNER, 1920**

Von Finnland über M-Europa bis Rumänien (besonders in Bergwäldern) verbreitet, lebt die Art in vielerlei Blüten. Im Bezirk VII und VIII auf Kahlschlägen und an Waldrändern mit üppiger Vegetation nur sporadisch auftretend, vor allem im Hügelland (HZ, LG, SG), ebenso im Bergland nur stellenweise aber häufiger, d.h. in höherer Individuendichte: GG, am Kirchstein (Dreieckberg) 3 ♂♂ und 7 ♀♀ gestreift und am Kienberg aus *Campanula*-Blüten 13 ♂♂ und 8 ♀♀ geklopft (RESSL 1967d).

***Thrips nigropilosus* UZEL, 1895**

Wahrscheinlich borearktisch verbreitet, lebt die Art bei uns an den Blättern von Compositen und im Rasen, wurde aber im Bezirk noch nicht im Freiland, sondern im Treibhaus einer Gärtnerei

(PL) an den Blattunterseiten von Cinerarien in Anzahl gefunden (nur brachyptere ♀♀, 13.2.1965) (RESSL 1967d).

***Thrips carpathicus* KNECHTEL, 1948**

"Samt Larven und Puppen auf *Juniperus communis*, in Österreich, Mähren, Rumänien und England, aber wahrscheinlich viel weiter verbreitet" (PRIESNER 1964). Im Bezirk am Kienberg (GG) erstmals für NÖ nachgewiesen, ist die Art auf *Juniperus communis* häufig: 8 ♀♀ (14.4.1960); 4 ♂♂, 7 ♀♀, 18 Larven II, 1 Vorpuppe, 9 Puppen (15.6.1961) (RESSL 1967d).

***Thrips pilosissimus* PRIESNER, 1922**

Vermutlich wie *T. nigropilosus* verbreitet (aus M-Europa und N-Amerika bekannt; PRIESNER 1964), lebt die Art im Rasen, allerdings viel weniger zahlreich. Im Bezirk am Feichsenbach (FN) 1 ♀ aus Trockenrasen gesiebt (10.7.1959) (RESSL 1967d).

***Thrips urticae* FABRICIUS, 1781**

In Blüten von *Urtica dioica* weit verbreitet (von den Britischen Inseln bis Rumänien) liegt aus dem Bezirk 1 ♀ vor: PL, von *Urtica dioica* gestreift, 23.8.1960 (RESSL 1967d).

***Thrips discolor* HALIDAY, 1836**

In ganz Europa (vereinzelt im Rasen). Im Bezirk in SG aus Trockenrasen (auf sandigem Lehm) 1 ♀ gesiebt (22.6.1959) (RESSL 1967d).

***Thrips validus* UZEL, 1895**

In ganz Eurasien verbreitet, erscheinen die Tiere in Blüten (hauptsächlich in solchen von Compositen). Im Bezirk überall vom Flachland bis in die Krummholzstufe häufig. Die Tiere tauchen im Frühjahr als die ersten Thysanopteren in Löwenzahnblüten auf und sind bis in den Spätsommer in verschiedenen Blüten anzutreffen (RESSL 1967d). In OK (Fußmeisel und Großberg) mehrfach an *Tussilago farfara* und besonders an *Euphorbia* spp. zahlreich ♂♂ und ♀♀ gefunden (23.4.1966 und 16.4.1967, leg. RH, det. zur Strassen). Nachweise liegen weiters vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PN, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH (leg. RF, det. PR).

***Thrips major* UZEL, 1895**

In ganz Europa bis W-Asien (auch Algerien) verbreitet, wurde die Art im Bezirk in GG, HZ, LG, PL, SG, WI und ZH vom späten Frühjahr bis in den Hochsommer hinein aus verschiedenen Blüten geklopft bzw. von blühenden Wiesen gestreift (RESSL 1967d). Am Großberg (OK) 2 ♀♀ von Hainbuchen Zweigen geklopft (11.4.1967, leg. RH, det. zur Strassen).

***Thrips sambuci* HEEGER, 1854**

"Von April bis Oktober auf Blättern von *Sambucus nigra* und *S. racemosa*, im Winter unter Rinden. Europa" (PRIESNER 1964). Im Bezirk erst 1 ♀ von *Sambucus nigra*-Dolde geklopft (PL, 19.6.1962) (RESSL 1967d).

***Thrips fuscipennis* HALIDAY, 1836 f. typ.**

Im Bezirk ist diese über ganz Europa und N-Amerika verbreitete Art überall häufig, besonders in den Heidegebieten (DS); im Gebirge weniger zahlreich (RESSL 1967d). Die Tiere erscheinen nicht nur in Blüten, sondern (namentlich im Frühjahr) auch auf verschiedenen Laubbäumen und Sträuchern. RH klopfte sie am Großberg und Fußmeisel (OK) von *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Carpinus*, *Betulus*, *Mespilus*, *Rosa*, *Sambucus nigra* u.a. (23.4.1966 und 16.4.1967, det.

zur Strassen). Nachweise (leg. RF, det. PR) liegen vor aus EG, FN, GG, GF, GU, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RE, RI, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, ZF und ZH.

***Stenothrips graminum* UZEL, 1895**

"Samt Larven an Ähren von Gramineen, stellenweise an Hafer schädlich, bisweilen auch in diversen Blüten in Anzahl, in den Alpen bis 2000 m. - Ganz Europa, Türkei" (PRIESNER 1964). Im Bezirk nicht häufig, wurde die Art vorwiegend VI und VII in den Heidegebieten (PL, SN) von Gramineen gestreift (auch die f. *obscura* PRIESNER, 1927); ganz vereinzelt auch in Blüten von *Ligustrum vulgare* (LG) (RESSL 1967d).

***Baliothrips dispar* HALIDAY, 1836**

In N-Amerika und wahrscheinlich auch in ganz Europa an feuchten Stellen (an Gramineen und Cyperaceen). Im Bezirk VII und VIII meist gesellig, jedoch sporadisch auftretend, wurde die Art an schattigen Stellen (Waldwege, kleine Lichtungen usw.) von Gramineen gestreift (LG, MG, SN und ZH) (RESSL 1967d).

***Bolacothrips jordani* UZEL, 1895**

In M- und S-Europa ganzjährig an Gräsern und im Rasen, liegen aus dem Bezirk nur 2 ♀ aus PL (Heide, gestreift, 12.7.1962) vor (RESSL 1967d).

***Platythrips tunicatus* HALIDAY, 1852**

Die Art lebt an *Galium*-Arten und ist wohl in ganz Europa verbreitet. Im Bezirk im Sommer im Heidegebiet (HZ, SN) vereinzelt gestreift, im Herbst viel zahlreicher aus feuchtem Rasen (PF, SN) gesiebt (RESSL 1967d).

***Chirothrips manicatus* HALIDAY, 1836**

Die in Europa an Gramineen und Cyperaceen lebende und weit verbreitete Art ist im Bezirk von V - IX überall häufig; im Gebirge bis in die Gipfelregionen (Ötscher) (RESSL 1967d). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RE, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH.

***Chirothrips hamatus* TRYBOM, 1895**

In M- und N-Europa an Gramineen und Cyperaceen, liegt aus dem Bezirk 1 ♂ aus PF vor (am Möslitzteich von Sumpfgäsern gestreift, 10.5.1966) (RESSL 1967d).

***Limothrips denticornis* HALIDAY, 1836**

In Eurasien und N-Amerika an Getreide und anderen Gramineen, ist die Art im Bezirk auf Rasenflächen (im Gebirge bis zu den Almen) häufig. Im Sommer vorwiegend an Gräsern, im Winter zahlreich im Rasen, weniger in verlassenen Vogelnestern, in Reisigbütteln, unter Rinde usw. Am 6.11.1958 3 ♀ von Fichte geklopft (GG) (RESSL 1967d). Funde liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH.

***Limothrips consimilis* PRIESNER, 1926**

In M- und S-Europa nur in wärmeren Lagen vertreten, lebt die Art an Gramineen, besonders *Bromus*. Im Bezirk den Erstnachweis für Ö erbracht (PL, Heide, aus Trockenrasen gesiebt, 1 ♀, 25.4.1959) (RESSL 1966c, RESSL 1967d), melden FRANZ & PRIESNER (1961) neben "Erlaufal, 1 Ex. (teste PR.)" noch 11 ♀ aus Sittendorf bei Mödling (Trockenrasen). SCHMÖLZER-FALKENBERG (1971) gibt die Art auch für das Burgenland an. Im Bezirk liegen weitere Nachweise vor aus dem WA (HZ, von Heiderasen gestreift, 7 ♂, 17 ♀, 27.6.1961), aus PL und SG (von Gräsern gestreift, 1 ♂, 28 ♀, 14.7.1962).



### 3.4.7.3. Phlaeothripidae

Die Vertreter dieser Familie gehören der Unterordnung Tubulifera (vgl. dazu Namensgleichheit mit der Goldwespen-Überfamilie Tubulifera) an. Die ♀♀ besitzen keinen Legebohrer; die Eier werden unter Rinden oder zwischen Pflanzenteile (Blattscheiden oder in Blüten) abgelegt und nur leicht angeklebt. Beide Geschlechter weisen ein röhrenförmig verengtes Hinterleibsende auf. Die heimischen Arten gliedern sich in zwei Unterfamilien.

#### 3.4.7.3.1. Megathripinae

Von den in Ö nachgewiesenen 9 Arten aus 5 Gattungen konnten im Bezirk erst 4 Arten aus 3 Gattungen gefunden werden.

##### *Megathrips lativentris* (HEEGER, 1852)

"In ganz Europa, Sibirien und Anatolien, meist unter Fallaub (besonders von *Salix*, *Corylus*), überall nicht selten, wahrscheinlich Algenfresser" (PRIESNER 1964). Im Bezirk ganzjährig im Bodenlaub, auch in Säugetiernestern (z.B. Maulwurfs- und Igel-Winterlager) (RESSL 1967d). FRANZ & PRIESNER (1961) melden lediglich 1♂ vom Blassenstein (Fallaubgesiebe, 4.8.1950). Nachweise liegen vor aus FN, LG, PL, RN, SH, SG und ZH.

##### *Abiastothrips schaubergeri* PRIESNER, 1920

In S-, W- und M-Europa (auch in den Alpen) an verpilztem Laubholz und in *Rubus*-Stengeln. Im Bezirk erstmals für NÖ nachgewiesen (SG, aus Hartholzreisigbirtel geklopft, 1♀, 23.6.1958) (RESSL 1967d).

##### *Nesothrips bicolor* (HEEGER, 1852)

In M- und S-Europa (auch N-Amerika) an warmen Plätzen das ganze Jahr im Rasen (besonders auf Sandböden). Im Bezirk ganzjährig im Heiderasen (HZ, PL, SN); in dichten Grashorsten besonders zahlreich (RESSL 1967d).

##### *Nesothrips dentipes* (O. M. REUTER, 1880)

An feuchten Stellen in Europa weit verbreitet, lebt die Art an Gräsern und Binsen (im Winter auch unter Moos und Fallaub). Im Bezirk zwar nur in PF (Möslitz) und SN (Schaubachau) in Moos und Rasen saurer und nasser Wiesen ganzjährig (immer in Anzahl) gefunden (RESSL 1967d), dürfte die Art an derartigen Lokalitäten allgemein verbreitet sein.

#### 3.4.7.3.2. Phlaeothripinae

Hierher gehören auch Arten, die zuweilen an Getreide schädlich werden (z.B. *Haplothrips aculeatus* und der Weizenblasenfuß *H. tritici* KURDJUMOV, 1912; letzterer im Bezirk noch nicht nachgewiesen).

##### *Haplothrips distinguendus* UZEL, 1895

Im Bezirk ist diese in ganz Europa (bis Vorderasien) verbreitete und vorwiegend in Compositen-Blüten (insbesondere Disteln) erscheinende Art ziemlich selten. Bisher nur in GG (Kienberg) und SG (Pöllaberg) auf Waldwiesen 1♂, 3♀ gestreift (RESSL 1967d).

***Haplothrips pannonicus* FÁBLÁN, 1938**

"Mit Sicherheit bisher nur aus Ungarn, ohne nähere Angaben" (PRIESNER 1964), ist bei SCHMÖLZER-FALKENBERG (1971) ganz allgemein NÖ als einziges Bundesland angegeben, wobei es sich allerdings nur um den Erstnachweis für Ö aus dem Bezirk (RESSL 1967d) handeln dürfte. Das einzige ♀, im Heidegebiet (HZ) gestreift (2.9.1960), ist nach PRIESNER (1964) nicht ganz mit der bisher nur aus Ungarn bekannten Art identisch. Die Lebensweise ist noch weitgehend unbekannt (von SCHMÖLZER-FALKENBERG 1971 als Futterpflanze *Anthemis tinctoria* genannt).

***Haplothrips jasionis* PRIESNER, 1950**

In Blüten von *Jasione montana* in ganz M-Europa (auch England) verbreitet, wurde die Art im Bezirk bisher nur in den Heidegebieten des Großen und Kleinen Erlaftales (HZ, PL, SN, SE und ZH) auf Trockenrasenflächen mit Sandglöckchen-Beständen von E VI - A VIII gefunden (RESSL 1967d).

***Haplothrips alpester* PRIESNER, 1914**

In Europa besonders in Gebirgsgegenden (in den Alpen und Karpaten häufig), wurde die Art im Bezirk lediglich in FN, GF und SG auf ± feuchten Wiesen in Compositen-Blüten (*Hieracium*, *Tragopogon*) lokal und nicht häufig gefunden (RESSL 1967d).

***Haplothrips leucanthemi* (SCHRANK, 1781)**

In Blüten, besonders von Wucherblumen (Margariten) sehr weit verbreitet (Europa, Anatolien, Sibirien, N-Amerika), ist die Art auch im Bezirk überall in Blüten von *Chrysanthemum leucanthemum* sehr häufig (ganz vereinzelt auch in anderen Blüten). In SG 2 ♀♀ aus oberirdischem Mausest gesiebt (16.6.1960) (RESSL 1967d). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GF, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RE, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WL, WO, ZF und ZH.

***Haplothrips angusticornis* PRIESNER, 1921**

Von M- über S-Europa bis in die Türkei an trockenen Stellen in Blüten, ist die Art im Bezirk von zwei extrem trockenen Lokalitäten bekannt: ZH, Sandsteinbruch (2 ♂♂, 1 ♀, 5.8.1960) und EG, südexponierte Straßenböschung (5 ♀♀, 21.7.1961) (RESSL 1967d).

***Haplothrips niger* (OSBORN, 1883) (= *Anthothrips trifolii* PRIESNER, 1921)**

"Ganz Europa bis Kleinasien, N-Amerika. Oft in großen Mengen an *Trifolium* spp., aber auch an anderen Leguminosen" (PRIESNER 1964). - Im Bezirk bemerkenswerterweise nur selten gefunden, liegen 10 Ex. (1 ♂, 9 ♀♀) aus FN, PL, RN, SN und ZH vor; die Tiere ausnahmslos von Wiesen mit *Trifolium*-Beständen gestreift (RESSL 1967d).

***Haplothrips aculeatus* (FABRICIUS, 1803)**

In Eurasien vorwiegend an Gramineen erscheinend, ist die Art im Bezirk ganzjährig überall auf Wiesen gemein. Im Sommer treten die Tiere stellenweise oft in so großen Mengen auf, daß sie nicht nur die Wiesen, sondern an Waldrändern auch die Bäume besiedeln (mehrmals von Fichten, Föhren und Lärchen gestreift). Am Blassenstein am 4.8.1950 sogar 1 ♂ aus Fallaub gesiebt (FRANZ & PRIESNER 1961). Zur Überwinterung ziehen sie sich nicht nur in den Rasen zurück, sondern können sowohl im dichten Fichtenzweig und unter Baumrinden, als auch in Mausnestern und im Scheuendetritus angetroffen werden (RESSL 1967d). Im zeitigen Frühjahr auf Zweigen verschiedener Sträucher gefunden (RH). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PG, PN, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WL, WO, ZF und ZH.

***Haplothrips acanthoscelis* KARNY, 1909**

In ganz Europa (bis Sibirien) verbreitet, lebt die Art an trockenen Stellen in Blüten niedriger Pflanzen. Im Bezirk an der Erlaf (ZH) auf Konglomeratfels aus *Thymus serpyllum* geklopft (1♂, 1♀, 29.5.1958) (RESSL 1967d).

***Haplothrips kurdjumovi* KARNY, 1913 (= *H. floricola* PRIESNER, 1921)**

"Häufig, aber niemals in großer Zahl, Blüten- und Blattbewohner, im Winter unter Rinden. Carnivor. Europa bis Zentralasien" (PRIESNER 1964). Im Bezirk in GG, HZ, RN, SN, SG und ZH ganzjährig aber meist nur vereinzelt gefunden, wurden die Tiere im Sommer vorwiegend an Waldrändern, auf Waldlichtungen usw. gestreift oder von Bäumen (Fichte, Rotföhre, Apfel) geklopft, im Winter aus Grashorsten gesiebt (RESSL 1967d).

***Haplothrips subtilissimus* (HALIDAY, 1852)**

"Auf Blättern der Laubbäume, besonders *Quercus*, bei uns häufig, im Winter unter Rinden und Baummoos. - Europa" (PRIESNER 1964). Im Bezirk vereinzelt in verschiedenen Biotopen gefunden: 1♀ aus Grasdetritus gesiebt (FN, 25.7.1958); 2♀♀ von Apfelbaum geklopft (ZH, 2.6.1959); 1♀ aus altem Haselmaus-Winternest gesiebt (SG, 28.6.1959); 1 Larve II von *Hypericum* gestreift (PL, 30.7.1960); 1♀ aus Hartholzreisigbirtel geschüttelt (SN, 6.5.1961), desgleichen 1♀ der f. *atricornis* PRIESNER, 1925 (25.7.1958) (RESSL 1967d). In OK (Großberg) 1♂ von Hainbuchenweig und 2♀♀ von Birkenzweig (11.4.1967), sowie 1♀ von Holunderzweig (16.4.1967) geklopft (leg. RH, det. zur Strassen).

***Xylaplothrips fuliginosus* (SCHILLE, 1910)**

Unter Rinden von Laub- und Nadelbäumen weit verbreitet, liegt im Bezirk derzeit 1♀ (unter loser Apfelbaumrinde) aus dem Heidegebiet (HZ) vor (24.9.1959) (RESSL 1967d).

***Neoheegeria verbasci* (OSBORN, 1896)**

In ganz Europa (bis Anatolien, auch in N-Amerika) an wolligen *Verbascum*-Arten (im Winter zwischen Blattrosetten am Boden) verbreitet, wurden im Bezirk Königskerzen noch wenig untersucht; derzeit aus GG und WI bekannt (RESSL 1967d).

***Acanthothrips nodicornis* (O. M. REUTER, 1880)**

Samt Larven an Stämmen und Ästen von Laubhölzern, ist die Art aus Europa, Kaukasien und N-Amerika bekannt und wurde im Bezirk bisher nur im Alpenvorland gefunden. In Reisigbirteln (vor allem in solchen von Hasel und Eiche) das ganze Jahr hindurch recht individuenreich (unter Rinde von Roßkastanie und Kirsche nur vereinzelt) festgestellt, liegen Nachweise vor aus FN, LG, MG, PL, RE, RI, RN, SN, SG und ZH (RESSL 1967d).

***Phlaeothrips coriaceus* HALIDAY, 1836**

Überall in Europa (auch in N-Amerika) samt Larven an Stämmen und Ästen von Laubhölzern (oft in Mengen und mit *Acanthothrips* vergesellschaftet). Im Bezirk zusammen mit *A. nodicornis* in Hartholzreisigbirteln, allerdings viel häufiger als diese. Überwinternde Tiere unter Bergahorn-Schuppenrinde häufig, unter Roßkastanien- und Birnrinde in etwas geringerer Zahl, unter Erlenrinde nur vereinzelt (in GG und SG auch unter Rotföhrenrinde) angetroffen, liegen Nachweise vor aus EG, FN, GG, GN, GF, HZ, LG, MG, PF, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SN, SH, SG, WG und ZH (RESSL 1967d).

***Hoplandrothrips bidens* BAGNALL, 1910**

An dünnen Ästen wahrscheinlich in ganz Europa verbreitet, wurden im Bezirk in der Zeit vom 19.6. - 21.9.1959 1♂ und 2♀ aus Buchen- und Weidenreisigbirtel geklopft, 1♂ aus sehr trockenem Grasfilz gesiebt (PL, RN, SG) (RESSL 1967d).

***Cephalothrips monilicornis* (O. M. REUTER, 1880)**

"In ganz Europa und N-Amerika im Waldrasen an Gramineen, in Mittel-Europa besonders an *Calamagrostis arundinacea*. Im Winter samt Larven in hohlen Halmen" (PRIESNER 1964). Im Bezirk in den wärmeren Teilen des mittleren Erlauftales nicht selten. Im Sommer regelmäßig auf Trockenrasen (HZ); im aufgelassenen Sandsteinbruch (ZH) nur 1♀ gefunden. Überwinterung im Grasfilz (HZ, PF, PL) (RESSL 1967d). 1968 auch in MG und SN nachgewiesen.

***Liothrips setinodis* O. M. REUTER, 1880**

"... an diversen Laubhölzern (z.B. *Ulmus*, *Quercus*, *Corylus*, *Sambucus*), in Mittel-Europa besonders an *Fraxinus excelsior*. Blattbewohner ... Ganz Europa" (PRIESNER 1964). Im Bezirk merkwürdigerweise am baumlosen Ötschergipfel in einer Doline (1860 m) 1♂ von Gras gestreift (13.9.1960) und am Steinfeldberg (ZH) 1♀ von Fichte geklopft (2.8.1963) (RESSL 1967d).

***Liothrips austriacus* (UZEL, 1895)**

In M- und S-Europa auf verschiedenen Laubhölzern (vor allem *Ulmus glabra*), ist die Art im Bezirk bisher nur aus SH, "Weg von Scheibbs gegen den Greinberg, 1♀, 3.8.50" (FRANZ & PRIESNER 1961), bekannt.

***Hoplothrips pedicularius* HALIDAY, 1836**

"Häufig und bisweilen in großen Kolonien an Baumpilzen (*Stereum hirsutum*, *S. insignitum*, *S. rugosum*, *Trametes versicolor*), an toten Stämmen und Ästen verschiedener Laubhölzer. Europa" (PRIESNER 1964). Im Bezirk 1960 und 1961 in einem kleinen Mischwäldchen (SG) an etwa armdickem, abgestorbenen und stark verpilzten Eichenstamm ganzjährig in ungeheurer Anzahl anwesend (Imagines und alle Entwicklungsstadien fallweise gesammelt) (RESSL 1967d). 1968 am Feichsenbach (PL) an verpilztem Feldahorn gleichfalls in großer Anzahl angetroffen.

***Hoplothrips corticis* DE GEER, 1773**

Unter Laubholzrinde in ganz Europa und N-Amerika verbreitet, liegt im Bezirk ein brachypteres ♀ (unter Eichenrinde) aus SN vor (25.9.1961) (RESSL 1967d).

***Hoplothrips ulmi* (FABRICIUS, 1781)**

In ganz Europa unter Rinden von verpilztem Holz nachgewiesen, wurde die Art im Bezirk in ZH (Steinfeldberg) aus dicker und fraßgangdurchsetzter Borke eines mächtigen (abgestorbenen) Birnbaumes geschnitten (mehrere Ex., 7.10.1961) (RESSL 1967d).

***Hoplothrips semicaecus* UZEL, 1895**

Unter Laubholzrinde (besonders von *Clematis vitalba*) weit verbreitet (W- und M-Europa, N-Amerika), wurde die Art im Bezirk bisher nur unter Bergahorn-Schuppenrinde angetroffen (immer zusammen mit zahlreichen Larven I und II): SN, 2♀ (17.11.1959) und FN, 1♂ (31.10.1961) (RESSL 1967d).

### 3.4.8. Ordnung Hymenoptera: Hautflügler

Die faunistische Erfassung der Hautflügler (Hymenoptera) im Bezirk Scheibbs ist noch derart unausgewogen, daß nur von wenigen Familien Querschnittsergebnisse gebracht werden können. Um im Rahmen größerer einheitlicher Gruppen zu bleiben, werden hier von beiden Unterordnungen (Symphyta und Apocrita) einige Familienreihen besprochen, die im linearen System am Anfang und am Ende der recht reich gegliederten Ordnung stehen.

Gruppenmäßig in ähnlicher Weise hat FRANZ (1982) die Vorstellung der Hymenopteren der Nordostalpea und seines Vorlandes begonnen, wobei er aber die bereits veröffentlichten Hautflüglergruppen aus dem Bezirk Scheibbs übersehen haben dürfte; diese sind schon 8 - 22 Jahre vor seiner 1982 erschienenen faunistischen Zusammenfassung in durchaus nicht unzugänglichen entomologischen Zeitschriften publiziert worden. Lediglich bei den von GUSENLEITNER (1982) bearbeiteten Vespoidea ist die von RESSL (1972a) publizierte Artenliste aus dem Bezirk verwendet worden. Hingegen reicht bei den in der FRANZ'schen Nordostalpenarbeit von PRIESNER (1982) noch zu seiner Lebzeit verfaßten Übersicht der Pompiloidea das Literaturverzeichnis bis zum Jahre 1969; die 1974 aus dem Bezirk gemeldeten Arten (RESSL 1974b) fanden keine Berücksichtigung (im Text daher nur wenige Funde, die PRIESNER bereits bekannt waren, erwähnt). Ähnlich ist es bei den Chrysididen, Myrmosiden und Mutilliden, von denen, was den Bezirk betrifft, im Nordostalpenwerk gleichfalls nur Museumsmaterial verarbeitet wurde; die folgend angeführte Literatur blieb unberücksichtigt: die Goldwespen wurden von RESSL (1966b) und der dazugehörige Nachtrag von RESSL (1973a) publiziert; schon von RESSL (1960) wurden die Mutilliden und 1970 eine Ergänzung dazu veröffentlicht; die Hummeln, von RESSL (1974c) publiziert, fanden ebenfalls bei FRANZ (1982) keine Beachtung.

#### 3.4.8.1. Unterordnung Symphyta: Pflanzenwespen

"Die Symphyten ergeben sowohl nach dem imaginalen wie auch nach dem larvalen Zustand ein gut begrenztes Taxon" (SCHEDL 1972).

Nach KÖNIGSMANN (1968) "spricht alles dafür, daß sich die Pflanzenwespen beziehungsweise ihnen sehr ähnliche Formen als erste Hautflügler im Laufe der Stammesgeschichte entwickelt haben. Die ersten sicheren Funde, die holzwespenähnlich waren, liegen aus dem oberen Jura vor, sind also etwa 150 Millionen Jahre alt, doch müssen die Pflanzenwespen und damit die Hautflügler schon wesentlich früher gelebt haben."

Obwohl Pflanzenwespen heute auf der ganzen Erde vorkommen, liegt doch das Artenschwergewicht in der nördlichen gemäßigten Zone Europas und Nordamerikas; aus M-Europa sind etwa 750 Spezies bekannt.

Die Larven der meisten Vertreter, welche durch die gleiche Lebensweise wie die Schmetterlingsraupen ± konvergent gestaltet sind und daher als Afterraupen bezeichnet werden, können in forstlichen und landwirtschaftlichen Monokulturen schädlich werden (z.B. die in Fichtenforsten oft massenhaft auftretende Kleine Fichtenblattwespe, *Pristiphora abietina*).

Im Bezirk liegt auf Grund nur allgemein faunistischer (also noch nicht gezielter) Aufsammlungen ein noch mangelhaftes Querschnittsergebnis vor, was sich besonders bei der artenreichsten Familie, den Echten Blattwespen (Tenthredinidae) manifestiert. Es werden daher hier mit Ausnahme der Tenthrediniden alle übrigen Familien der Symphyten, d.h. die aus dem Bezirk bekannten Daten, vorgestellt. Daß aber bei genaueren Untersuchungen (vor allem Larvenzuchten) auch bei diesen Familien noch etliches zu erwarten ist, geht allein schon aus der Tatsache hervor, daß von den ersten fünf Überfamilien (Xyeloidea, Megalodontoidea, Siricoidea, Orussoidea und Cephoidea) und von den ersten vier Familien der Überfamilie

Tenthredinoidea (Argidae, Blasticotomidae, Cimbicidae und Diprionidae), über die eine österreichweite Gesamtübersicht (SCHEDL 1980a, 1982) vorliegt, im Bezirk bisher nur 44 % der aus Ö bekannten Spezies nachgewiesen werden konnten. Wie erfolgreich eine systematische Durchforschung des Gebietes sein kann, geht nicht zuletzt aus dem Zufallsfund von *Konowia megapolitana* hervor (siehe RESSL 1983: 255); aber auch der im Nachbarbezirk Melk von Pater G. Strobl vor etwa 90 Jahren entdeckte und seither in Ö nicht mehr "aufgetauchte" *Caenocephalus lumulatus* könnte dabei wiedergefunden werden (gilt auch für die wenigen im Bezirk noch nicht nachgewiesenen Angehörigen der bionomisch abweichenden Orussiden und für die einzige in Ö vorkommende Art der Blasticotomiden).

Von den wenigen Literaturhinweisen abgesehen, stammt der allergrößte Teil der dieser Zusammenfassung zugrunde liegenden Aufsammlungen aus der 2. Hälfte dieses Jahrhunderts. Das recht unregelmäßig gesammelte Material wurde zu einem geringen Teil von W.H. Muehe, PR und F. Weiffenbach, zum überwiegenden Teil aber von W. Schedl determiniert (letzterer auch die von erstgenannten Determinatoren bestimmten Tiere größtenteils überprüft).

### 3.4.8.1.1. Überfamilie Xyeloidea

Die ♀♀ dieser Überfamilie, der nur die Xyeliden angehören, besitzen einen Legebohrer etwa in der Länge des Hinterleibes.

#### 3.4.8.1.1.1. Xyelidae

Wenngleich nur 3 Arten aus dem Bezirk bekannt, kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß auch weitere in Ö vertretene Spezies bei uns vorkommen. Die Tiere dieser interessanten (in zwei Unterfamilien unterteilten) Gruppe müssen gezielt gesammelt werden. So lebt z.B. die etwa 5 mm große *Xyela julii* (BRÉBISSON, 1818) auf männlichen Kiefernblüten (Afterraupen) und befliegt (Imagines) gerne die Blütenkätzchen der Birke (JACOBS & RENNER 1974); sie ist aus dem benachbarten Melk gemeldet (FRANZ 1982), ebenso die Pleuroneurinae *Pleuroneura coniferarum* (HARTIG, 1837) aus Seitenstetten (FRANZ 1982).

##### *Xyela graeca* STEIN, 1876

Eine xerophile Art (Larve an *Pinus nigra*?) (SCHEDL 1980a), die von SO-Europa über das Mittelmeergebiet bis W-Asien verbreitet ist und in Ö aus der N-Steiermark, NÖ und Wien gemeldet ist (SCHEDL 1980a), erreicht, wie schon in RESSL (1983: 125) berichtet, im Bezirk ihren derzeit nordwestlichsten Verbreitungspunkt. 3 weitere Ex. (2 ♀♀, 1 ♂) in PL, Garten von Gebüsch gestreift (25.4. und 1.5.1984, leg. RF).

##### *Xyela obscura* (STROBL, 1895)

Holarktisch verbreitet (montan - subalpin), liegt im Bezirk aus PL 1 ♂ (Wohnung, an Fenster, 20.4.1977, leg. RF), aus LE 1 ♀ (Dürrenstein, Lueg, 6.6.1982, leg. RP) und aus GG 1 ♂ (Kienberg, von Rotföhre gestreift, 13.4.1992, leg. RF) vor.

##### *Xyela curva* BENSON, 1938

Larve an *Pinus nigra*. In Ö eine selten gefundene Art, von der in PL 1 ♀ von Schwarzföhre gestreift wurde (21.4.1994, leg. RF).

### 3.4.8.1.2. Überfamilie Megalodontoidea

"Es handelt sich um relativ große, flachgebaute, großköpfige Imagines mit kräftigen Mandibeln und vielgliedrigen, borstenförmigen Antennen. Die oligopoden Larven zeichnen sich durch gutes Spinnvermögen aus" (SCHEDL 1972).

#### 3.4.8.1.2.1. Pamphiliidae: Gespinstblattwespen

Auf die Nordhemisphäre beschränkte Familie, die in M-Europa mit etwa 40 Arten vertreten ist (im Bezirk bisher 15 Spezies nachgewiesen, was den schlechten Durchforschungsgrad bekundet).

##### 3.4.8.1.2.1.1. Cephalciinae

Forstentomologisch von Bedeutung, weil Larvenstadien an Pinaceen oft großen Schaden anrichten.

###### *Acantholyda laricis* (GIRAUD, 1861)

Genauere Funddaten unbekannt, da das einzige von SF im Bezirk gesammelte Ex. (Raum PL oder LE) nur die Protokollnummer 1702 trägt (Protokoll von SF vernichtet).

###### *Acantholyda erythrocephala* (LINNAEUS, 1758)

Eurosibirisch verbreitet (Larve an *Pinus silvestris* u.a. *Pinus* spp.), liegt im Bezirk 1♂ aus SN (Heide, an Rotföhre, 16.4.1972, leg. HE) vor.

###### *Acantholyda hieroglyphica* (CHRIST, 1791)

An *Pinus*-Arten weit verbreitet (w.-pal.), ist von dieser bei uns seltenen (wärmeliebenden) Gespinstblattwespe erst 1♀ gefunden worden: PL, Garten, von Rotföhre gestreift (30.7.1993, leg. RF).

###### *Acantholyda posticalis* (MATSUMARA, 1918)

Die Larve dieser eurosibirisch verbreiteten Art lebt mit lockeren Gespinsten an Stangen- und Altholz von *Pinus*-Arten (besonders *Pinus silvestris*). Im Bezirk schon von SCHLEICHER (1859) aus dem Ötschergebiet gemeldet, liegen lediglich 2♂♂ aus PL (23.4.1978 und 27.2.1985, leg. RF und E. Ressler) vor.

###### *Cephalcia abietis* (LINNAEUS, 1758)

An *Pinus* und *Picea excelsa* sehr weit (eurosibirisch) verbreitet, dürfte die Art im Bezirk überall dort vorkommen, wo auch die Wirtspflanzen vorhanden sind. Nachweise (je 1 Ex.) liegen vor aus GG (Naschenberg, Fichte, 25.5.1968; Dagesgraben, im Flug, ♂, 12.6.1984), HZ (Prater, über Boden fliegend, ♀, 21.6.1984), PL (Garten, Rotföhre, 19.6.1980), SG (Kastenlehen, Fichte, 24.3.1968) und ZH (Steinfeldberg, Rotföhre, 8.6.1968), alle leg. RF.

###### *Cephalcia arvensis* PANZER, 1805

Eurosibirisch verbreitete Art, deren Larva an *Picea excelsa* lebt. Im Bezirk in PF (7.7.1963), PG (27.4.1968), SC (Lampelsberg, 16.7.1982) und SG (Pöllaberg, 30.5.1966) je 1 Ex. gesammelt (RF); SH, Almkogel (♀, 27.5.1989, leg. RH).

***Cephalcia erythrogastra* (HARTIG, 1837)**

Monophag an *Picea excelsa*, liegt im Bezirk von dieser eurosibir. verbreiteten Art je 1 Ex. aus FN (am Schlarassingbach, 16.7.1967) und SN (Fichtenkultur am Schaubach, 26.4.1959) vor (leg. RF).

***Cephalcia fallenii* (DALMAN, 1832)**

Eurosibir. verbreitet (Larve an *Picea excelsa*). Im Bezirk 1 ♀ in PL (17.4.1983, leg. RH) nachgewiesen.

***Cephalcia lariciphila* (WACHTL, 1898)**

Im eurosibirischen Raum an Lärchen weit verbreitet, liegt im Bezirk erst 1 ♀ aus SG (N-Abfall des Pöllaberges, 15.4.1961, leg. RF) vor. Von SCHEDL (1980a) nicht für NÖ angeführt, daher neu für dieses Bundesland.

***Cephalcia reticulata* (LINNAEUS, 1758)**

Diese in N-, M- und O-Europa seltene, an *Pinus*-Arten lebende Art, liegt aus dem Nachbarbezirk Melk vor: "Melk u. Seitenstetten, auf *Pinus silvestris*, 2 ♀ ♀, Mai" (FRANZ 1982); im Bezirk also durchaus zu erwarten.

### 3.4.8.1.2.1.2. Pamphiliinae

Im Gegensatz zu den Cephalciinae leben die Larven dieser Unterfamilie in Gespinsten oder Blatttröhren auf verschiedenen Laubbäumen (SCHEDL 1972).

***Pamphilius alternans* (A. COSTA, 1859)**

In M- und S-Europa verbreitet, ist von dieser in Ö seltenen Art die Futterpflanze noch unbekannt. Im Bezirk erst je 1 ♀ in MG (Erlauf, 19.5.1979) und PL (Garten, 9.5.1988) nachgewiesen (leg. RF).

***Pamphilius aurantiacus* (GIRAUD, 1857)**

Über M-, S-Europa und W-Asien verbreitet, lebt die Art an *Acer* und ist im Bezirk noch nicht gefunden worden; nächster Fundpunkt: "Seitenstetten, auf Gesträuch am Bachufer, 1 ♀, 21.5.1891" (FRANZ 1982).

***Pamphilius hortorum hortorum* (KLUG, 1808)**

Die Art, deren Larve an *Rubus idaeus* lebt, ist eurosibir. verbreitet und wurde im Bezirk bisher nur in PL, am Feichsenbach, 1 ♀ (21.4.1975, leg. RJ) und Ziegelofen, 1 ♂ (12.5.1985, leg. RF), SN, Rockerl, 1 ♀ (30.5.1984, leg. RF) und HZ, Strauchheide, 1 ♀ (28.5.1985, leg. RF) gefunden.

***Pamphilius inanitus* (VILLERS, 1789)**

Eurosibirisch verbreitet, lebt die Larve an *Rosa* spp. und liegt im Bezirk nur in einem Ex. aus RN (Ausläufer des Lampelsberges, 25.5.1970, leg. RF) vor.

***Pamphilius nemorum* (GMELIN, 1790)**

Die Larve dieser eurosibir. verbreiteten Art lebt an der Walderdbeere (*Fragaria vesca*), ist aber in Ö bisher nur aus NÖ bekannt (SCHEDL 1980a). Das bisher einzige Ex. im Bezirk am Blassenstein (SH) von Strauchheide-Vegetation gestreift (9.6.1984, leg. RF).



***Pamphilius sylvaticus* (LINNAEUS, 1758)**

Über W-, M- und N-Europa verbreitet (Larve auf verschiedenen Laubböhlzern), liegt im Bezirk außer der Meldung von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" ("*Lyda sylvatica*") nur 1 ♀ aus GG (Mischwald am Kienberg, 19.6.1982) und je 1 ♂ aus PL (Garten, von Gebüsch gestreift, 7.5.1984) und SZ (Hochberneck, 2.6.1984) vor (alle leg. RF).

***Pamphilius vafer* (LINNAEUS, 1767) (= *P. depressus* SCHRANK, 1781)**

Die Larve dieser eurosibir. verbreiteten Art lebt an *Alnus incana* und *Betula*. Das einzige im Bezirk nachgewiesene Ex. stammt aus SN (Erlenwäldchen, 22.5.1972, leg. RH).

### 3.4.8.1.2.2. Megalodontidae

Die etwas über 40 bekannten Arten besitzen in den asiatischen Steppen die Verbreitungszentren und sind daher in M-Europa, wo kaum ein halbes Dutzend Spezies vorkommt, auf trockenwarmer Heidegebiete beschränkt. Aus Ö vier Arten gemeldet (SCHEDL 1980a), konnten im Bezirk erst zwei nachgewiesen werden. *Megalodontes cephalotes* (FABRICIUS, 1781) ist mit Sicherheit zu erwarten; nächster Fundpunkt: "Melk, auf Gesträuch am Teich bei Winden, 1 ♀, 25.5." (FRANZ 1982).

***Megalodontes klugi* (LEACH, 1817)**

Ein pontisches Faunenelement (M-, S-, O-Europa, W-Asien) (SCHEDL 1980a), das in Ö mit Ausnahme des Burgenlandes aus allen übrigen Bundesländern bekannt ist. Die Larve lebt am Breitblatt-Laserkraut (*Laserpitium latifolium*). Im Bezirk erst 1 ♀ in HZ (Strauchheide, 28.7.1961, leg. RF) nachgewiesen.

***Megalodontes plagiocephalus* (FABRICIUS, 1804)**

In M-, O-Europa und W-Asien (pontisch) verbreitet, lebt die Larve an *Peucedanum*. Im Ötschergebiet vom "Erlaufboden, 2 ♀ ♀, Juli 1923" und aus den "Ötschergräben, 2 ♀ ♀, 24.7.1922" gemeldet (FRANZ 1982), liegt ein weiteres ♀ aus HZ (Unternberg) vor (16.6.1985, leg. RF).

### 3.4.8.1.3. Überfamilie Siricoidea

Dieser Symphyten-Überfamilie gehören die Familien Xiphydriidae und Siricidae an. "Die oligopoden Larven leben im Splintholz von ganz bestimmter Vitalität, bei manchen Arten ist Symbiose von ganz bestimmten Ambrosiapilzen, die an den Gangwänden gedeihen, nachgewiesen" (SCHEDL 1972).

#### 3.4.8.1.3.1. Xiphydriidae: S c h w e r t w e s p e n

Die Larven dieser artenarmen aber weltweit verbreiteten Familie leben in verschiedenen Laubböhlzern. In M-Europa (auch in Ö) kommen 5 Spezies vor; alle auch im Bezirk nachgewiesen.

***Xiphydria camelus* (LINNAEUS, 1758)**

Eurosibirisch verbreitet. Im Bezirk je 1 ♀ in FN (am Fischteich, 17.6.1974, leg. RF), PL (Garten, 27.6.1981, leg. E. Ressler) und WG (Ewixengraben, an Hartholzseite, 19.6.1968, leg. HE) und je 1 ♂ in FN (am Fischteich, 12.6.1970, leg. RF), PL (Bahnhof, an Fenster, 13.7.1975) und SZ (Statzberggipfel, 30.6.1986, leg. H. Schmöllerl) nachgewiesen.

***Xiphydria longicollis* (GEOFFROY, 1785)**

Seltene Art, von der das Verbreitungsareal noch ungenügend bekannt ist (Europa?); in Ö bisher nur aus NÖ bekannt (SCHEDL 1980a). Im Bezirk je 1 Ex. in HZ (oberhalb Schlierwand ans Licht geflogen, 18.8.1974, leg. RJ), PL (Heide, Feldgehölz von Eiche gestreift, 20.9.1986, leg. RF) und GG (am Fuß des Kirchstein, tot auf Weg, relativ großes ♂, 19.7.1992, leg. RF) nachgewiesen.

***Xiphydria picta* KONOW, 1897**

Eurosibirisch verbreitet, erfolgt die Entwicklung in *Alnus*-Arten. Im Bezirk liegt 1 Ex. aus SN (Erlafau, 4.8.1969, leg. RF) vor.

***Xiphydria prolongata* (GEOFFROY, 1785)**

Die Larve dieser eurosibirisch verbreiteten Art lebt in *Salix*, *Populus*, *Ulmus*, *Acer*, *Platanus* und *Alnus* (SCHEDL 1980a). Im Bezirk je 1 ♀ in SN (Erlafau, an Weidenstamm, 4.6.1973) und SS (an Erlenpfaß, 23.7.1980) und 4 ♀ ♀ in PL (an Weidenblock, 20. und 25.6.1982, je 1 Ex., 5.7.1982, 2 Ex.), sowie 1 ♂ in PL (Garten im Flug, 5.7.1988); alle leg. RF.

***Konowia megapolitana* BRAUNS, 1884**

Zu dem in RESSL (1983: 255) geschilderten Vorkommen in Ö - basierend auf Angaben von SCHEDL (1980a) - sei bemerkt, daß zwar der Bezirks-Fund bei SCHEDL (1982) als Nachtrag aufscheint, allerdings als einziger in Ö. Gleichzeitig (1982) meldet FRANZ (1982) aus dem NO-Alpengebiet einen noch weiter zurückliegenden Nachweis: "Puterersee i. Ennstal, 1 ♀, 20.5.1948".

### 3.4.8.1.3.2. Siricidae: Holzwespen

Große Symphyten, deren Larven in Nadelhölzern (einige auch in Laubhölzern) leben. Von den 11 aus Ö bekannten Arten im Bezirk 8 nachgewiesen (nur eine weitere ist noch zu erwarten).

***Urocerus augur augur* (Klug, 1803)**

Von W-Asien über das Mittelmeergebiet bis M-Europa verbreitet, entwickelt sich die Art vor allem in *Abies alba*. Aus dem Bezirk liegen folgende Nachweise vor: GG (Zürner), an Fichtenstock, 1 ♀ (11.8.1980, leg. DO); OK (Ort), im Flug, 1 ♀ (3.10.1965, leg. RH); PL (Ortsbereich) 2 ♀ ♀ (4.9.1972 und 3.8.1976, leg. RH und R. Denk); SZ (Hochberneck), gestreift, 1 ♂ (16.6.1969, leg. HE); SE (Ort) in Zimmer, 1 ♀ (15.9.1967, leg. HE); WI, 1 ♂ (Herbst 1973, leg. RP); HZ (Unternberg), an Fichtenholz, 2 ♀ ♀ (30.8.1985) und 1 ♀ (14.9.1985, alle leg. J. Henikl); SS, 1 ♀ (E VIII 1991, leg. M. Zehetner).

***Urocerus gigas gigas* (LINNAEUS, 1758)**

Die eurosibirisch verbreitete Große Holzwespe entwickelt sich in Nadelhölzern (*Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Larix*) und ist im Bezirk aus dem LS (Durchlaß, Seereit) (KÜHNELT 1949) und LE (2 ♀ ♀, leg. Ganglbauer) (FRANZ 1982) gemeldet; weitere Einzeltiere liegen vor aus: OK, Ort (8.10.1965, leg. RH); PN, Brandeben (6.9.1977, leg. J. Buchebner) und Permafroststelle, geschlägertes Fichtenholz anfliegend, 2 ♀ ♀ (14.8.1989, leg. RF); PL, Ort (10.9.1961 und 15.9.1970, leg. RF und H. Wenighofer); GG, Rotmösl bei Neuhaus, aus Fichtenleiche schlüpfend, ♂ (3.8.1984) und Nestelberg-Säge im Flug, ♀ (19.8.1985, beide leg. RF); GS, Leckermoos an Fichtenstamm, ♂ (26.8.1986, leg. RF).

***Urocerus tardigradus* (CEDERHJELM, 1798)**

Ein Nadelholzbrüter, der von M- über S- und O-Europa bis W-Asien verbreitet ist und in Ö die seltenste Art der Gattung darstellt. Im Bezirk nur aus dem Bergland bekannt, befindet sich 1 Ex. in der Forstlichen Bundesanstalt Wien vom Ötscher (VI 1923, leg. Klimesch), ein weiteres ♀, gleichfalls vom Ötscher (Hüttenkogel, 23.7.1983, leg. T. Schremmer) in coll. Schedl; HE fing am 16.6.1969 1♂ am Hochberneck (SZ).

***Sirex cyaneus cyaneus* (FABRICIUS, 1781)**

Im Boreal der Holarktis weit verbreitet, liegt dieser Nadelholzbrüter im Bezirk lediglich aus dem Hügel- und Flachland vor: ZH, Merkenstetten (Holzplatz), 1♂ (29.8.1976, leg. K. Beham); WI, Stadt (auf Weg), 1 totes ♀ (6.10.1976, leg. RH); knapp außerhalb des Bezirkes, in Petzenkirchen, 1♂ (10.8.1981, leg. W. Sidl).

***Sirex juvencus* (LINNAEUS, 1758)**

Wie *S. cyaneus* verbreitet und lebend, allerdings mehr in Lager- und Bauholz, liegen im Bezirk nur Nachweise aus dem Raume PL vor: PL, Rohbau, an Fenster, 1♂ (7.7.1965), ebendort an Fichtenbalken, 1 kl. und 1 gr. ♀ (12. und 13.7.1965), Leitungsmast angefliegen, 1♀ (25.9.1965) und an Hausmauer, 1♂ (20.7.1987); SN (WA), in Fahrweg-Regenpfütze, 1 kl. ♀ (19.7.1979); alle leg. RF.

***Sirex noctilio* (FABRICIUS, 1793)**

Eurosibirisch verbreitet, lebt die Larve in Nadelhölzern. Im Bezirk aus dem LS (Maiszinken-S-Hang, Durchlaß und Mitterseeboden) gemeldet (KÜHNELT 1949), schreibt SCHIMITSCHEK (1932), der am N-Hang des Scheiblingstein umfangreiche forstentomologische Untersuchungen durchführte: "Außer ... *Monochamus*-Arten wurden aus dem Fangbaum am Schlag noch erhalten: *Acanthocinus griseus* Fabr. und *Paururus noctilio* F. - Als Parasiten von *Monochamus* wurden durchwegs *Rhyssa*-Arten erhalten und zwar *Rhyssa persuasoria* L. ♀ ♂; *Rh. amoena* Grav. ♂; und *Rh. approximator* F. ? ♂ ... Das Auftreten dieser Arten als Parasiten bei *Monochamus* ist wieder ein Beweis dafür, daß die *Rhyssa*-Arten nicht nur Holzwespen, sondern auch Bockkäferparasiten sind." - Ein weiteres ♂ von *S. noctilio* aus Erlaufboden gemeldet (VIII 1913) (FRANZ 1982). In jüngerer Zeit nur in PL nachgewiesen: Bahnhof, an Leitungsmast und an Holzschuppen, je 1♀ (29.10.1965 und 22.9.1972, leg. RF).

***Xeris spectrum spectrum* (LINNAEUS, 1758)**

Holarktisch (circumboreal) verbreitet, entwickelt sich die Art bei uns (soweit bekannt) in *Pinus*, *Picea* und *Abies*. Im Bezirk bisher nur aus dem Alpenvorland bekannt, liegen Nachweise vor aus PL (Keller, unter Brett, 1♂, 1♀, 8.8.1963; Holzlagerplatz, an Fichtenbloch, 1♂, 4.7.1966; auf Straße, 1♀, 10.7.1980), SG (auf Junglärche, 1♀, 2.6.1961) und SN (Erlaufau, Jagdhochstand an Fichtenstange, 1♂, 18.6.1984); alle leg. RF.

***Tremex fuscicornis* (FABRICIUS, 1787)**

Eurosibirisch verbreitete Laubholzart. Im Bezirk 6♀♀ in PL (Bahnhofstraße, 24.9.1967 und 12.10.1973; Haus angefliegen, 29.9.1975; alle leg. RF), ZH (in Wohnung, 8.9.1974, leg. L. Beham), OK (Pfoisau, 24.9.1982, leg. F. Umlauf) und PL (in Badewanne ertrunken, 23.10.1984, leg. F. Steinwender) gefunden.

### 3.4.8.1.4. Überfamilie Orussoidea

"Die apoden Larven leben als Endoparasiten in holzbohrenden Käferlarven, vor allem bei Buprestiden. Insofern wird schon innerhalb der Symphyten ein Anklang an den Parasitismus der Larven der Hymenoptera-Terebrantia gegeben" (SCHEDL 1972).

#### 3.4.8.1.4.1. Orussidae

"Die einzige Familie der Gruppe (mit ihren ca. 72 Arten ...) weist Vertreter in allen Kontinenten auf. In Europa kommen vier Arten vor" (SCHEDL 1972).

##### *Orussus abietinus* (SCOPOLI, 1763)

Wenngleich dieser von W-Europa bis W-Asien (auch im Mittelmeergebiet) verbreitete Endoparasit in Prachtkäferlarven im Bezirk noch nicht nachgewiesen werden konnte, ist schon deswegen mit einem Vorkommen zu rechnen, weil die Spezies einerseits aus allen östlichen Bundesländern bekannt ist (SCHEDL 1980a), andererseits auch die einzige bekannte Wirtsart (*Dicerca alni*) im Bezirk selten vertreten ist (siehe RESSL 1983: 252) und außerdem *O. abietinus* aus *Alnus incana* und *Fagus sylvatica* bekannt ist (GUIGLIA 1954). Gezielte Nachschau (vor allem in Aulandschaften) und Eintragen von Holz (Larvenzucht) könnten auch bei uns zum Nachweis dieser interessanten, sich von allen Symphyten-Familien auch morphologisch abhebenden Art führen.

### 3.4.8.1.5. Überfamilie Cephoidea

Durch die Form des Pronotums und den sehr schlanken Habitus sind die Angehörigen dieser Überfamilie gut gekennzeichnet.

#### 3.4.8.1.5.1. Cephidae: H a l m w e s p e n

"Die solitär lebenden Larven bohren in Stengeln und Zweigen von Gramineen (Cephini) bzw. Rosaceen oder anderen Familien (Hartigiini). Die artenarme Familie (ca. 100 bekannte Arten) hat ihre Hauptverbreitung in der Nordhemisphäre, zwei Arten einer eigenen Unterfamilie sind aus Madagaskar bekannt" (SCHEDL 1972).

##### *Caenocephus lunulatus* (STROBL, 1895)

Diese zerstreut verbreitete Art ist aus Irkutsk, Dalmatien und NÖ (Melk, 1♂, leg. Strobl) bekannt (SCHEDL 1980a), ist also u. U. auch im Bezirk zu finden.

##### *Hartigia albomaculata* (STEIN, 1876)

"Es handelt sich um eine valide Art, die von QUINLAN (1970) rehabilitiert wurde. Bisher sind nur ♀♀ bekannt geworden, univoltin" (SCHEDL 1987). Von SCHEDL (1980a) lediglich *H. linearis* (SCHRANK, 1788) und *H. nigra* angeführt, ist *H. albomaculata* als 3. Art in Ö aufzunehmen. Derzeit bekannte Verbreitung: Balearen, S-Frankreich, Sizilien und Ö (SCHEDL 1987). In Ö erstmals im Burgenland (bei Jennersdorf, 15.6.1974, leg. GJ) nachgewiesen, stammen die nächsten Funde bereits aus dem Bezirk: WG, Ewixengraben (5.7.1980, leg. RF) und SH, Almkogel (7.6.1987, leg. RH), je 1♂ von Gebüsch gestreift.

***Hartigia nigra* (HARRIS, 1776)**

W-paläarktisch verbreitet, lebt die Art (wie vorige) an Rosaceen (SCHEDL 1980a). Im Bezirk je 1 ♂ in PL, am Feichsenbach (2.5.1988) und PN, Nattersbachtal (25.5.1989) gesammelt (RF).

***Cephus cultratus* EVERS-MANN, 1847**

Die von M-Europa bis S-Finnland, weiters in den Steppen, Rußlands, der Krim und des Kaukasus verbreitete Art ist durch Keschern von Wiesengelände nur gelegentlich zu erbeuten (Wirtspflanzen: *Phleum pratense* und *Dactylus glomerata*) (SCHEDL 1972, 1980a). Im Bezirk in PL, Ödland, ♂ ♀ (25.5.1982), am Feichsenbach, 1 ♀ (26.6.1984), Schottergrube, 1 ♂ (25.5.1985) und ♂ ♀ (23.5.1986) und Wiese, ♀ (28.5.1986), HZ, Heide, ♂ (1.6.1982) und ♀ (2.6.1985) und PF, Waldrand, ♀ (11.5.1988) überwiegend von Trockenrasen gestreift (leg. RF).

***Cephus infuscatus* ANDRÉ, 1881**

Diese selten gefundene (europ. verbr.?) Art lag in Ö bisher nur aus OÖ und Steiermark vor (SCHEDL 1980a) und wurde im Bezirk am 16.6.1980 von DO in WI (Rottenhauser Steinbruch) an einem Weiher von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) gestreift (1 ♂); somit erstmals für NÖ nachgewiesen.

***Cephus nigrinus* THOMSON, 1871**

Eurosibirisch verbreitete Art, deren Larve sich in *Poa pratense* entwickelt. Im Bezirk aus PN vom "Turmkogel, 1 ♀, 28.-29.5.1953 (dt. Priesner)" gemeldet (FRANZ 1982), liegt ein weiteres ♀ aus GG (Oistal bei Neuhaus) vor (20.7.1985, leg. RF).

***Cephus pygmaeus* (LINNAEUS, 1767)**

Paläarktisch verbreitet, stellt diese sich in verschiedenen Gramineen entwickelnde Art im Bezirk die häufigste Spezies der Familie dar und ist wohl auf allen Wiesen bis in mittlere Höhenlagen zu finden. Von 1966 - 1989 wurden 31 ♂ ♂ und 112 ♀ ♀ (davon eines am Licht (27.V.) in der Zeit vom 14.V. - 5.VII. gesammelt (leg. RF, RH, RJ, HE und SF). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GF, GU, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PL, RG, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, ZF und ZH.

***Trachelus troglodytus* (FABRICIUS, 1767)**

Diese in Halmen von *Secale cereale* zur Entwicklung gelangende Art ist weit verbreitet (Europa, N-Afrika, W-Asien), scheint aber bei uns selten zu sein; das bisher einzige Ex. im Bezirk stammt aus PL (am Feichsenbach von Gebüsch gestreift, 21.6.1961, leg. RF).

***Calameuta filiformis* (EVERSMANN, 1847)**

Die Larve dieser eurosibirisch verbreiteten Art entwickelt sich in *Triticum repens*, *Arrhenarthurum*, *Calamagrostis* u.a. (SCHEDL 1980a). Im nördl. Teil des Bezirks nicht selten, liegen Nachweise vor aus LG (Pögling, ♂, 16.6.1957), MG (Erlafau, 1 ♂, 2 ♀ ♀, 30.5.1982), PL (Ödland, 2 ♀ ♀, 29.5.1978 und 31.5.1984; Schottergrube, 1 ♂, 25.5.1985), SS (Ahornleiten, Ruderalstelle, 2 ♀ ♀, 19.6.1982), alle leg. RF, SN (WA, 26.5.1974, leg. W. Schedl), SC (Fürteben, etwa 800 m, ♀, 21.6.1982, leg. RH) und LE (Lechnergraben, 28.6.1987, leg. RF); PN (Brandeben, Permafroststelle, ♀, 7.7.1988, leg. RF).

***Calameuta pallipes* (KLUG, 1803)**

In N-, M-, S-Europa und W-Asien verbreitet (Larve in *Rosa* spp.), liegen im Bezirk 7 ♂ ♂ aus ZH, Sandbruch (16.5.1979), MG, Terrassenhang und Schottergrubenböschung (18.5.1979 und

24.5.1980) und GG, Kaisertal, Schwellengraben und am Höllerbach, alle bei Neuhaus (6.7.1986 und 21.7.1991), sowie 1 ♀ aus PN, Gösing (24.7.1982) vor (alle leg. RF).

### 3.4.8.1.6. Überfamilie Tenthredinoidea

"Dieses Taxon umfaßt die Blattwespen im engeren Sinne mit mehreren hundert Arten, aufgespalten in 5 Familien, allein in Europa ... Die Larven sind polypod bis oligopod und sehen oft ähnlich wie Lepidopteren-Raupen aus" (SCHEDL 1973). - Von den 5 auch in Ö vertretenen Familien werden hier, wie schon eingangs erwähnt, mit Ausnahme der artenreichsten Tenthredinidae alle übrigen besprochen.

#### 3.4.8.1.6.1. Argidae

"Von allen anderen Symphyten durch den Besitz eines eingliedrigen, langen Flagellums an der Antenne deutlich unterschieden, subclavat im ♀ Geschlecht, beim ♂ gleichförmig dick und unterseits stark behaart. Die etwas gedrungenen Imagines bewegen sich relativ langsam, viele sind Blütenbesucher. Die freilebenden polypoden Larven bevorzugen als Fraßpflanzen verholzende Angiospermen (Rosaceae, Salicaceae, Betulaceae bzw. Papilionaceae)" (SCHEDL 1973).

##### 3.4.8.1.6.1.1. Arginae

"Mittelgroße Blattwespen (6 - 12 mm), oft mit metallischem Glanz, ♂♂ mit büstenartigem Flagellum der Antenne" (SCHEDL 1973). Von den 16 aus Ö bekannten Arten (SCHEDL 1980a) im Bezirk 11 nachgewiesen.

##### *Arge berberidis* SCHRANK, 1802

Von M- über S-Europa bis Klein-Asien verbreitet, bildet *Berberis vulgaris* die Wirtspflanze dieser in zwei Generationen erscheinenden Art. Im Bezirk ist auf Grund der unregelmäßigen Aufsammlungen der Generationswechsel sehr verschwommen. Die von 1968 - 1992 in der Zeit vom 1.V. - 20.IX. gesammelten 94 Ex. (35 ♂♂, 59 ♀♀) verteilen sich auf die Monate V: 8 Ex., VI: 13 Ex., VII: 22 Ex., VIII: 45 Ex. und IX: 6 Ex. (leg. RF, RH, RJ, HE und DO). Vom Flachland bis in mittlere Höhenlagen (im LS bis zum Obersee; KÜHNELT 1949) anzutreffen, liegen Nachweise vor aus FN, GG, GS, GF, GU, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, ST, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH.

##### *Arge ciliaris* (LINNAEUS, 1767)

Von Europa über Sibirien und Transkaukasien bis in die Mongolei und Mandschurei verbreitet (zwei Generationen im Jahr; Larve an *Filipendula ulmaria*; SCHEDL 1973), liegt im Bezirk erst 1 ♀ aus PL vor, das am 15.7.1975 auf einer entomologisch recht interessanten Ruderalfläche (siehe RESSL 1983: 140) von Umbelliferenblüten gestreift wurde (leg. RF).

##### *Arge cyanocrocea* (FÖRSTER, 1771)

In der Paläarktis (eurosibirisch-mediterran) weit verbreitet (Wirtspflanze: *Rubus*), ist die Art im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland und im Talkessel von Kienberg nachgewiesen worden. Die ausnahmslos auf blühenden Umbelliferen angetroffenen Imagines stammen aus FN, Baderleiten, ♀ (4.7.1974, leg. RJ), am Feichsenbach 2 ♀♀, 1 ♂ (2.6.1982, 18.7.1983 und 7.6.1986), GG, Kienberg, ♀ (30.6.1961), HZ, Heide, 3 ♀♀ (22.6. und 28.7.1975, 25.7.1983) und 1 ♂ (20.7.1988), PL, Heide, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (15.7.1961, 26.7.1986, 30.5.1974 und 8.7.1975) und Garten (Petersilienblüte), ♂ (9.7.1983), RN, Obersöllingerwald, ♀ (8.6.1974, leg. RJ),

SN, WA, ♂ (3.7.1971), 2 ♀ ♀ (30.5.1974, leg. RJ), 3 ♂ ♂, 7 ♀ ♀ (24.6., 8. und 24.7., 3. und 9.8.1975, 21.7.1984 und 21.7.1989) und ZB, Schönegg, Ybbsau, ♀ (21.5.1989); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Arge enodis* (LINNAEUS, 1767)**

Die als Larve an glattblättrigen *Salix*-Arten lebende Art (Imagines vorwiegend auf blühenden Umbelliferen) ist eurosibirisch (bis Japan) verbreitet (SCHEDL 1973) und wurde früher in zwei Arten (*A. enodis* und *A. coeruleipennis* RETZIUS, 1783) unterschieden, so auch von Weiffenbach, der die ihm aus dem Bezirk vorgelegten 9 Ex. in *enodis* (5 Ex.) und *coeruleipennis* (4 Ex.) trennte; SCHEDL (1980a) faßt sie als nur eine Art (*enodis*) zugehörend auf. Im Bezirk liegen vorwiegend aus den Randzonen der Heidegebiete (Aubereiche und Feuchtstellen in SN, PL und HZ) Nachweise vor und zwar 15 Ex. (mehr ♀ ♀ als ♂ ♂), die von 1966 - 1975 und 1984 in der Zeit vom 27.VI. - 6.IX. (mehrheitlich VIII) gesammelt wurden (RF, RH, HE und W. Schedl). Nur wenige Ex. stammen aus anderen Landschaftsteilen, so aus SG (am Schlarassingbach), 1 ♂ (7.8.1955); ZF (Augebiet der Kl. Erlaf), 2 ♀ ♀ (21.7.1961); SS (Ahornleiten), 1 ♂ (19.6.1982); GS (Steinbachtal), 1 ♀ (29.7.1982); alle leg. RF. Aus LE und Erlaufboden gemeldet (FRANZ 1982).

***Arge gracilicornis* (KLUG, 1812)**

Weit verbreitet (Europa, Transkaukasien, Sibirien, Japan) (SCHEDL 1973), entwickelt sich die Art an *Rubus idaeus*, *R. fruticosus* und *Rosa canina* (SCHEDL 1982). Im Bezirk in RN (Obersöllingerwald, 1 ♀, 27.7.1974, leg. RJ), SH (Greinberg-S-Hang, 1 ♂, 16.8.1981, leg. RF), SN (WA, 1 ♀, 24.8.1985, leg. RF) und LG (Pödling, ♀, 9.7.1986, leg. RF) von blühenden Umbelliferen gestreift.

***Arge melanochroa melanochroa* (GMELIN, 1790)**

Eurosibirisch verbreitet (Entwicklung an *Crataegus oxycantha*) (SCHEDL 1982), dürfte die Art bei uns überall dort, wo die Larven-Futterpflanze vorhanden ist, vorkommen. Aus dem Bezirk liegen 15 Imagines (2 ♂ ♂, 13 ♀ ♀) vor, von denen der Großteil in den Strauchheiden des WA (HZ: 8 Ex., SN: 4 Ex.) in der Zeit vom 16.VI. - 3.VIII. (1972 - 1992) gesammelt wurden (RF und RH); nur 3 Ex. stammen von anderen Punkten: RN (Obersöllingerwald, Umbelliferendolde, ♂, 8.6.1974, leg. RJ) und SH (Greinberg, 2 ♀ ♀, 1.7.1973, leg. RF) und PL (Garten, ♀, 31.7.1992, leg. RF).

***Arge nigripes nigripes* (RETZIUS, 1783)**

In Europa, Klein-Asien und Sibirien verbreitet, entwickelt sich die Art an *Rosa* spp. (Larve gesellig) (SCHEDL 1973), scheint aber nirgends häufig zu sein. Im Bezirk liegt 1 ♂ aus SH (Ginning, 1.7.1973) und 1 ♀ aus GS (Ybbs-Steinbach, 8.7.1983) vor; beide leg. RF.

***Arge ochropus* (GMELIN, 1790)**

Afterraupen wie von *A. nigripes* an *Rosa* spp. lebend und gleichfalls eurosibir. verbreitet, scheint auch diese Art nicht häufig zu sein. Im Bezirk 1 ♀ in HZ (Heide) gestreift (8.8.1974, leg. RF).

***Arge pagana pagana* (PANZER, 1798)**

An *Rosa* spp. manchmal schädlich werdend (SCHEDL 1973), ist diese überaus weit verbreitete Art (ganz Europa, Sibirien, China, Kamtschatka, Japan) im Bezirk bisher überwiegend im WA (HZ: 5 Ex., SN: 4 Ex.) nachgewiesen worden; von 1974 - 1976 und 1984 in der Zeit vom 24.VI. - 9.VIII. 3 ♂ ♂ und 6 ♀ ♀ vor allem von blühenden Umbelliferen, je ein weiteres ♀ in

RN (Lechermühle) von Waldrandvegetation (26.7.1983), in ZH, Sandbruch (4.8.1986) und 1♂ in FN am Feichsenbach von der Strauchschicht gestreift (2.8.1985); alle leg. RF.

***Arge pullata* (ZADDACH, 1859)**

Von dieser eurosibirisch verbreiteten Art (Larve an *Betula pubescens*) ist nach SCHEDL (1982) in Ö nur 1♀ aus dem Ibmer Moos (OÖ) bekannt. Die Spezies, die zwar im Bezirk zu erwarten ist, wird deswegen hier aufgenommen, weil, wie in RESSL (1983: 275) geschildert, ein abnormes ♂ von *A. berberidis* als *A. pullata* bestimmt wurde.

***Arge rustica* (LINNAEUS, 1758)**

Die Art, deren Afterraupen auf Eichen leben, ist eurosibir. verbreitet (aus Europa, Klein-Asien und Israel bekannt; SCHEDL 1973) und in Ö in fast allen Teilen nachgewiesen (SCHEDL 1982). Zum Vorkommen im Bezirk ist zu bemerken, daß die Imagines in den einzelnen Jahren in unterschiedlicher Frequenz in Erscheinung treten, d.h. trotz langjähriger stichprobenartiger Aufsammlungen nur Belege aus den Jahren 1975, 1980 und 1983 vorliegen (alle auf blühenden Umbelliferen angetroffen): SN, WA, 1♂, 2♀ (24.7.1975); PL, Heide, 1♂, 1♀ (28.7.1975); RN, Obersöllingerwald, 1♂ (4.8.1975); HZ, Heide, 3♀ (28.7.1975), 2♀ (6.8.1980) und 2♂♂, 5♀ (25.7.1983); alle leg. RF.

***Arge ustulata* (LINNAEUS, 1758)**

*Salix caprea*, *Betula* sp. und *Crataegus* sp. den Afterraupen als Wirtspflanzen dienend (SCHEDL 1982), ist diese eurosibirisch verbreitete Art im Bezirk aus LE, "1♀ (lg. Kaufmann, dt. Babyi ...)" (FRANZ 1982), gemeldet und auch sonst nur vereinzelt auf blühenden Umbelliferen gefunden worden: SG, am Schlarassingbach, 1♂ (14.8.1961, leg. RF); OK, Fußmeisel, 2 Ex. (6.8.1971, leg. RH).

### 3.4.8.1.6.1.2. Sterictophorinae

"In Europa eine artenarme, noch nicht gut bearbeitete Gruppe; ♂♂ mit stimmgabelartig gespaltenen Antennen" (SCHEDL 1973). Aus Ö sind 12 Spezies der Gattung *Aprosthemina* und 2 Arten der Gattung *Sterictophora* bekannt (SCHEDL 1982). Da alle Vertreter dieser Unterfamilie immer nur recht vereinzelt gefunden werden, ist in Zukunft auch im Bezirk noch mit der einen oder anderen Art zu rechnen.

***Aprosthemina maculata maculata* (JURINE, 1807)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, ist die Art aus dem benachbarten Melk ("Stiftsgarten und Donauleiten, 4♀, 6.5. - 19.6.") gemeldet (FRANZ 1982).

***Aprosthemina melanura* (KLUG, 1812)**

Als Larve an *Lathyrus* und *Vicia* lebend, ist diese eurosibir. verbreitete Art im Bezirk bisher nur in SS, Ahornleiten (Steinbruch-Ruderalstelle) gefunden worden (2♂♂, 19.6.1982, leg. RF).

***Sterictophora geminata* (GMELIN, 1790)**

Eurosibirisch verbreitet (Larve an *Rosa* sp. und *Rumex acetos*) (SCHEDL 1982), liegt im Bezirk je 1♀ aus GG (Zürner, 15.5.1976, leg. RH), FN (am Feichsenbach, 5.5.1983, leg. RF) und SC (Lampelsberg-Höhenrücken, 2.5.1987, leg. RH) vor.



### 3.4.8.1.6.2. Blasticotomidae: Farnblattwespen

"Es handelt sich bei der wenige Arten umfassenden Familie um eine 'archaische' ... mit rezenten Vertretern in Japan, Ostasien, Europa und N-Amerika ... In Europa kommt nur die ca. 8 mm lange, schwarze *Blasticotoma filiceti* KLUG, 1834 vor. Es wurden bisher nur wenige Imagines gefunden, die Larven leben anfangs als Blattminierer später als Stengelbohrer in großen Farnarten" (SCHEDL 1973). Die westpaläarktisch verbreitete *B. f. filiceti* wurde in Ö erst einmal gefunden: "1 ♀ Haselgraben, Mühlviertel, 2.6.1960, leg. H. Priesner" (SCHEDL 1982).

### 3.4.8.1.6.3. Cimbicidae: Keulen- oder Knopfhornblattwespen

"Die Vertreter dieses Taxons sind imaginal an den in einer Keule auslaufenden Antennen leicht kenntlich, der Körper ist gedrunken von ca. 5 - 30 mm Körperlänge" (SCHEDL 1973).

#### 3.4.8.1.6.3.1. Abiinae

"Mittelgroße, oft metallisch glänzende Keulenwespen, deren Larven an Caprifoliaceen (= *Zaraea*) bzw. krautartigen Blütenpflanzen (= *Abia*) leben" (SCHEDL 1973). Im Bezirk etwa die Hälfte der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

##### *Zaraea aenea* (KLUG, 1829)

Diese westpaläarktisch verbreitete Art ist lediglich aus dem LS (Meisterau in der oberen Bergstufe) gemeldet (KÜHNELT 1949).

##### *Zaraea aurulenta* (SICHEL, 1856)

In N- und M-Europa verbreitet (Larve an *Lonicera alpigena*), sind im Bezirk 2 Ex. aus den Tornmäuern (18.7.1913) und LE gemeldet (FRANZ 1982).

##### *Zaraea fasciata* (LINNAEUS, 1758)

Eurosibirisch verbreitet, scheint die Art im Bezirk, wenngleich im Bergland etwas "häufiger" gefunden, überall vorzukommen. Im LS vom Obersee (KÜHNELT 1949) und vom S-Ufer des Untersees (LINDNER 1944) gemeldet, liegen weitere Einzelstücke aus GG (Riffel am Ötscher, 27.7.1969, leg. RF), SN (Hang zum Schaubach, 21.5.1967, leg. SF) und MG (Heide, Saumwald, 23.5.1957, leg. SF) vor.

##### *Abia candens* KONOW, 1887

Die an *Knautia arvensis* zur Entwicklung kommende Art ist in Europa nicht gerade häufig; Nach SCHEDL (1982) in NÖ nur aus "Lunz und Rax" bekannt, liegt der Fundpunkt im LS in der oberen Bergstufe (Bärental; KÜHNELT 1949).

##### *Abia fulgens* ZADDACH & BRISCHKE, 1863

In N- und M-Europa vorwiegend montan verbreitet (außer dem Alpengebiet auch in den Pyrenäen und im Kaukasus), sind im Bezirk bisher neben älteren Funden (Meldungen) aus LE (FRANZ 1982) jüngere Nachweise nur vom Dürrenstein (Mischwald an Umbelliferenblüten, 3 Ex., 20.7.1969), vom Ötscher (Hüttenkogel, 2 ♀, 23.7.1983) und vom Leckermoos bei GS (Mostrand auf Erle, 1 ♀, 11.6.1972) sowie vom Hochkar (Gr. Doline, 1 ♀, 26.6.1985) und aus Neuhaus (am Höllerbach, 1 ♀, 21.7.1991) bekannt (alle leg. RF).

***Abia nitens* (LINNAEUS, 1758)**

Europäisch verbreitet, aber sporadisch auftretend, liegt nur ein alter Fund aus dem Nachbarbezirk vor: "Melk, an sonnigem Rain auf Blüten von *Centaurea scabiosa*, 1♂, 17.7.1882" (FRANZ 1982).

***Abia sericea* (LINNAEUS, 1767)**

Über Europa und W-Asien verbreitet, entwickelt sich die Art an *Succisa pratensis* und *Knautia arvensis* (SCHEDL 1982). Im Bezirk fast ausschließlich an feuchten Lokalitäten, ist sie von SCHLEICHER (1859) ohne Fundortangabe aus dem "Ötschergebiet", von KÜHNELT (1949) aus LE (Biolog. Station) und von FRANZ (1982) aus GN (1♂, leg. Rogenhofer) gemeldet; weiters liegt aus dem Bergland 1♀ aus PN (am Trefflingbach, 5.8.1980, leg. DO) vor. Die Mehrzahl stammt aus dem Flach- und Hügelland: GF, Bucheggerteich, 1 Ex. (17.7.1971, leg. RH); RN, Obersöllingerwald, 1♀ (4.8.1975); LG, Pögling (Sumpfgbiet), 2♂♂ (18.7.1959 und 3.6.1968); SG, am Weinberggrabenbach, 1♂ (8.5.1956); SN, Erlafau, 1♀ (9.8.1975); alle leg. RF. Die ♀♀ vorwiegend von blühenden Umbelliferen, die ♂♂ in der Mehrzahl von Sträuchern (vor allem *Salix*) gestreift.

### 3.4.8.1.6.3.2. Cimbicinae

Dieser Unterfamilie gehören unsere größten Arten (20 - 30 mm Körperlänge) an. Im Bezirk etwa die Hälfte der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

***Cimbex connata* (SCHRANK, 1776)**

Eurosibirisch verbreitet (Entwicklung an Erlen) (SCHEDL 1982), ist die Art im Bezirk bisher selten gefunden worden. Im Naturhistorischen Museum von Budapest befindet sich 1 Ex., das VII 1883 von Mocsáry in LE gesammelt wurde (ZOMBORI 1975). Aus jüngerer Zeit liegen Nachweise aus ZH (an Erlaf, 1♀, 17.8.1955, leg. RF), MG (Erlafau, 2♀♀, 30.5.1982, leg. RF) und PL (am Feichsenbach, 1♀, 9.6.1991, leg. M. Rausch) vor.

***Cimbex femorata* (LINNAEUS, 1758)**

Larve nahezu ausnahmslos an *Betula verrucosa* (im eurosibirischen Verbreitungsareal aber auch an *Salix* und *Populus*), ist diese sehr variable Art (eine ganze Reihe Formen beschrieben) im Bezirk von wenigen Punkten bekannt: ZH, Steinfeldberg (Birken-Föhren-Mischwäldchen im Flug, ♀, 2.5.1961, leg. RF); SC, Stadtbereich, X 1987 von M. Rausch 2 Larven (unter Birke am Boden) eingetragen, die sich bald verpuppten und A III 1988 schlüpften (♂♂ f. typ.); PL, Garten, ♂ (1.5.1992, leg. RF); GG, Umberg, auf Birke, 1 Ex. (23.5.1995, leg. G. Weidinger).

***Cimbex lutea* (LINNAEUS, 1758)**

Eurosibirisch verbreitet (Larve an *Salix* und *Populus*), ist im Bezirk in SN (Erlafau) 1♂ gefunden worden (12.5.1966, leg. RF).

***Pseudoclavellaria amerinae* (LINNAEUS, 1758)**

Wie *C. lutea* lebend und verbreitet, wurde diese Art im Bezirk nur von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" ohne Fundortangabe als "*Clavellaria Amerinae* L." gemeldet.

***Trichosoma latreillei* LEACH, 1817**

Eurosibirisch verbreitet (Larve an Birken und Weiden; SCHEDL 1982), scheint die Art in Ö recht selten zu sein. Im Bezirk erstmals für NÖ nachgewiesen in LE (Kotbergbachtal, im Flug, ♀, 25.5.1986, leg. RF).

***Trichosoma tibiale* STEPHENS, 1835**

Diese eurosibirisch verbreitete, an *Crataegus* zur Entwicklung kommende Art (SCHEDL 1982) ist im Bezirk nur von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" als "*Trichosoma betuleti* Fb." gemeldet und später nur in Hundsaugraben (GS) gefunden worden (15.5.1994, leg. RH).

### 3.4.8.1.6.3.3. Coryninae

"Unter den Cimbicidae sind es die kleinsten Vertreter (5 - 9 mm Körperlänge), mit nur 1 Genus und ca. 20 Spezies im Mediterangebiet und Eurasien beheimatet. Blütenbesucher" (SCHEDL 1973). Von den zwei in Ö vorkommenden Arten im Bezirk bisher ein tiergeographisch interessanter Vertreter nachgewiesen.

***Corynis crassicornis* (ROSSI, 1790)**

Diese mediterrane Art, die, wie manche andere Arthropoden-Spezies, in der postglazialen Wärmezeit weit nach M-Europa vorgedrungen ist und heute bei uns eine dementsprechende Verbreitung aufweist, ist im Bezirk aus dem LS (Obersee, 7.7.1964, leg. Pammer und ♂, 19.6.1994, leg. KT, det. & coll. W. Schedl) und aus der Erlafniederung in ZH (♀, 27.5.1980) und PL (4 ♀ ♀, 8.6.1980, 5.6.1985, 10.5.1992 u. 24.6.1994 und 2 ♂ ♂, 1.6.1985, alle leg. RF) bekannt. Die österreichischen Funde sind in der Verbreitungskarte bei (SCHEDL 1982) anschaulich dargelegt (vgl. dazu die Erläuterungen zu den Verbreitungsverhältnissen von *Scutigera coleoptrata* und *Distoleon tetragrammicus* auf S. 387). In Anbetracht des außergewöhnlichen Fundes von *C. crassicornis* am Obersee gewinnt auch die in RESSL (1983: 47) geschilderte Beobachtung von *Libelloides macaronius* an Bedeutung.

### 3.4.8.1.6.4. Diprionidae: Buschhornblattwespen

Unter den Vertretern dieser Familie gibt es eine Reihe von Forstschädlingen, die aber im Bezirk bedeutungslos sind.

#### 3.4.8.1.6.4.1. Monocteninae

"Fühler der ♂ ♂ nur 1-reihig gekämmt, Larven an Cupressaceen. Es sind 6 holarktische und 1 nearktische Art bekannt" (SCHEDL 1975). In Ö zwei sich an *Juniperus* entwickelnde Arten nachgewiesen (im Bezirk bisher nur eine).

***Monoctenus juniperi* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk je 1 Ex. in WG (Ewixengraben, 28.4.1968, leg. HE) und SZ (Hochberneck, 1.5.1968, leg. RF) gefunden.

***Monoctenus obscuratus* (HARTIG, 1837)**

Bisher nur aus dem Nachbarbezirk bekannt: "Melk, Wachberg, auf *Pinus*-Scheitern, 1 ♂, 29.5.1905" (FRANZ 1982).

#### 3.4.8.1.6.4.2. Diprioninae

"Fühler der ♂ ♂ 2-reihig gekämmt, Larven an Pinaceen, besonders an *Pinus* spp." (SCHEDL 1975). Die ziemlich kurzlebigen Imagines, die meist nur die Futterpflanzen der Larven anfliegen, werden relativ selten gefunden. Von den 14 aus Ö bekannten Arten sind bei SCHEDL

(1982) alle auch für NÖ angeführt, im Bezirk aber erst 8 Spezies (davon eine nur als Larve) gefunden worden.

***Diprion pini* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk 1 ♂ in SN (Heide) von Rotföhre gestreift (13.4.1968, leg. HE).

***Neodiprion sertifer* (GEOFFROY, 1785)**

Im Bezirk wohl überall, wo Bestände von *Pinus* spp. vorhanden sind, zu erwarten. Neben wenigen Meldungen (z.B. aus dem LS) nur 3 ♂ ♂ in PL (Garten, *Pinus sylvestris* und *nigra* anfliegend, 3.10.1979, 18.9. und 1.10.1980) gesammelt (RF).

***Gilpina abieticola* (DALLA TORRE, 1894)**

Von dieser an Fichte zur Entwicklung kommenden Art liegt im Bezirk 1 Ex. aus LG (Pögling, von Fichte gestreift, 16.7.1974, leg. RH) und 1 ♂ vom Ötschergipfel (1897 m) im Flug (2.7.1986, leg. RF) vor.

***Gilpina frutetorum* (FABRICIUS, 1793)**

Die Larve lebt an *Pinus sylvestris* und ist, weil sie nur zweijährige Nadeln frisst, nicht schädlich (SCHEDL 1975). Im Bezirk aus LE (leg. Maidl) gemeldet (FRANZ 1982), wurden zwei weitere ♀ ♀ im hinteren Kothbergtal (Zigeuner) gefangen 4. und 8.8.1993, leg. KT. Weiters 2 ♀ ♀ in HZ (oberhalb Schlierwand, 18.8.1974, leg. RJ) am Licht und in GG (Kienberg, 15.5.1984, leg. RF) von Rotföhre gestreift.

***Gilpina hercyniae* (HARTIG, 1837)**

In N- und M-Europa an *Picea excelsa* (seltener *Abies alba*) weit verbreitet und "als Fortschädling harmlos, wurde diese Art, nach Nord-Amerika eingeschleppt, dort wegen Fehlens der natürlichen Feinde außerordentlich schädlich; biologische Bekämpfung durch Nachlieferung der Parasiten aus Europa" (JACOBS & RENNER 1974). Und mit dieser "Nachlieferung der Parasiten" war HE beruflich in der Weise beauftragt, Afterraupen für Parasiten-Zuchtzwecke zu sammeln; im Bezirk fand er sie in unterschiedlich großer Anzahl in GG, GS (am Leckermoos), OK (Großberg, Fußmeisel), PN (Klauswald), SZ (Hochberneck, Schlagerboden), SG (Freithöhe) und ZH (Steinfeldberg). Wie schon in RESSL (1983: 306) erwähnt, liegt im Bezirk noch kein Imago-Fund vor, was, wie schon darauf hingewiesen, auf die allgemeine Kurzlebigkeit der Diprioniden-Imagines zurückzuführen ist.

***Gilpina polytoma* (HARTIG, 1834)**

Die Art, deren Larve an Fichte lebt, scheint im Bezirk die am leichtesten auffindbare zu sein. Aus LE gemeldet (FRANZ 1982), liegen folgende Nachweise vor: HZ, Heide, Saumwald, ♀ (27.5.1968), Hang zur Erlafebene, ♀ (14.8.1974, leg. RH); SZ, Görtenberg, ♀ (5.7.1970, leg. RH); Hochberneck, ♂ (16.5.1973, leg. HE), ♂ ♀ (16.8.1973, leg. HE); GG, Zürner, ♂ (15.5.1976, leg. RH); SG, Kastenlehen, ♂ (14.7.1980) und am Weinberggrabenbach, ♀ (17.8.1986); PL, Garten unter Fichte, ♂ (13.8.1982) und aufgelassener Ziegelofen, ♂ (22.6.1984); SH, Almkogel, 2 ♂ ♂ (12.5.1985 und 20.7.1989); LG, Pögling, ♂ (24.5.1985); GS, Hochkar (Gr. Doline), ♀ (26.6.1985) und Leckermoos (Beute eines Jungkankers), ♂ (15.8.1985); PF, Waldrand von Fichte gestreift, ♀ (11.8.1986); SN, WA, am Licht, ♂ (5.8.1989); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Gilpina socia* (KLUG, 1812)**

Entwicklung an *Pinus sylvestris* und *montana*. Im Bezirk: SC, Stadt, auf Latsche, ♀ (9.8.1987, leg. M. Rausch).

***Gilpina cf. virens* (KLUG, 1910)**

Eurosibirisch (auch N-Afrika) verbreitet, entwickelt sich die Art bei uns an *Pinus sylvestris*. PL, Garten, ♂ gestreift (15.4.1994, leg. RF).

### 3.4.8.1.6.5. Tenthredinidae

Warum die Vertreter der restlichen Symphyten-Familie (Tenthredinidae) in einem späteren Band besprochen werden, liegt in dem Umstand, daß die Aufsammlungen noch zu gering sind und ein Großteil des bereits vorhandenen Materials noch nicht determiniert ist. Zur Artenfülle dieser Familie sei hier SCHEDL (1980b) zitiert: "Von den ca. 4000 bekannten Arten und über 250 Genera dürften in Europa, besonders in nördlichen Ländern, ca. 900 Arten vorkommen ... Die Imagines sind relativ kurzlebig ...". Allein schon daraus ist die Schwierigkeit einer möglichst umfangreichen Artenerfassung ersichtlich. Wie wenig bei uns über die Faunistik dieser Familie bekannt ist, bestätigen die etwas intensiver durchgeführten Aufsammlungen im Jahre 1984; so konnte beispielsweise *Rhogogaster chambersi* BENSON erstmals für Ö nachgewiesen werden (1 ♀, SC, Lueggraben-S-Hang, 27.5.1984) und von *Allantus coxalis* (KLUG) nicht nur das erste ♂ überhaupt, sondern auch der Zweitfund (1976 fand Pschorn-Walcher in Tulln 1 ♀) aus Ö fixiert werden (FN, am Feichsenbach gestreift, 23.8.1984); auch *Pseudotaxonus flicis* (KLUG) ist hierher zu stellen (Erstfund in NÖ, 3. Nachweis in Ö: RI, Strauchheide auf der Kapleralm, ♂, 18.5.1986); alle leg. RF, det. und coll. W. Schedl.

### 3.4.8.2. Unterordnung Apocrita: Hautflügler mit Wespentaille

Zum Unterschied von den Pflanzenwespen (Symphyta), deren Hinterleib breit an der Hinterbrust ansetzt, besitzen die Vertreter dieser Unterordnung eine "Wespentaille". Ihnen gehören recht unterschiedlich gestaltete und recht unterschiedlich große Arten an, darunter auch die kleinsten Insekten überhaupt (z.B. Mymaridae, deren kleinsten Angehörigen nur etwas über 0,2 mm erreichen).

Von den mehr als ein Dutzend (z.T. überaus artenreichen) Apocrita-Familienreihen wurden die hier vorgestellten deswegen ausgewählt, weil sie einerseits die von Sammlern bevorzugten Hautflüglergruppen bilden (z.B. die farbenprächtigen Goldwespen) und daher relativ gut bekannt (bearbeitet) sind (auch im Bezirk - von wenigen anderen Hymenopterenfamilien abgesehen - die am besten erforschten "höheren" Hymenopterenntaxa), andererseits die allseits bekannten sozialen Hautflügler (Ameisen, Faltenwespen und Bienen) einschließen. Schließlich gehören dieser Gruppe auch die schon in RESSL (1983: 236 - 238) gestreiften, im Bezirk überdurchschnittlich gut erfaßten Grabwespen (Sphecoidea) an.

Überaus viele der hier besprochenen Arten können nur noch an wenigen Lokalitäten gefunden werden und sind, da in NÖ noch kein gesetzlich verankerter Biotopschutz besteht, äußerst gefährdet (manche vielleicht schon ausgestorben, wie z.B. die in RESSL 1983: 245, besprochene Honigwespe *Celonites abbreviatus*). In der schon in RESSL (1980: 321) veröffentlichten Artenschutzverordnung sind, was die Hymenopteren ganz allgemein betrifft, nur die Vertreter der Ameisengattung *Formica* gesetzlich gänzlich geschützt (vgl. dazu RESSL 1983: 314); alle übrigen, darunter beispielsweise auch die große Zahl der im Naturgeschehen eminent wichtigen Wildbienen, sind anscheinend wegen der "wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit" nicht schützenswert (wie in RESSL 1980: 323, erwähnt, ist das NÖ Naturschutzgesetz nicht auf echten Naturschutz, sondern auf wirtschaftliche Ausweitung abgestimmt). Dazu kommt, daß in letzter Zeit von Naturschutzdirektor H. Schweiger über die Wespen völlig unbegründet Horrormeldungen verbreitet wurden. So berichtete die "Neue

Kronen-Zeitung" vom 29.8.1991 folgendes: " 'Die Wespen scheinen im Verhalten gestört zu sein, sie sind aggressiv wie nie', entdeckte NÖ-Naturschutzdirektor Hofrat Schweiger eine Veränderung. 'Alle Arten sind bissig, sie greifen sofort an!' Eine Erklärung konnte noch nicht gefunden werden." - Die Erklärung dürfte in der Phantasie Schweigers zu suchen sein. Alle im Rahmen dieses Bandes behandelten Familien wurden seit Beginn der bezirkswelten Faunenforschung ± intensiv gesammelt, wobei freilich der Durchforschungsgrad des Gebietes von Familie zu Familie recht verschieden ist und auch innerhalb der Gruppen noch größere Lücken bestehen, die nicht zuletzt auf Determinationsschwierigkeiten, d.h. für die keine Gruppenbearbeiter zur Verfügung standen, zurückzuführen sind, wie beispielsweise bei der Überfamilie Bethyloidea; auch bei den Ameisen der Gattung *Formica* wurde dies schon in RESSL (1983: 316) zum Ausdruck gebracht.

### 3.4.8.2.1. Familienreihe Bethyloidea

In dieser Familiengruppe sind die Überfamilien Bethyloidea und Tubulifera (ZIMMERMANN 1954) zusammengefaßt (der Name Tubulifera auch für eine Thysanoptera-Unterordnung verwendet; siehe dort). Während bei den eigentlichen Bethyloidea, denen die Dryinidae und Bethylidae angehören, die ♀♀ z.T. ungeflügelt sind, besitzen bei den Sonne und Wärme liebenden Tubulifera (Cleptidae und Chrysididae) beide Geschlechter Flügel und außerdem leuchtende Körper-Metallfarben (Strukturfarben); letztere neuerdings nur als Unterfamilien der Chrysididae geführt.

Wie schon erwähnt, wurden die Dryinidae und Bethylidae stark vernachlässigt (nur gelegentliche "Nebenbeifänge", die nur z.T. determiniert sind), die Chrysididae immer wieder gesammelt (daher verhältnismäßig gut bekannt).

#### 3.4.8.2.1.1. Dryinidae: Z i k a d e n w e s p e n

Ziemlich artenreiche Familie, deren Vertreter ausschließlich bei Zikadenlarven parasitieren. Die oft flügellosen ♀♀ der meisten Arten haben das 4. und 5. Fußglied der Vorderbeine zu einem pinzettenartigen Greiforgan umgebildet (dient zum Festhalten des Wirtstieres).

##### *Gonatopus formicarius* LJUNGH 1810

An spärlich bewachsenen Trockenstellen des FG und der MZ sicherlich nicht selten, liegen folgende Nachweise vor: ZH, aufgelassener Sandbruch, zwischen dürrtigem Pflanzenwuchs laufend, 1♀ (27.7.1959); FN, Lonitzberg-NO-Hang, Wiesenböschung im Rasen, 1♀ (7.8.1959); MG, (DS), Schottergrubenböschung im Trockenrasen, 1♀ (10.8.1959); SG, Kahlschlag an Hohlwegböschung, 1♀ (19.9.1960); alle leg. RF, det. PR.

##### *Gonatopus pilosus* THOMSON, 1860

Bisher nur im aufgelassen Sandbruch (ZH) 2 Ex. gefunden (1.7. und 17.9.1980); leg. RF, det. GJ.

#### 3.4.8.2.1.2. Bethylidae

Weitaus artenreicher als die Dryiniden, sind diese den Ameisen nicht unähnlichen (speziell die meist flügellosen ♀♀) Außenparasiten an Larven von Käfern und Schmetterlingen wohl überall vertreten, doch entsprechend der geringen Aufsammlungen im Bezirk nur wenig bekannt (ein Teil der "Nebenbeifänge" noch nicht determiniert). Wegen derzeit noch bruchstückartiger Kenntnisse in faunistischer Hinsicht werden die Arten vorläufig in alphabetischer Reihenfolge angeführt.

***Bethylus apteryx* KIEFFER, 1905**

Im aufgelassenen Sandbruch (ZH) 1 ♀ auf Sand laufend (21.8.1959) und oberhalb desselben 1 ♀ aus Trockenrasen gesiebt (26.9.1959); im Heidegebiet (HZ) 1 ♀ von Rasen gestreift (27.6.1961); alle leg. RF, det. PR.

***Bethylus fulvicornis* CURTIS, 1838**

Von dieser Art ist bekannt, daß sie - ähnlich wie Grabwespen - paralysierte Beutetiere (kleine Räupecchen) in geeignete Verstecke (z.B. hohle Stengel) einträgt (JACOBS & RENNER 1974). Im Bezirk bisher nur in SN (WA) in hohlem (vorjährigen) Umbelliferenstengel 4 ♀ gefunden (2.4.1959); leg. RF, det. PR.

***Bethylus fuscicornis* (JURINE, 1807)**

PL, aufgelassener Ziegelofen, unter Birnrinde, 1 ♀ (31.10.1955); leg. RF, det. PR.

***Epyris* aff. *marshalli* KIEFFER, 1906**

PL, Wohnung an Fenster, 1 ♀ (19.5.1979); leg. RF, det. GJ.

***Epyris maximus* BERLAND, 1928**

ZH, Steinfeldberg, 1 ♀ auf Sand laufend (2.12.1959); leg. RF, det. PR; PL, Bahnhof an Fenster, 1 Ex. (20.8.1975); leg. RF, det. GJ.

***Epyris multidentatus* KIEFFER, 1906**

ZH, aufgelassener Sandbruch, von spärlicher Vegetation gestreift, 1 ♀ (6.7.1959); leg. RF, det. PR.

***Epyris niger* WESTWOOD, 1832**

PL (östl. Ort). Schottergrube, von Ruderalvegetation gestreift, 1 ♂ (16.8.1983); leg. RF, det. GJ.

***Goniozus claripennis* (FÖRSTER, 1851)**

HZ, Strauchheide, von *Genista pilosa* gestreift, 1 ♀ (22.5.1972, leg. RH); SN (WA), von Rasen gestreift, 1 ♀ (19.7.1979, leg. RF); PL, Schottergrube, gestreift (25.5.1985, leg. RF); det. GJ.

***Laelius* cf. *microneurus* (KIEFFER, 1906)**

PL, Wohnung an Fenster, 1 ♀ (20.6.1986); leg. RF, det. GJ.

***Laelius rufipes* (FÖRSTER, 1860)**

Parasit bei Speckkäfern (*Dermestes*). PL, Wohnung, 2 ♀ (29.5.1971 und 9.9.1974); leg. RF, det. GJ.; drei weitere Ex. vom gleichen Fundort (22. und 31.7.1984, 1.8.1985) konnten nicht identifiziert werden ("*Laelius* spec.", det. GJ.).

***Parascleroderma* sp.**

PL, 3 ♀: Wohnung (1.8.1983), Heide unter Lärchenrinde (22.4.1986) und Garten (30.7.1991); leg. RF, det. GJ.

***Pseudisobrachium subcyaneum* (HALIDAY, 1837)**

PL (Ortsgebiet), im Flug, 1 ♂ (2.9.1961); leg. RF, det. PR. Ein weiteres ♂ (PL, abends im Flug, 12.9.1974, leg. RF) konnte, da genadelt, von GJ nicht eindeutig identifiziert werden; schließlich liegt noch 1 ♂ vor, das am 1.9.1984 in PL in die Wohnung flog (leg. RF, det. GJ).

### 3.4.8.2.1.3. Chrysididae: Goldwespen

In der Einleitung wurden die Goldwespen entsprechend ZIMMERMANN (1954) als Überfamilie Tubulifera mit den Familien Cleptidae und Chrysididae genannt. Da sich aber inzwischen in der Systematik vieles geändert hat, werden auch hier - der neueren Auffassung folgend - diese beiden Familien als Unterfamilien (Cleptinae und Chrysidinae) geführt (nach dem System von LINSENMAIER 1959).

Da Goldwespen schon seit Beginn der bezirksweiten Faunenforschung ± intensiv gesammelt wurden, liegt zwar ein relativ gutes Querschnittsergebnis vor, doch ist noch mit etlichen Arten zu rechnen. Die Aufsammlungen wurden anfangs von ZI, später von SJ und erst in allerletzter Zeit von J. Tiefenthaler und O. Niehuis determiniert.

#### 3.4.8.2.1.3.1. Cleptinae: Diebswespen

"... über Lebensweise wenig bekannt, die Larven der heimischen Arten (z.B. *Cleptes semiauratus* L.; 6 - 7 mm) parasitisch bei Altlarven verschiedener Blattwespen (z.B. von *Pristiphora*- und *Pteronidea*-Arten); folgen den einen Verpuppungsplatz suchenden Altlarven, beißen u. U. deren Kokon auf zur Eiablage, Öffnung dann mit Speichel verschlossen" (JACOBS & RENNER 1974). - Im Bezirk von den 3 zu erwartenden Arten bisher nur eine nachgewiesen.

##### *Cleptes semiauratus* (LINNAEUS, 1761)

Zu dieser ± variablen, von Europa bis Sibirien und zum Kaukasus (im S bis Algerien) verbreiteten Art gibt LINSENMAIER (1959) folgende Synonyme an: *C. pallipes* LEPELETIER, 1806 und *C. diana* MOCSARY, 1889. Weil das Material, das der ersten Zusammenfassung der Goldwespen des Bezirks (RESSL 1966b) zugrunde lag, noch von ZI determiniert wurde, dieser aber *C. semiauratus* und *pallipes* noch als selbständige Spezies auffaßte und auch getrennt anführte (ZIMMERMANN 1954), wurden damals auch zwei Arten aus dem Bezirk gemeldet. Es werden daher hier die seinerzeitigen Fundmeldungen getrennt angeführt.

*C. pallipes*: "1957 in Sölling am Abhang zum Schlarassingbach an Waldrändern und Kahlschlägen zahlreich gefunden; ♂♂ und ♀♀ traten dort in der Zeit vom 18. bis 30.6. gleich stark in Erscheinung und waren vorwiegend auf besonnten Plätzen mit Nadelstreu knapp über dem Boden fliegend oder zwischen kleinen Reisigzweiglein umherlaufend zu beobachten. Aus Schauboden stammt 1♂, das am 7.7.1955 ans Fenster flog. Von Gebüsch wurden 3 Stück gekeschert (18.6.1962 am Feichsenbach in Purgstall, 19.6.1962 an der Erlaf und 25.6.1963 1♀ am Steinfeldberg in Zehnbach)" (RESSL 1966b); alle leg. RF, det. ZI (von FRANZ 1982 aus PL, coll. ZI, gemeldet).

*C. semiauratus*: "F.X. SEIDL fing am 15.6.1956 1♂ an einem Verandafenster im Heidegebiet von Schauboden" (RESSL 1966b); det. ZI. "Sölling, Pöllaberg, Waldrand, gestreift, 1♀, 1♂ (16.VII.1967 und 12.VI.1968); Purgstall, am Feichsenbach, auf Sandbank, 1♂ (3.VII.1969)" (RESSL 1973a); alle leg. RF, det. SJ. - Weitere (bisher unveröffentlichte) Nachweise liegen vor aus : FN (am Fischteich), von Erlen gestreift, 1♂ (27.6.1973); PL, Ödland in Fliegenzelt, 1♀ (23.6.1978), an Hausmauer, 1♂ (10.6.1980) und Garten, von Gebüsch gestreift, 1♀ (20.7.1990) und je 1♂ (10.6.1994 und 4.6.1995); SN, 1♂ (2.6.1978, leg. HE); LG, Pögling, 1♂ (30.6.1985) und 1 Ex. (23.6.1994, leg. KT); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. SJ, Aufsammlungen 1994 det. O. Niehuis.

#### 3.4.8.2.1.3.2. Chrysidinae: Goldwespen i.e.S.

Ähnlich wie die Diebswespen sind auch die ♀♀ der Goldwespen mit Giftstachel (bei manchen Arten rückgebildet) und vorstülzbarer Legeröhre (bestehend aus den letzten verschmälerten



Hinterleibsringen) ausgestattet. Sie schmarotzen bei verschiedenen solitären Bienen und Faltenwespen, aber auch bei Grabwespen und deren paralysierten (eingetragenen) Wirten. Imagines lecken gerne freiliegenden Nektar (z.B. auf Doldenblütlern).

In M-Europa kommen etwa 60 Arten vor. Nach Ö strahlen noch rund 30 weitere Spezies aus SO- und S-Europa bis ins Burgenland und ins östl. NÖ herein, so daß unser Bundesgebiet mit ca. 90 Arten eine artenreichere Goldwespenfauna aufweist, als beispielsweise Deutschland. Im Bezirk entsprechend der geographisch-orographischen Gegebenheiten bisher ungefähr 45 % der in Ö festgestellten Arten nachgewiesen, was aber deswegen als durchaus gutes Resultat angesehen werden kann, weil viele Spezies bei uns gar nicht zu erwarten sind. Gezielte Nachforschungen an den wenig vorhanden bzw. noch verbliebenen "Goldwespen-Biotopen" könnten aber noch zu etlichen interessanten Nachweisen führen.

#### ***Omalus (Omalus) auratus* (LINNAEUS, 1761)**

Paläarktisch verbreitet, ist die Art im Bezirk vom Flachland bis in den Voralpenbereich nicht selten. Die meisten Imagines von Wald- und Strauchrandvegetation gestreift (in HZ ein totes Ex. aus fraßgangdurchsetzter Rotföhrenrinde geschnitten, 31.12.1957, leg. RF, det. ZI; RESSL 1966b). Von 1968 - 1991 in der Zeit vom 12.5. - 17.9. (V: 2 ♀ ♀, VI: 3 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, VII: 4 ♂ ♂, 7 ♀ ♀, VIII: 3 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, IX: 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀) in GG (Kirchstein-Kreuz, 1 Ex.), LG (1 Ex.), RN (Obersöllingerwald, 1 Ex.), SC (2 Ex.), PL (21 Ex., davon 2 ♂ ♂ in Fliegenzelt), SN (WA, ein sehr kleines ♀) und ZH (Steinfeldberg, 2 Ex.) gesammelt (RF: 26 Ex., RH: 2 Ex., RJ: 1 Ex.; alle det. SJ).

#### ***Omalus (Omalus) violaceus* (SCOPOLI, 1763)**

Von dieser seltenen, aber weit verbreiteten Art (Europa bis in die Mandschurei) liegt im Bezirk 1 ♀ aus PL vor (Fliegenzelt, 31.5.1978, leg. RF, det. SJ).

#### ***Omalus (Omalus) politus* BUYSSON, 1891**

In Südwest- und Südost-Europa (bis W-Asien) verbreitet (LINSENMAIER 1959), scheint *O. politus*, ebenso wie *Chrysis bicolor* (siehe dort) für Ö neu zu sein (beide bei ZIMMERMANN 1954 nicht aufscheinend): PL, Garten, von Sträuchern gestreift, ♂ (28.5.1992, leg. RF, det. J. Tiefenthaler). Ob es sich bei diesen Arten um jüngste Einwanderer, wie dies auch bei einigen anderen Arthropoden festzustellen ist, handelt, kann vorläufig nicht beurteilt werden.

#### ***Omalus (Omalus) bogdanovi* (RADOSZKOVSKY, 1877)**

Eine südosteuropäisch-westasiatisch verbreitete Art, die nach ZIMMERMANN (1954) in Ö bisher nur aus O-NÖ und N-Burgenland bekannt war, erreicht im Bezirk ihren derzeit nordwestlichsten Verbreitungspunkt; das einzige ♀ stammt aus dem WA-Bereich (SN, Erlafau, 26.7.1984), das einzige ♂ aus PL (Garten, 15.7.1990); beide leg. RF, det. SJ.

#### ***Omalus (Omalus) biacinctus* (BUYSSON, 1891)**

"Europa (auch in Finnland), West-Asien. Lokal und meist selten" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk von einem untypischen Fundpunkt bekannt: PL, Liegewiese des "Erlaufalbetes", 1 Ex. (30.6.1965, leg. RF, det. ZI; RESSL 1966b), konnten später nur noch 2 ♀ ♀ von der Krautschicht (PL, Garten) gestreift werden (7. und 14.6.1992, leg. RF, det. J. Tiefenthaler), ebendort 2 Ex. (31.5.1994, leg. RF, det. O. Niehuis: *O. cf. biacinctus*).

#### ***Omalus (Omalus) aeneus* (FABRICIUS, 1787)**

W-paläarktisch verbreitet (nicht selten), wurde die Art im Bezirk erst nach 1970 nachgewiesen: SN (WA), in Fliegenzelt, ♂ (5.6.1972, leg. HE) und Rockerl (an Distel), ♂ (27.7.1975, leg.

RJ); ZH, Steinfeldberg (an *Solidago*), ♂ (4.9.1972, leg. RH), ebendort am Waldrand gestreift, ♀ (20.6.1973); PL, Ödland gestreift, ♀ (17.6.1973), Heide, unter Schwarzföhrenrinde in Fraßgang, ♀ (9.12.1975) und Garten von verschiedenen Laubsträuchern gestreift, 7 ♂♂ und 11 ♀♀ (4.10.1979, 30.6.1985, 22.7. und 27.9.1986, 21.7., 11., 13. und 17.8., 16. und 21.9.1987, 15.7. und 4.8.1990, 10. und 28.9.1991); SG, Waldrand gestreift, ♀ (20.7.1979); SH, Greinberg-S-Hang, ♀ (7.7.1980); SZ, Wohlfahrtschlag (Waldrand, 2 ♀♀, 19.8.1980); SS, Zwickelsberg, ♀ (29.8.1980); HZ, Heide, ♀ (24.6.1982); GG (Rotwald), am Gamingbrunnbach, ♂ (28.7.1985); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. SJ. 1992 bis 1994 in PL (Garten) häufig, jedoch nur wenige Ex. gesammelt (RF).

***Omalus (Omalus) pusillus* (FABRICIUS, 1804)**

"Europa, West-Asien. Oft sehr häufig" (LINSENMAIER 1959), ist die Art im Bezirk bisher nur in der Erlafniederung (DS) gefunden worden. PL (Garten), an *Reynoutria*, 1 ♀ (11.6.1982), 1 ♂ (30.8.1983); SN (WA) gestreift, 1 ♂ (11.7.1984); ZH (Konglomeratböschung zur Erlaf), gestreift, 1 ♂ (29.8.1984); alle leg. RF, det. SJ.

***Omalus (Notozus) bidens* FÖRSTER, 1853**

"Mittel- und Süd-Europa, West-Asien, Sibirien. Sehr selten" (LINSENMAIER 1959). PL (am Feichsenbach), abends von Wiese gestreift, 1 ♀ (12.7.1971, leg. HE, det. SJ) (RESSL 1973a).

***Omalus (Notozus) constrictus* FÖRSTER, 1853 (= *Elampus coeruleus* DAHLBOM, 1854)**

Diese gleichfalls recht weit verbreitete Art, von SCHLEICHER (1859) als "*Omalus coeruleus* Dahlb." aus dem Ötschergebiet gemeldet, konnte in jüngerer Zeit nicht gefunden werden.

***Holopyga generosa* (FÖRSTER, 1853) sensu LINSENMAIER (1987)**

(= *H. ovata* DAHLBOM, 1854)

*Holopyga ovata*, von ZIMMERMANN (1954) noch als Synonym zu *Holopyga gloriosa gloriosa* (FABRICIUS, 1793) aufgefaßt, determinierte dieser das am Pöllberg (SG) auf Umbelliferenblüte gefangene Ex. (E VII 1953, leg. RF) als *Holopyga gloriosa amoenula* DAHLBOM, 1845 (unter diesem Namen veröffentlicht; RESSL 1966b). Am 11.7.1975 erbeutete RJ am Gaisberg (FN), gleichfalls auf Umbelliferenblüte, ein ♀, das SJ als *H. ovata* bestimmte. - LINSENMAIER (1959) schreibt zur paläarktisch verbreiteten *H. ovata*: "Die bekannte, fast immer als *amoenula* bezeichnete, meist mehr oder weniger häufige Spezies. Nach K-Form und Gen schwer von *amoenula* zu trennen ..." (*H. gloriosa* kennt LINSENMAIER 1959 nur aus Marokko, und zur Verbreitung von *H. amoenula* gibt er Rhodos an).

***Hedychrum intermedium* DAHLBOM, 1845 (= *H. rutilans* DAHLBOM, 1854)**

Als Schmarotzer beim Bienenwolf (*Philanthus*) die einzige Chrysidide mit volkswirtschaftlicher Bedeutung (LINSENMAIER, 1959). Obwohl aus ganz Ö bekannt (ZIMMERMANN 1954), konnte im Bezirk erst am 27.7.1986 1 ♂ in HZ (Unternberg, auf Schafgarbenblüte) nachgewiesen werden (leg. RF, det. SJ).

***Hedychrum nobile* (SCOPOLI, 1763)**

Weit verbreitete Art, die im Bezirk im aufgelassenen Sandsteinbruch (ZH) in den letzten 25 Jahren ziemlich konstant und häufig von M VII - M IX (vorwiegend VIII) in Erscheinung tritt; früher vereinzelt auch an Lehm- und Sandböschungen in FN, SN (leg. SF) und SG gefunden (RESSL 1966b); jüngst auch in HZ (Unternberg, ♂, 16.6.1985 und ♂ ♀, 29.7.1988, leg. RF) nachgewiesen; leg. RF und RJ, det. ZI und SJ.

***Hedychrum gerstaeckeri* CHEVRIER, 1869**

Die europäisch verbreitete Nominatform ist aus allen Bundesländern bekannt (ZIMMERMANN 1954), im Bezirk aber bisher nur im FG (FN, SG und ZH) gefunden worden (RESSL 1966b). Zum überwiegenden Teil im aufgelassenen Sandbruch (ZH) gesammelt (leg. RF und RJ, det. ZI und SJ), erscheinen dort die Imagines zwar etwas seltener als *H. mobile*, doch regelmäßig von A VII - E VIII (vereinzelt bis A der 3. IX-Dek.) auf spärlich bewachsenen Stellen.

***Hedychridium (Hedychridium) ardens* COQUEBERT, 1801**

"Europa, Nord-Afrika, Palästina. Nicht häufig, am zahlreichsten in Nord- und Mittel-Europa, im Süden und Osten viel seltener" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk nur im Flach- und Hügelland lokal und von Jahr zu Jahr verschieden häufig, lagen bis zur ersten Veröffentlichung (1966) nur Einzelstücke vor: "Seltene Art, von der bisher 3 Stück in der Zeit vom 27.7. bis 24.8. auf sandigen Böden gefunden wurden (Sandsteinbruch in Zehnbach und Kahlschlag in Feichsen)" (RESSL 1966b). Später zum überwiegenden Teil im aufgelassenen Sandsteinbruch (ZH) gefunden (17.8.1968, 1♂ (RESSL 1973b); 26.7. - 14.8.1979, 6♂♂, 6♀♀; 1.7. und 1.8.1980, 3♂♂; 3.8.1981, 1♀; 23.7. - 23.9.1984, 11♂♂, 4♀♀; 28.7. und 21.8.1986, 1♀, 1♂, liegen von anderen Punkten nur Einzeltiere vor: SN (WA, Ödland gestreift und auf Schotterboden, je 1 Ex., 2.6.1973) und PL (Schotterterrasse, 1♀, 25.7.1979); alle leg. RF und RJ, det. SJ.

***Hedychridium (Hedychridium) coriaceum* DAHLBOM, 1854**

Europäisch verbreitet, aber nicht häufig. Im Bezirk erst in jüngster Zeit nachgewiesen: Aufgelassener Sandsteinbruch (ZH), 2♂♂ (19. und 29.8.1984, leg. RJ) und PL, Garten auf Schafgarbe, 1♀ (13.9.1987, leg. RF, det. SJ).

***Hedychridium (Hedychridium) roseum roseum* (ROSSI, 1790)**

Paläarktisch verbreitet, ist die Art im Bezirk nicht selten, allerdings auf lehmige, sandige und schotterige Örtlichkeiten mit starker Inklination und Insolation beschränkt. Die Tiere (mehr ♀♀ als ♂♂) von 1959 - 1987 (mit ± langen Unterbrechungen) in der Zeit vom 20.6. - 16.9. (vorwiegend VIII) meist gesellig an freien oder schütter bewachsenen (meist kleinsträumigen) Lokalitäten gesammelt (leg. RF und RJ, det. ZI und SJ). Nachweise liegen vor aus EG (Lehmböße am Steilhang beim Schloß), FN (steilhangiger Kahlschlag am Gaisberg), HZ (SW-Hang zur Erlafniederung), PH (Steilhang-Kahlschlag bei Burgruine), SN (WA, Schottergrubenböschung) und ZH (Steinfeldberg, steile Straßenböschung und aufgelassener Sandbruch).

***Hedychridium (Hedychridium) roseum caputaureum* TRAUTMANN, 1919**

Bei ZIMMERMANN (1954) nicht aufscheinend, führt LINSENMAIER (1959) diese anscheinend seltene Subspezies nur für Deutschland an. Im Bezirk in ZH (Steinfeldberg, an Sandböschung), 1♀ nachgewiesen (23.6.1969, leg. RF, det. SJ) (RESSL 1973a).

***Euchroeus (Pseudospinola) neglectus* (SHUCKARD, 1837)**

"Europa, Asien. Wirte: *Odynerus spinipes*, *reniformis* u.a." (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk bisher nur Einzelfunde: "Zerstreut und einzeln von Ende V bis Ende VII an verschiedenen Örtlichkeiten (Lehmböschungen, Wurzelstockholz, Blüten von *Chrysanthemum leucanthemum*). Zur Zeit liegen 5 Exemplare aus den Gemeinden Lonitzberg, Sölling und Rogatsboden vor" (RESSL 1966b); leg. RF, det. ZI. Das von FRANZ (1982) aus "Purgstall (lg. Ressler, cMW)" gemeldete Ex. dürfte aus einer der oben angeführten Kat.-Gem. stammen (in PL selbst noch nicht gefunden). Weitere Nachweise liegen vor aus ZH, Steinfeldberg an Sandböschung, 2♀♀ (23.6.1969, RESSL 1973b); ebendort, an Rotföhrenstamm, 1♂

(20.6.1973); ZH, aufgelassener Sandbruch, 1♂ (4.6.1982); ZH, an Hausterrasse, 3♂♂ (13.5.1985) und ebendort 1♂ (18.5.1986); alle leg. RF, det. SJ.

***Chrysis (Chrysozona) radians* HARRIS, 1781 sensu MORGAN (1984)**  
 (= *C. pustulosa* ABEILLE, 1878)

In Europa (einschließlich Fennoskandien), W-Asien und N-Afrika verbreitet, ist diese an Holz fliegende Spezies im Bezirk zwar nicht häufig, doch anscheinend im Gesamtbereich bis in mittlere Höhenlagen anzutreffen. In der diluvialen Schotterniederung (PL und ZH) an Scheunen und Bretterwänden je 1 Ex. am 13.6.1956, 9.7. und 3.8.1962 gesammelt (RF, det. ZI), fand RH in Lackenhof (GG) am Fuße des Ötschers 1 Ex. gleichfalls an Scheunen-Bretterwand (10.7.1965) (RESSL 1966b). Weiters am Polzberg (GG), 1♂ (16.6.1968, leg. RH), am Kienberg (GG), 1♀ (16.6.1970, leg. DK) und im Reifgraben (SZ), 1♀ (7.5.1970, leg. RP) gefunden (RESSL 1973a); letztmals in Pfoisau (OK) an Hagholz, 1♀ (27.5.1984, leg. RH); alle det. SJ. Nach Manuskript-Abschluß: SZ, Schlagerboden, an Scheune, ♀ (30.6.1992, leg. RF, det. J. Tiefenthaler: *C. pustulosa*); PL (26.5.1993, leg. RF, det. O. Niehuis: *C. radians*).

***Chrysis (Chrysozona) sulcata* (DAHLBOM, 1845)**

Diese mediterrane Spezies, die bei uns kaum zu erwarten ist, wird deswegen hier aufgenommen, weil sie in Ö nur einmal in "Frankenfels coll. Erber 1883" (ZIMMERMANN 1954), also etwa 4 km östl. des Bezirks, gefunden wurde. Dies zeigt, daß gerade in dem von zahlreichen Wärmezellen durchzogenen Alpenvorland mit fallweisem Einsickern von Arten aus dem Süden oder Südosten zu rechnen ist (vgl. dazu das spontane und häufige Auftreten von *Chrysis marginata* in den wärmeren Gebieten des Erlaftales).

***Chrysis (Chrysozona) hirsuta* GERSTÄCKER, 1869**

"Mittel-Europa, vorzugsweise alpin und früh-fliegend, nicht häufig. Pyrenäen, Fennoskandien, Nord-China, Korea, Japan (= *davidi* BUYSSON, 1897). An Holz, bei zahlreichen *Osmia*-Spezies" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk noch wenig gefundene Art, die aber sicherlich im Gesamtbereich vorkommt. "Seltene Art, die von Ende IV bis Ende V an ausgetrockneten Hölzern zu finden ist (dürre Apfelbaum, Hoftor). 2 Exemplare stammen aus Schauboden (Höfl) und St. Anton an der Jeßnitz" (RESSL 1966b); leg. RF, det. ZI; ein von DK in Kienberg (GG) an Bretterwand erbeutetes Ex. det. SJ.

***Chrysis (Chrysozona) trimaculata* FÖRSTER, 1853**

"Süd- und Mittel-Europa, auf Kalk (Jura). Sehr lokal, früh-fliegend, bei *Osmia bicolor*" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk bisher nur im WA auf glazialen Schottern und im unteren Feichsental auf terrigenen Ablagerungen gefunden, liegen Nachweise vor aus HZ (Heide, an *Euphorbia*-Blüte, 14.4.1961, leg. RF, det. ZI; RESSL 1966b), SN (an Schottergrubenböschung, ♀, 26.4.1973 und ♂, 9.4.1978, leg. RF), FN (Baderleiten, an blühender Umbellifere, ♂, 4.6.1974, leg. RJ) und PL (Holzplatz, ♀, 20.4.1988, leg. RF); letztere det. SJ.

***Chrysis (Chrysozona) cuprea* ROSSI, 1790**

Mittel- und südeuropäisch verbreitete Art, die im Bezirk mit einer Ausnahme (FG) bisher nur im DS nachgewiesen werden konnte. "Im Heidegebiet von Purgstall und Schauboden ab Mitte V bis Anfang VI (vereinzelt bis Mitte VII) ziemlich häufig. Die Tiere finden sich mit Vorliebe dort ein, wo an Strauchrändern dürre Zweige oder zusammengetragenes Reisig lagern. Mehrere Exemplare wurden auch auf *Euphorbia*-Blüten angetroffen" (RESSL 1966b); alle leg. RF, det. ZI. Bei den zuletzt auf *Euphorbia*-Blüten genannten Ex. handelt es sich ausschließlich um ♂♂ (nach LINSENMAIER 1959 sollen ♂♂ sehr selten sein). Auch später noch an *Euphorbia* 3♂♂ gefunden (SN, WA, 20. und 25.7.1971 und 22.5.1972, RESSL 1973a). In jüngerer Zeit nur

vereinzelt gefunden, so 1 ♀ in SN (Heide, 24.5.1980), 1 ♂ in ZH (Konglomeratböschung an Erlaf, 17.5.1980) und 1 ♀ in ZH (aufgelassener Sandbruch, 19.5.1984); alle leg. RF, det. SJ.

***Chrysis (Chrysogona) dichroa dichroa* DAHLBOM, 1854**

"Warmes Mittel- und Süd-Europa, Palästina. Nicht selten" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk recht selten (bisher nur im DS); 1 Ex. im Heidegebiet (PL) dabei erbeutet, als es in ein markgehöhltcs Flugloch eines etwa fingerdicken Schlehdornästchens kroch (10.5.1956, leg. RF, det. ZI) (RESSL 1966b); ein weiteres ♀ in einer Schottergrube gestreift (26.7.1985, leg. RF, det. SJ).

***Chrysis (Chrysogona) gracillima* FÖRSTER, 1853**

Die in M- und S-Europa verbreitete Nominatform ist "VI und VII nicht besonders selten. Vereinzelt an trockenen Bretterwänden (Scheunen, Schuppen, Schneepanken)" (RESSL 1966b), in PL und ZH gesammelt (leg. RF, det. ZI). Später noch 1 ♀ aus SC (an dürrcm Zwetschkenbaum, 5.8.1970, leg. RH, det. SJ) gemeldet (RESSL 1973a). Seither liegen weitere 4 ♀ ♀ vor aus PL (an Holzplanke, 23.7.1974; in Fliegenzelt, 3.6.1978; an Feldscheune, 25.7.1979; leg. RF) und SN (an Fichtenholz, 2.6.1978, leg. HE) und 3 ♂ ♂ aus PL (Garten, 26. und 30.6. und 7.7.1991, leg. RF); det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) austriaca* FABRICIUS, 1804**

"Europa, Sibirien, Nord-Afrika. Häufig und fast überall, bis hoch in die Alpen, besonders bei *Osmia adunca*" (LINSENMAIER 1959). Merkwürdigerweise ist die Art im Bezirk selten; bisher liegen 2 Ex. vor (leg. RF, det. ZI und SJ): FN (Bauernwald, an Buchenblock, 29.6.1955) (RESSL 1966b); PL (an Leitungsmast, ♂, 13.6.1968) (RESSL 1973a).

***Chrysis (Chrysis) succincta* LINNAEUS, 1767 (= *C. tarsata* DAHLBOM, 1854)**

LINSENMAIER (1959) gibt zur Verbreitung der Nominatform an: "Schweden, Nord-Deutschland, Polen. Selten." Und zur ssp. *succinctula* DAHLBOM, 1854: "Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz. Nicht selten"; letztere (*succinctula*) inzwischen zur eigenständigen Art erhoben (LINSENMAIER 1987). Was in M-Europa und damit auch in Ö vorkommt, ist dieser Arbeit nicht zu entnehmen (siehe Diskussion bei *C. helleni*).

Nach ZIMMERMANN (1954) aus allen Bundesländern gemeldet, stellt die Art im Bezirk, allerdings erst im letzten Jahrzehnt, eine durchaus nicht seltene Spezies dar. "Nur im aufgelassenen Zehnbacher Sandsteinbruch alljährlich von Mitte VII bis Mitte IX vereinzelt zu finden" (RESSL 1966b) (leg. RF, det. ZI), konnte *succincta* später noch an verschiedenen Punkten des Alpenvorlandes nachgewiesen werden: "Zehnbach, Steinfeldberg, an Sandböschung, 2 ♀ ♀ (13.VIII. und 2.IX.1968); ebendort, 1 ♀ (29.8.1970, leg. H. Rausch); Schauboden, Wärmeinsel, Ödland, gestreift, 1 ♂ (15.VI.1971); Purgstall, Ödland, an Umbellifere, 1 ♀ (11.VII.1971)" (RESSL 1973a) (det. SJ). Bei Kontrollaufsammlungen im aufgelassenen Sandbruch (ZH) z.T. in Anzahl beobachtet, z.B. 1979 vom 26.VII. - 14. VIII. (1 ♂, 6 ♀ ♀ erbeutet); auch in den Folgejahren 1 ♂ (1.7.1980), 1 ♀ (4.8.1981), 3 ♀ ♀ (9. und 10.8.1984) und 2 ♂ ♂ (15.8.1984) gesammelt (leg. RF und RJ). Weiters liegt die Art vor aus SS (Fußmeisel, ♀, 21.8.1980, leg. RF), WG (Sandbruch im Ewixengraben, 2 ♀ ♀, 26.8.1980, leg. RF), GG (Dreieckberg-S-Hang, ♂, 28.8.1980, leg. RF), PH (Lehmböschung bei Burgruine, ♀, 1.9.1984, leg. RJ), HZ (Lehmböschung am Rand der Erlafebene, ♀, 3.9.1984, leg. RJ) und PL (Schottergrube, ♂, 4.7.1985, leg. RF), alle det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) frivaldskyi* MOCSARY, 1882**

"Niederösterreich, Ungarn, Dalmatien, Rhodos, Sizilien, ziemlich selten" (LINSENMAIER 1959). Zimmermann (1954), der als Verbreitungsgebiet S-Eur., W-Asien und N-Afrika angibt, führt für Österreich O-NÖ und N-Burgenland an. Die Art scheint sich erst in den letzten Jahren bei uns auszubreiten: HZ, Unternberg, an lehmig-sandiger Wegböschung, 1♂ (16.6.1985, von M. Rausch erspäht, von RF händisch gefangen); PL, Garten, auf Sandsteinen, 2♂♂ (5.7. und 5.9.1991, leg. RF); det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) bicolor* LEPELETIER, 1806**

Von LINSENMAIER (1959) für "Frankreich, Belgien, Holland, Fennoskandien, Schweiz (Wallis), Italien" als lokal, aber nur im N seltener, angegeben, wurde das am 20.7.1992 in PL (Garten, "Nisthilfe"-Steinhaufen) erbeutete ♀ (RF) von J. Tiefenthaler X/1993 als "*Ch. bicolor* LEP." determiniert.

***Chrysis (Chrysis) helleni* LINSENMAIER, 1959**

O. Niehuis, der die Goldwespen-Aufsammlungen 1993/94 (RF) determinierte, teilte am 26.11.1994 brieflich u.a. folgendes mit: "Die Bestimmungssendung gab einen Anlaß, mich mit der Artengruppe um *Chrysis bicolor* LEP. intensiver zu befassen. Bisher folgte ich der Systematik von KUNZ, der die baden-württembergischen Goldwespen revidiert und eine ganze Anzahl von Arten eingezogen hat. Da eigene Untersuchungen an anderen Artengruppen ergaben, daß ein Teil dieser Synonymisierungen in Zweifel gezogen werden darf, schien es sinnvoll, auch die Artberechtigung von *Chrysis helleni* LINS. zu überprüfen. Danach ist es mir möglich, meine *Chrysis bicolor* sensu KUNZ eindeutig in zwei Fraktionen, nämlich *C. helleni* und *C. bicolor* sensu LINSENMAIER zu teilen, zwischen denen es keine Übergänge gibt (dabei beachte ich die Färbung der Sterna nicht als diagnostisches Merkmal). Zwar gibt KUNZ als Grund für den Einzug von *C. helleni* LINS. die Existenz von allen nur denkblichen Übergängen an, ich kann dies aber nicht bestätigen. Ich halte Ihre Tiere nach meinem derzeitigen Bearbeitungsstand für *Chrysis helleni* LINS." Es sind dies 4 Individuen, die alle am Nisthilfe-Steinhaufen in PL angetroffen wurden: 11.6.1993 (2Ex.), 29.6.1993 und 28.6.1994. LINSENMAIER (1959) gibt zur Verbreitung von *Chrysis "helleni* nom.n. (= *chrysoprasina* HELLEN 1919, *succincta* var.)" an: "Ganz Europa, fast überall, auch im Norden nicht selten." Die von LINSENMAIER (1959) für Ö nicht angeführte *C. bicolor* (s. oben), von Tiefenthaler, der wahrscheinlich KUNZ (1989) folgte, als *bicolor* det., scheint also demnach gleichfalls *C. helleni* anzugehören.

Weil ZI und SJ *C. bicolor* und *helleni* nicht von *C. succincta* unterschieden, müssen im Zusammenhang mit der Artengruppe *bicolor/helleni* auch die hier besprochenen Arten *C. succincta* und *C. frivaldskyi* lokalfaunistisch zur Diskussion gestellt werden. Grund dafür ist einerseits die nach wie vor unterschiedliche Auffassung der Spezialisten hinsichtlich der taxonomischen Beurteilung, andererseits die geographische Verbreitung der hier diskutierten Spezies (siehe dort). Laut brieflicher Mitteilung von O. Niehuis (18.12.1994) sind die aus dem Bezirk Scheibbs stammenden und von SJ als *C. succincta* determinierten Ex., die sich im Oberösterreichischen Landesmuseum befinden, zu 99% "falsch" bestimmt, d.h. nur wenige Ex. könnten zu *succincta* gehören, doch ist deren Abtrennung von *C. frivaldskyi* im ♀ - Geschlecht schwierig; bei *C. frivaldskyi* ist "♀ ohne Fundort nicht (oder kaum) von *succincta* zu trennen" (LINSENMAIER 1959). Demnach dürfte im Bezirk neben der seltenen *C. frivaldskyi* nur *C. helleni* vorkommen (eine endgültige Klärung bleibt abzuwarten).

***Chrysis (Chrysis) marginata* MOCSARY, 1889**

Wie schon in RESSL (1983: 140) erwähnt, trat auch diese südliche Art im Bezirk erst 1971 in Erscheinung und war bis 1979 relativ häufig. Neben weiteren Ex. aus dem Fundgebiet in PL (2♂♂, 1♀, 8.7.1986, 12.6. und 7.7.1991) liegt nun auch 1♂ aus RI (S-Hang auf Umbeilfere,

16.7.1991) vor; alle leg. RF, det. SJ. 1993-1995 am Nisthilfe-Steinhaufen (PL) regelmäßig häufig.

***Chrysis (Chrysis) germari* WESMAEL, 1839**

Diese mittel- und südeuropäische Art ist bei uns selten und wurde bisher nur in PH auf einer Lehmbloße eines Steilhang-Kahlschlages gefunden (1.9.1984, leg. RJ, det. SJ).

***Chrysis (Chrysis) leachii* SHUCKARD, 1837**

Weit verbreitet; "nach Trautmann Schmarotzer von *Miscophus bicolor*" (LINSENMAIER 1959), aber im Bezirk "ziemlich seltene Art, die im Hochsommer an steilen Sandhängen in Zehnbach gesammelt wurde (aufgelassener Sandsteinbruch und Baumgrube am Großenberg)" (RESSL 1966b); leg. RF, det. ZI. Weitere Einzelfunde (nur ♀♀) liegen vor aus ZH (Steinfeldberg, in Fliegenzelt, 27.7.1978, leg. HE), PL (Garten, an Sandsteinen, 9.9.1976 und 9.7.1981, leg. RF) und PH (Burgruine, an Sandsteinmauer, 31.7.1980, leg. RF); alle det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) rutilans* OLIVIER, 1790**

Überwiegend in S-Europa verbreitet, ist die Art im Bezirk selten; "das bisher einzige Stück stammt aus Zehnbach und konnte am 14.9.1961 in einer Viehweide am Steinfeldberg nach mehrmaligem Anfliegen eines Holzpfahles gefangen werden" (RESSL 1966b) (leg. RF, det. ZI).

***Chrysis (Chrysis) viridula* LINNAEUS, 1761**

"Europa, viel weiter nach Norden verbreitet als alle anderen Spezies der Gruppe, als einzige auch hoch in den Alpen (bei *Hoplomerus alpinus* SCHULTH). Im Süden und Osten seltener" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk bisher nur im Alpenvorland nachgewiesen, dürfte die Art stärkeren Erscheinungsschwankungen unterworfen sein. Früher entsprechend der Funde in FN, GF, LG, RN, SG und ZH (leg. RF, det. ZI) als allgemein verbreitet angesehen, wurde 1966 darüber geschrieben: "Von Mitte VI bis Anfang IX scheint die Art im Flyschgebiet überall an besonnten Örtlichkeiten an Holz (besonders Wurzelstockholz) und sandigen Lehmhängen nicht selten vorzukommen" (RESSL 1966b). Seither nur wenige Ex. gefunden: SG, Sandböschung am Schlarassingbach, 1♂ (29.7.1974; WI, Rottenhaus (ehemaliger Steinbruch), an morschen Wurzelstöcken, 3♂♂ (16.6.1980); ZH, Hausterrasse, Kolonie von *Odynerus spinipes*, Eingangsröhren inspizierend, 2♂♂ (30.5. und 1.6.1985) und 2♀♀ (26.6.1986 und 17.6.1988); RI, Hausterrasse, 1♂ (12.7.1990, leg. RJ); PL, Garten (auf Sandsteinen), 2♀♀, 1♂ (2.6.1990 und 20.6.1991); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) cingulicornis viennensis* LINSSENMAIER, 1959**

Wie die Nominatform (*Ch. cingularis* FÖRSTER, 1853) verbreitet (NÖ und Ungarn; LINSSENMAIER 1959), wurde im Bezirk 1♀ der ssp. *viennensis* nachgewiesen: PL (Garten, "Nisthilfe"-Steinhaufen), 28.6.1992 (leg. RF, det. J. Tiefenthaler).

***Chrysis (Chrysis) sybarita* FÖRSTER, 1853**

"Europa, mit Fennoskandia, nicht selten" (LINSSENMAIER 1959). Im Bezirk: ZH, an Scheune (8.7.1962) (RESSL 1966b); PL, an Leitungsmasten, 9♂♂ (11.6.1980, 5. und 10.6.1984, 6.6.1985, 10.6.1987, 6.6.1988, 14. und 18.5.1990); leg. RF, det. SJ; PL, Garten (24.6.1994, leg. RF, det. O. Niehuis).

***Chrysis (Chrysis) ruddii* SHUCKARD, 1837 (= *C. comosa* HAUPT, 1956)**

Die Nominatform ist europäisch verbreitet, "bis in den Norden und hoch in die Alpen, oft häufig, an Mauern, Steinen. Wirte: *Osmia*, *Odynerus*, *Eumenes*" (LINSSENMAIER 1959). Im

Bezirk anscheinend recht selten: "Am 8.7.1962 im Ort Gaming 1 Stück beim Anfliegen eines Holzpfaales erbeutet" (RESSL 1966b) (leg. RF, det. ZI).

***Chrysis (Chrysis) rutiliventris* ABEILLE, 1879**

Von dieser mitteleuropäisch verbreiteten Art liegen aus dem Bezirk 2♂♂ vor: GG, Polzberg (16.6.1968, leg. RH); ZH, Steinfeldberg, an Rotföhrenstamm (13.8.1968, leg. RF); det. SJ (RESSL 1973a).

***Chrysis (Chrysis) mediata* LINSENMAIER, 1951**

Diese lange verkannte und variable Spezies der *ignita*-Gruppe ist paläarktisch verbreitet, die Nominatform in "Europa, Transkaspien. Oft sehr häufig an Kolonien von *Hoplomerus spinipes* und *reniformis*" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk überwiegend im Bergland (ausschließlich an verwitterten Bretterwänden von Hütten und Scheunen) und nur einmal im DS (an Leitungsmast) gefunden, liegen Nachweise vor aus GG (Neuhaus, ♀, 13.8.1979), SH (Ginning, ♂♀, 23.7.1980), ST (Haselgraben, ♂, 30.6.1980, 2♀♀, 18. und 28.8.1980), PL (♀, 8.7.1984) und GS (Leckermoos, im Bereich einer *Symmorphus bifasciatus*-Kolonie, ♀, 23.7.1984); letzteres leg. RJ, alle übrigen leg. RF, det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) ignita ignita* LINNAEUS, 1761**

"Ganz Europa, Nord-Afrika, West-Asien. In Mittel- und Nord-Europa sehr häufig und fast überall, an Holz. Wirte besonders *Osmia rufa* und verschiedene *Odynerus*-Spezies" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk die häufigste Chrysididenart, die überall bis in mittlere Höhenlagen von M III - M X (RESSL 1966b) (vereinzelt bis A XI) größtenteils an Hölzern aller Art (vorwiegend Bretterwände von Schuppen und Scheunen, Leitungsmasten und alte Zäune) erscheint. Am 31.12.1970 am W-Hang zur Erlafebene (HZ) erstmals 3♀♀ unter Rotföhrenrinde überwintert angetroffen (RP) (RESSL 1973a), was auf Grund der frühen und späten Erscheinungszeiten zu erwarten war. Nachweise aus EG, FN, GG (in vielen Tälern von der Erlaf bis zur Lassing und auf vielen Höhen, am Ötscher bis zum Riffelboden), GS (Leckermoos und Ybbstal), GN, GF, GU, HG, HZ, LG, LE (Kasten, Lechnergraben, Lunzberg - KÜHNELT 1949, Stockgrund), MF, MG, OK, PH, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WE, WI, WO, ZF und ZH (leg. RF, RJ, RH, HE, RP, SF, DK und J. Schmutzer; det. ZI und SJ).

***Chrysis (Chrysis) ignita impressa* SCHENCK, 1856**

In Europa (besonders im Norden) häufig (LINSENMAIER 1959), liegen aus dem Bezirk bisher 2 Ex. vor: OK (Ort, an Fenster, ♀, 26.5.1968, leg. RH) und ZH (Steinfeldberg, an Eichenstamm, ♂, 13.8.1968, leg. RF); det. SJ (RESSL 1973a).

***Chrysis (Chrysis) ignita mediadentata* LINSENMAIER, 1951**

"Ganz Europa, häufig; bei *Osmia adunca*" (LINSENMAIER 1959). Auch von dieser Subspezies im Bezirk erst 2 Ex. im Bahnhofbereich von PL gefunden: an Leitungsmast, ♂, 24.7.1971 (RESSL 1973a) und an Holzplanke, ♀, 15.7.1975 (leg. RF, det. SJ).

***Chrysis (Chrysis) ignita schencki* LINSENMAIER, 1959 (= *C. angustula* SCHENCK)**

GS, Leckermoos, Moorrand an Fichtenstock, 1♀ (15.8.1988, leg. RF, det. SJ); PL, Garten, ♀ (21.5.1992, leg. RF, det. J. Tiefenthaler).- Zwei ssp. und zwar *impressa* und die ebenso verbreitete *schencki*, die auch in Kleinasien gefunden wurde (LINSENMAIER 1968), von MORGAN (1984) zu selbständigen Arten erhoben.



***Chrysis (Chrysis) angustula angustula* SCHENCK, 1856 (= *C. ignita angustula*)**

"Mittel-Europa, Nord-Spanien (Pyrenäen, Burgos), Holland, Fennoskandien, Polen, Sibirien. Häufig an Holz. Wirte: *Eriades florissomis*, *Prosopis gibba*, *Trypoxylon attenuatum* und *figulus*, *Odynerus sinuatus*, *bifasciatus*, *debilitatus*" (LINSENMAIER 1959). - Das erste im Bezirk gefundene Ex. (RN, Obersöllingerwald, 3.7.1963, leg. RF) wurde von ZI noch als *C. ignita angustula* det. (RESSL 1966b). Weitere Nachweise liegen vor aus SZ (Kreuzthonen, von Linde gestreift, ♀, 23.7.1971, leg. HE), PL (an Fenster, ♀, 8.8.1972, leg. RF) (RESSL 1973a), SN (WA, an Umbellifere, ♀, 8.9.1975, leg. RF), OK (Koppendorf, 2♀♀, 21.8.1980, leg. RH) und HZ, Heide, an Klatferholz, ♀ (17.7.1987, leg. RF); det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) angustula gracilis* SCHENCK**

"ohne Publikation? nach einer durch Blüthgen untersuchten Type" (LINSENMAIER 1959). Mit der Nominatform verbreitet (besonders im Norden). Im Bezirk bisher nur in GG nachgewiesen: Polzberg (an Hagholz, ♀, 16.6.1968, leg. HE) und Langau (an Felswand, ♀, 28.8.1970, leg. RF); det. SJ (RESSL 1973a).

***Chrysis (Chrysis) longula* ABEILLE, 1879**

"Europa, nicht selten, bei *Odynerus murarius*" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk aus SG (leg. RF), OK (28.5.1963, leg. RH) (RESSL 1966b) (det. ZI) und PL (Ödland, Fliegenzeit, ♀, 23.6.1968, leg. RF, det. SJ) bekannt.

***Chrysis (Chrysis) fulgida* LINNAEUS, 1761**

"Europa bis Zentral-Asien. Nicht selten, an Holz, bei verschiedenen *Odynerus*" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk "im Sommer nicht besonders selten, aber vereinzelt sowohl an Scheunen und Stockholz als auch auf sandigen Lehmböden vorkommend (auf Umbelliferenblüten nur einmal angetroffen), wurde diese Art bisher lediglich in Schauboden (leg. F.X. Seidl), Sölling und Zehnbach gesammelt" (RESSL 1966b). Von FRANZ (1982) aus "Oberndorf bei Scheibbs (cMW [= NhmW])" gemeldet. Weitere Nachweise liegen vor aus SN (Rockerl, ♀, 7.8.1974, leg. RJ), PL (an Fenster, ♀, 14.7.1975; an Leitungsmast, 7♂♂, 5.-20.6.1984 und 16.5.1990, leg. RF), SE (Haaberg, ♂, 18.7.1980, leg. RF), WE (♀, 27.8.1980, leg. RF) und FN (am Feichsenbach, 2♀♀, 14. und 29.8.1984, leg. RF und RJ); det. SJ.

***Chrysis (Chrysis) iris* CHRIST, 1791**

"Europa. Im allgemeinen ziemlich selten, nur an gewissen Lokalitäten zahlreicher, bei *Odynerus murarius*" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk selten: je 1 Ex. in PL (an Leitungsmast, 21.7.1956) und ZH (an Scheunentor, 23.7.1956) gesammelt (leg. RF, det. ZI); die schwierig zu fangenden Tiere 1956 und 1957 an alten Leitungsmasten mehrmals beobachtet (RESSL 1966b).

***Chrysis (Chrysis) indigotea* DUFOUR-PERRIS, 1840**

"Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika; sehr lokal und nicht häufig, an Holz und Mauern" (LINSENMAIER 1959). Im Bezirk "in der trockenen Erlafniederung (Purgstall, Zehnbach) und am stark besonnten Südwesthang des Steinfeldberges an Scheunen und Hagholz (Schwartenbretter) ... je 1 Stück am 22. u. 25.8.1955 sowie am 11.8.1962 erbeutet" (RESSL 1966b) (leg. RF, det. ZI); weitere Einzeltiere (♀♀) in PL (Garten, im Flug) am 30.6. und 1.7.1978 gefangen (leg. RF, det. SJ).

***Chrysis (Pentachrysis) inaequalis* DAHLBOM, 1845**

Diese von M- über S-Europa bis N-Afrika (auch in N-China und in der Mandchurei) verbreitete Art ist zwar in Ö aus allen Bundesländern bekannt (ZIMMERMANN 1954), doch im

Bezirk erst einmal tot und einmal lebend aufgefunden worden: PL, Schloß in Spinnennetz, 2.8.1966, leg. RF, det. ZI (im Nachtrag von RESSL 1973a übersehen); PL, Garten, ♀, 27.6.1992, leg. RF, det. Tiefenthaler.

***Chrysis (Trichrysis) cyanea* LINNAEUS, 1761**

"Fast ganzes paläarktisches Gebiet, überall und meist häufig, aber kaum auf Blumen. Wirte zahlreiche Sphegiden, *Odynerus* und Osmien ... Trotz der sehr weiten Verbreitung scheinen keine Subspezies gebildet zu werden" (LINSENMAIER 1959). - Im Bezirk neben *C. ignita* die häufigste Goldwespenart, die vom Flachland bis zur Waldgrenze (am Ötscher bis zum Riffelsattel, etwa 1400 m) von der 2. V-Dek. bis A der 3. X-Dek. an besonnten Stellen auf abgestorbenen (weniger noch lebenden) Nadel- und Laubhölzern (Wurzelstockholz, Scheit- und Blochholz, Reisig, Weideumzäunung, Leitungsmasten, Scheunen-Bretterwände und dgl.) erscheint und in keiner Kat.-Gemeinde fehlen dürfte. Nachweise liegen vor aus EG, EN, FN, FH, GG, GS, GN, GF, GU, HG, HZ, LG, LE, MF, MG, OT, OK, PH, PF, PN, PL, RG, RE, RI, RN, SZ, SS, SU, ST, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WE, WI, WO, ZF und ZH (leg. RF, RH, RJ, HE, RP und DK, det. ZI und SJ). Bemerkenswert sind sehr kleine schwarze Ex., die in ZH (Steinfeldberg, ♂, 20.9.1969) und SZ (Hochberneck, ♀, 30.7.1979) gesammelt wurden (leg. RH und RF); ein ♀ schlüpfte aus eingetragendem Zweig von *Ribes rubrum* (PL, 17.4.1975, leg. RH).

### 3.4.8.2.2. Familienreihe Scoliidea

In der Gruppe der Dolchwespenartigen (Scoliidea) werden die Familien Scoliidae, Tiphidae, Methocidae, Myrmosidae, Mutillidae und Sapygidae zusammengefaßt; manche Autoren stellen die Keulenwespen (Sapygidae) in die Nähe der Faltenwespen.

#### 3.4.8.2.2.1. Scoliidae: Dolchwespen

In M-Europa mit nur zwei Arten vorkommend, konnte im Bezirk noch kein Angehöriger dieser Familie nachgewiesen werden. Die ♀♀ der heimischen Arten gehen zur Eiablage in den Boden, wo sie die Engerlinge von Scarabaeiden (*Anomala*, *Cetonia* u.a.) paralisieren und von außen mit einem Ei belegen (Larve frißt sich von außen in den Wirt und verpuppt sich in einem Kokon, oft in der Haut des Opfers). Die Imagines erscheinen auf Blüten.

***Scolia quadripunctata* (FABRICIUS, 1775)**

Diese im Bezirk zu erwartende Art fand DO im benachbarten Melk (1♂, 12.7.1978, det. GJ).

#### 3.4.8.2.2.2. Tiphidae: Rollwespen

Gleichfalls mit nur wenigen Arten in M-Europa vertreten, findet die Entwicklung ähnlich wie bei den Scoliiden in Käferlarven statt, vorwiegend in solchen des Junikäfers (*Amphimallus solstitialis*). Zur Eiproduktion ist Nektar- oder Honigtaunahrung notwendig (daher Imagines im Sommer z.T. recht häufig auf Blüten und von Blattläusen befallenen Sträuchern).

***Tiphia minuta* V.D. LINDEN, 1827**

Obwohl in M- und S-Europa weit verbreitet, ist diese kleinste heimische Art im Bezirk selten und bisher nur auf jener kleinräumigen Erlaf-Konglomeratböschung gefunden worden, die schon in RESSL (1983: 125) im Zusammenhang mit der dort festgestellten interessanten Artenkombination besprochen wurde. Bisher drei ♂♂ von spärlicher Vegetation gestreift (4.6.1982 und 29.8.1984, leg. RF, det. GJ).

#### ***Tiphia femorata* FABRICIUS, 1775**

Im Bezirk im Alpenvorland verbreitet und lokal recht häufig, wurden blütenbesuchende Imagines (weitaus mehr ♀ als ♂♂ in den Jahren 1959 - 1991) von E VII - A X in EG, FN, GG (an Seebachlacke) HZ, MG, OK, PH, PF, PL, RI, SN, SC, SG, WI und ZH vorwiegend von blühenden Umbelliferen gestreift (leg. RF, RJ, RP, RH und SF; det. PR und GJ).

#### ***Tiphia unicolor* LEPELETIER, 1845 (= *T. ruficornis* KLUG, 1810)**

Lokal auf Sandböden ziemlich häufig, stammen mehr als 99 % der Aufsammlungen im Bezirk vom N-Rand des FG (FN, SG, ZH), insbesondere vom SW-Hang des Steinfeldberges einschließlich des aufgelassenen Sandbruches. Im DS anscheinend viel seltener, liegen nur 2 Ex. (♂ ♀) aus PL (1.8.1954), ein weiteres ♀ aus HZ (28.7.1975) vor. Imagines von A VII - E VIII nicht nur auf blühenden Umbelliferen, sondern auch (z.T. in erheblicher Anzahl) auf von Blattläusen befallenen Salweiden angetroffen, aber immer nur wenige Ex. gesammelt (leg. RF, einige auch DO; det. PR und GJ). Kopulierende Pärchen am 24.7.1959 und 7.7.1961 registriert. In den Jahren 1979 - 1985 im aufgelassenen Sandbruch (ZH) von der 2. VII-Dek. - A VIII so häufig als nie zuvor. - Um die Ursachen der bei vielen Insekten (vor allem Hymenopteren) in dieser Ökozelle festzustellenden Arten- und Individuenschwankungen studieren zu können, sollte in Erwägung gezogen werden, jenen Biotop in irgendeiner Weise gesetzlich zu schützen.

### **3.4.8.2.2.3. Methocidae (= Methochidae)**

Die Methociden (früher zu den Tiphiiiden gestellt) in Europa mit nur einer Gattung und einer Art (in Australien die verwandte Gattung *Thynnus* mit zahlreichen Spezies) vertreten, sind im Bezirk faunistisch noch unzureichend erforscht, d.h. entsprechend der an den bevorzugten Sammelpunkten getätigten Nachweise ist eine viel weitere Verbreitung im Untersuchungsgebiet zu vermuten.

#### ***Methoca ichneumonides* LATREILLE, 1805**

Die Art entwickelt sich, wie schon in RESSL (1983: 152) gestreift, in Sandläufer-Larven. Das auf der Wirtsuche befindliche ♀ bietet sich als "Beute" an und wird auch von der in der Erdröhre lauernden *Cicindela*-Larve gepackt, wegen ihrer Schlankheit aber nicht verletzt; mit der "Beute" in den Kiefern den Kopf hebend, wird dem *Methoca*-♀ die Möglichkeit gegeben, den paralyisierenden Stich an der Kehle der *Cicindela*-Larve anzubringen; anschließend kriecht das *Methoca*-♀ in die Röhre, bringt weitere Stiche an und legt schließlich ein Ei an die Larve. Die ausschlüpfende Parasitenlarve saugt die *Cicindela*-Larve von außen her aus und verpuppt sich nach etwa 4 Wochen in einem Kokon (JACOBS & RENNER 1974).

In ganz M-Europa zerstreut vorkommend, ist *M. ichneumonides* im Bezirk am Steinfeldberg und an einem alten Sandbruch (ZH) früher lokal "häufig" an den *Cicindela silvicola*-Sandhängen vorgekommen (beide Lokalitäten existieren heute nicht mehr, d.h. der jetzt als "aufgelassener Sandbruch" bezeichnete Biotop entstand durch Erweiterung und völlige Umwandlung dieses alten Sandbruches); ♀ ♀ am 2. und 19.8.1955, 26.7.1959 und 17.7.1961 gesammelt; ein weiteres ♀ stammt vom Gaisberg (FN) und zwar von jener (gleichfalls verschwundenen) Sandböschung, wo noch 1975 *Amara croatica* GANGLBAUER, 1892 gefangen wurde (siehe RESSL 1983: 141); das *Methoca*-♀ schon am 28.7.1959 dort gefunden; alle leg. RF, det. NV und PR. Das am 2.8.1955 erbeutete Ex. weist schwarzen Mittelknoten auf (befindet sich im NhmW).

### 3.4.8.2.4. Myrmosidae: Ameisenwespen

Früher den Mutilliden zugeordnet, ist diese artenarme Familie bei uns nur mit der Gattung *Myrmosa* vertreten.

*Myrmosa atra* PANZER, 1801 (= *M. melanocephala* F.)

In M-Europa weit verbreitet, ist die Art im Alpenvorland des Bezirkes nicht gerade selten, erscheint aber in den einzelnen Jahren in unterschiedlicher Frequenz. Als 1960 die Mutilliden-Aufsammlungen veröffentlicht wurden, lag der Individuenanteil von *M. atra* mit 16,1 % (nur ♀♀) um 0,7 % höher als bei *Mutilla europaea*; die bevorzugten Biotope wurden in dieser ersten Zusammenfassung wie folgt umrissen: "Von Ende VII bis Mitte IX an Sand- und Lehmböschungen mit spärlichem Pflanzenwuchs meist gesellig und sehr scheu. Die Tiere meiden zu starke Bodenerwärmung und laufen besonders nach Regenperioden mit Vorliebe in durch Grasbüschel leicht beschatteten Bodenvertiefungen umher (von Regenwasser ausgeschwemmte Mulden, Vogel-Staubbadmulden usw.)" (RESSL 1960). Erst bei späteren Aufsammlungen neben ♀♀ auch ♂♂ nachgewiesen. ♀♀: ZH (Steinfeldberg, 7 Ex., 13.8. bis 11.9.1968, leg. RF), FN (Gaisberg, 2 Ex., 12.9.1968, leg. RF) und OK (Großberg, 14.9.1968, leg. RH); ♂♂ (vorwiegend von Umbelliferen gestreift): SG (VII und VIII 1961, je 1 Ex.) und SN (Schaubachau, 18.7.1967), leg. RF, det. NV, PR und KU (RESSL 1970). Nach 1970 weitere ♂♂ in ZH (Sandbruch, 6.7.1971, 26.7.1979, 23.7.1980 und 31.7.1983), SN (23.6.1971, 10.7.1973 und 11.6.1987), GU (20.8.1972), SG (3.7.1976) und FN (am Feichsenbach, 18.7.1983) zum überwiegenden Teil von Doldenblütern gestreift (leg. RF, 1 Ex. leg. DO) konnten nur 2♀♀ in PL (auf von anderen Hymenopteren besiedelten Brikettasche-Haufen, 4.10.1984, und auf Steinhaufen, 10.8.1991, beide leg. RF) gefunden werden (alle det. GJ).

### 3.4.8.2.5. Mutillidae: Spinnen- oder Bienenameisen

Von den über 2000 bekannten Arten kommen in M-Europa nur relativ wenige vor. Die ♂♂ der heimischen Arten stets geflügelt und oft auch anders (lebhafter) gefärbt. Larven schmarotzen bei verschiedenen solitären und sozialen Bienen und Wespen (verzehren Teile der Brut). Bedingt durch die ungünstige geographische Lage im nördlichen Voralpen- und Alpenvorland konnte im Bezirk nur etwa ein Drittel der in NÖ vorkommenden Arten nachgewiesen werden. Die wenigen xerothermen Sandflächen, welche in den letzten Jahrzehnten größtenteils durch Kulturumwandlungen, Verbauungen und dgl. zerstört wurden, bieten nur einigen Arten und ihren Wirten ausreichende Lebensmöglichkeiten. Die zunehmend räumliche Einengung der Populationen führte in den verflossenen 30 Jahren zu einem sichtbaren Rückgang, wie dies im Vergleich mit den 1960 veröffentlichten Aufsammlungen in den fünfziger Jahren (RESSL 1960) deutlich zum Ausdruck kommt:

Mutillidenaufsammlungen in den Katastralgemeinden bis 1960											
Species	FN	HZ	M G	PL	SN	SG	ZH	♂ in %	♀ in %	Sandbruch in ZH in %	
<i>Myrmosa melanocephala</i>	x			x	x	x	x		100	17.4	
<i>Mutilla europaea</i>		x	x	x	x	x	x	72	28	1.1	
<i>Smicromyrme rufipes</i>	x			x	x	x	x	18.3	81.7	76.1	
<i>Smicromyrme montana</i>	x			x		x	x	3.6	96.4	5.4	
<i>S. montana</i> var. <i>bicolor</i>						x		100			

Wie dieser Tabelle zu entnehmen, dominierte im alten Sandbruch (ZH) *Smicromyrme rufipes*, während *S. montana* und *Mutilla europaea* damals zwar selten aber doch vorhanden waren; im inzwischen veränderten Biotop (siehe bei *Methoca ichneumonides*) hat sich nur *S. rufipes* halten können (*M. europaea* seither überhaupt nicht und von *S. montana* nur 1♂ der Form *nigrita* gefunden). - Nach 1960 konnten im Bezirk noch 2 weitere Spezies nachgewiesen werden, womit sich 1970 ein bis heute unveränderter Artenbestand ergab (RESSL 1970). Die Aufsammlungen anfangs von K. Hammer, später von NV, PR und KU und in jüngster Zeit von GJ determiniert.

***Myrmilla calva distincta* (LEPELETIER, 1845)**

Der Nachweis dieser bei uns nur einmal gefundenen Art (in den Sandbrüchen bei Melk sehr häufig; RESSL 1960) wurde in RESSL (1983: 125) besprochen.

***Mutilla europaea* LINNAEUS, 1758**

*M. europaea* schmarotzt, wie auch *M. marginata*, bei verschiedenen Hummelarten. Daß die weitaus häufigere *M. europaea* den Hummeln "gefährlich" werden kann, "geht daraus hervor, daß zum Beispiel aus einem Nest mit etwa 100 Kokons nur zwei Hummeln, dafür aber 76 Schmarotzer gezogen wurden" (KÖNIGSMANN 1968).

Im Bezirk verbreitet, nennt schon SCHLEICHER (1859) die Art für das "Ötschergebiet". KÜHNELT (1949) berichtet zum Vorkommen im LS: "einzeln bis zu den Almen Männchen nur im Ybbstal (Kasten) beobachtet." Im Raume LE neuerdings auch von MH und HE nachgewiesen, fand letzterer am Lunzberg 1970 schon am 10. V. ein ♀. In der großen Kat.-Gemeinde GG wohl überall an geeigneten Punkten von den Tälern bis auf den "Ötscher (coll. Ha, var. *collaris* Ha.)" (FRANZ 1982) vorkommend, liegen mehrere Ex. vom Dreieck- und Polzberg vor, aber auch am Kienberg (♂, 22.6.1968) und an der Seebachlacke (Schotter-Uferböschung, ♀, 9.6.1963) sowie im relativ kühlen Neuhaus (♀, 3.6.1984) gefunden (leg. RF). In SZ (Reifgraben und Hochberneck) und SH (Ginning und Greinberg) nur wenige Ex. gesammelt, ist die Art im FG (SG und ZH) trotz zahlreicher Exkursionen nur am Vogelberg und am Steinfeldberg (einschließlich des alten Sandbruches) gefunden worden (alle leg. RF). Hingegen ist *M. europaea* in den Heidelandschaften und deren Resten im DS (FN, HZ, MG, PF, PL, SN, SG und ZH) häufiger und erscheint in der Regel von A VI bis gegen E VIII (1979 noch am 2. und 9. IX. je 1♂ auf Umbelliferen). SF, der die ♀♀ immer nur in den späten Vormittagsstunden auf Sandplätzen (SN, HZ) umherlaufend antraf, fand deshalb keine ♂♂, weil diese meist erst in den frühen Nachmittagsstunden Doldenblütler besuchen. 1968 in der Zeit vom 29.7. - 4.8. in PL (Bahnhof) auch ♀♀ in größerer Anzahl (wahrscheinlich aus einem Hummelnest stammend, das aber trotz Suche nicht gefunden werden konnte) auf Blütendolden von *Pastinaca sativa* beobachtet (5♀♀ und 1♂ gefangen, RF). Schon am 11.8.1960 auf betreffender Trockenrasenfläche (Bahnhof PL) 1♂ mit vollkommen rotem Propoteum (sonst nur an der Basis angerötet) erbeutet (RF); NV, der das Tier determinierte, ist der Ansicht, daß es sich wahrscheinlich um eine noch unbekannte Varietät handelt (RESSL 1970). Ein weiteres, gleichfalls überwiegend rotes Propoteum aufweisendes ♂ stammt aus dem WA (SN, 27.6.1975, leg. RJ, det. SJ). Von der Form *notomelas* ANDRE-KRIECHBAUM, 1903 liegen aus dem Bergland 2♂♂ vor: GG, Dreieckberg-S-Hang (28.8.1980); PN, Gösing (14.8.1981); ein weiteres ♂ vom Ufer des Trefflingbaches (PN, 19.8.1980) weicht ebenfalls von der Nominatform ab (alle leg. RF, det. GJ). SZ, Anger (Robitzstein), 1♂ (7.8.1988, leg. RF, det. GJ).

***Mutilla marginata* BAER, 1848 (= *M. differens* MORAWITZ, 1865)**

Diese in Ö vorwiegend in Kärnten häufig gefundene Art (KU i. lit.) ist in unseren Landstrichen selten und liegt im Bezirk bisher nur aus dem Bergland vor (wenn nicht anders erwähnt, leg.

RF): GG, Vordere Tormäuer, ♀ (28.4.1966) und Lackenhof (Riffelboden), ♂ (14.8.1979); GS, Leckermoos, ♂ (14.7.1968; RESSL 1970), ebendort 1♂ auf Dolde (15.8.1985); LE, Mittersee, ♀ (22.5.1972, leg. MH) und am Untersee, 2♀♀, davon ein melanistisches (siehe RESSL 1983: 287); SZ Hochberneck, ♂ (VIII. 1976).

### *Smicromyrme rufipes* (FABRICIUS, 1787)

Eine bei Grabwespen der Gattungen *Oxybelus*, *Astata* und *Tachysphex* schmarotzende Art (JACOBS & RENNER 1974), die im Bezirk neben *M. europaea* die häufigste Spezies der Familie darstellt. Von den bis 1960 von E VI - A IX gesammelten Ex. stammen 85.4 % aus dem alten Sandbruch in ZH; die wirtsbedingt an Größe unterschiedlichen ♀♀ wurden damals noch recht häufig am Rand freier Sandflächen oder zwischen locker stehenden Pflanzen flink dahinhuschend, die ♂♂ von A bis gegen M VII (1959 überaus häufig) zwischen Pflanzenpolstern und Grasbüscheln umherfliegend, beobachtet (RESSL 1960). 1961 schwach abnehmend, war bis zur neuerlichen kurzzeitigen Inbetriebnahme des Sandbruches (Mitte der siebziger Jahre) eine zwar schwankende aber ziemlich gleichbleibende Abundanz festzustellen. Nach Beendigung der Arbeiten wurden die abgeböschten Sandbruchhänge relativ rasch von Insekten (vor allem Cicindeliden und Hymenopteren) wiederbesiedelt und bereits 1979 (11.VII. - 14.VIII.) waren die ♀♀ von *S. rufipes* wieder individuenreicher, die ♂♂ erst 1980 (A VII - A VIII) recht zahlreich anzutreffen (einige gesammelt, leg. RF und DO, davon 6♂♂ und 3♀♀ von Petersen überprüft; PETERSEN 1988); 1983 noch am 14. IX. 1♀ freilandaktiv und 1984 trotz zahlreicher Kontrollen nur 1♂ am 30. VII. gestreift (leg. RF). - Völlig verschwunden ist die Art an der schon bei *Methoca ichneumonides* und *Myrmosa atra* genannten Sandböschung am Gaisberg (FN), wo RJ letztmals am 31.8.1975 ein ♀ fing (det. SJ). Auch in SG an einer inzwischen mit Fichten bepflanzten sandigen und vegetationsarmen Lehböschung bis 1968 relativ häufig, erschienen dort die ♂♂ manchmal schon E VI, die ♀♀ noch bis nach M IX (z.B. 1968). - Im übrigen Gebiet außer den in der Tabelle verzeichneten Kat.-Gemeinden noch in SN (Heide, leg. SF), OK (Fußmeisel, in Moderstock, ♀, 14.10.1965, leg. RH), WG (Ewixengraben, Steinbruch, ♀, 14.9.1968, leg. RF) (RESSL 1970) und PH (bei Burgruine, Lehmböße, ♀, 3.9.1984, leg. RJ, det. GJ) nachgewiesen.

### *Smicromyrme montana*-Gruppe (= *S. halensis*)

Zur Problematik des Formenkreises *S. montana* wurde folgendes veröffentlicht: "Diese Art, die weder HAMMER in seinem 1930 erschienen Verzeichnis (Entom. Anzeiger X), noch BRAND (1934) für Niederösterreich anführt, erscheint im behandelten Gebiet von Ende VI bis gegen Ende IX. Die ♀♀ sind besonders im vermoosten Trockenrasen (auch in der Erlafebene) zu finden und laufen nur gelegentlich auf freien Sandflächen mit geringem Pflanzenwuchs umher, wobei sie immer Deckung suchend von Pflanzenbüschel zu Pflanzenbüschel huschen (1 Stück sogar an Weidenstamm emporlaufend angetroffen). An einem Terrassengang am Feichsenbach wurden aus vermoostem Trockenrasen 14♀ geklopft (1.9.1958) und 1♂ auf Doldenblüte angetroffen (27.7.1958). - F.X. Seidl fand im Frühjahr (10.5.1954), also außerhalb der regelmäßigen Erscheinungszeit, auf der Straße laufend ein ♀, das von Hammer als Paratype der von ihm festgestellten, aber nicht mehr zur Veröffentlichung gelangten neuen Art *S. subalpina* n.sp. etikettiert wurde. Nonveiller konnte aber mangels einer größeren Anzahl von Belegstücken keine wesentlichen Unterschiede feststellen, so daß vorläufig dieses Tier als *S. montana* anzusehen ist. - Von *S. montana* var. *bicolor* LUC. liegt derzeit nur 1♂ vor (14.8.1959, Sölling, in einem Kahlschlag auf Umbelliferen-Blüten)" (RESSL 1960).

Auf Grund neuerer Studien und Erkenntnisse haben sich, wie B. Petersen (Zoolog. Mus. Kopenhagen) brieflich mitteilte (17.6.1985), nomenklatorische Änderungen ergeben (1988 veröffentlicht; PETERSEN 1988), auf die aber, um späteren Faunisten die Nachsuche zu erleichtern, hier nur informativ hingewiesen wird (in der folgenden "Formenübersicht" anstelle

der validen die originalen Namen verwendet). Demnach ist *S. montana* identisch mit *S. halensis* (FABRICIUS, 1787), *S. montana nigrita* ist nur eine schwarze Varietät (GIRAUD soll nie eine *nigrita* beschrieben haben) und *S. montana bicolor* gehört wahrscheinlich der mediterranen Spezies *S. lucasii* (SMITH, 1855) an. Schließlich noch zu *S. submontana* (Nomen nudum): Den im NhmW befindlichen Holotypus (♀, PL, am Feichsenbach, 17.8.1951) hat schon NV als *S. montana* und später Petersen als *S. halensis* identifiziert; letzterer vermutet, daß die ♂♂ der unten erwähnten fraglichen Formen möglicherweise *S. subcomata* (WESMAEL, 1852) zuzuordnen seien (*S. subcomata* in OÖ, NÖ und im Burgenland weit verbreitet; PETERSEN 1988; fehlt noch im Bezirk). Da die früher im Bezirk gesammelten Tiere der "montana"-Gruppe in z.T. nicht mehr eruierbaren Kollektionen aufbewahrt sind, müssen neuerliche Aufsammlungen abgewartet werden (Berichtigungen und Ergänzungen erfolgen zu gegebenem Zeitpunkt).

***Smicromyrme halensis* (FABRICIUS, 1787) (= *S. montana* PANZER, 1806)**

Zur Verbreitung im Bezirk bis 1960 siehe Tabelle. "Von dieser nicht seltenen, bisher nur aus der Flyschzone bekannten Art liegt nun auch 1♂ aus der Kalkzone (Scheibbsbach-Ginning) vor (23.VII.1963, leg. RF). Erscheinen die Tiere in der Regel von Ende VI bis gegen Ende IX, so konnte ich 1961 bereits am 11. III. ein ♀ an einer bewachsenen Sandböschung (Feichsen, Gaisberg) fangen (überwintertes Stück?)" (RESSL 1970). Weiters im Melktal (GF, Terrassenhang im Rasen, ♀, 2.10.1971, leg. RH) und im WA (SN, Schottergrubenböschung, 2♀♀, 8.5. und 23.9.1980, leg. RF) nachgewiesen; 1♂ aus ZH (26.7.1979, leg. RF) von PETERSEN (1988) veröffentlicht (*S. halensis*).

***Smicromyrme halensis nigrita* (GIRAUD, 1858) (= *S. montana nigrita*)**

"Am 27.VII.1961 gegen 23 Uhr 2♂♂, am 20. und 24.VII.1963 je 1♂ kurz vor bzw. nach 22 Uhr am Bahnhof Purgstall ans Licht geflogen (leg. RF)" (RESSL 1970). Ein weiteres ♂ in ZH (Sandbruch) gestreift (26.7.1979, leg. RF, det. GJ).

***Smicromyrme halensis bicolor* (LUCAS, 1846) (= *S. lucasi* SMITH, 1855 ?)**

SG, 1♂ (14.8.1959, leg. RF) (RESSL 1960). "Diese größte und im behandelten Gebiet seltenste *Smicromyrme*-Art, früher als ssp. von *S. montana* angesehen, konnte seit 1959 nicht mehr aufgefunden werden" (RESSL 1970). Neuderdings nicht mehr als selbständige Art gewertet (wie früher als ssp. von *montana* aufgefaßt).

***Smicromyrme* sp. inc. [= *subalpina* HAMMER (in lit.)]**

"Wie ich 1960 berichtete, fand F.X. Seidl am 10.V.1954 in Purgstall ein kleines gedrungenes ♀, das Hammer kurz vor seinem Ableben als '*S. subalpina* nov. spec.' beschreiben wollte. Nonveiller untersuchte daraufhin etliche *S. montana* ♀♀ aus dem Raume Purgstall, konnte aber kein derartiges Ex. feststellen. Ein wahrscheinlich dazugehöriges ♂ fing ich erst am 3.VIII.1963 am Bahnhof Purgstall beim Licht; es weicht, wie mir Priesner mitteilte, von der Nominatform ab, '... es ist verschieden von dem, was wir als *montana* kennen. Wird noch zu studieren sein!' Am 13.IX.1968 fing ich dann in Sölling ein ♀, das Prof. Priesner zu dem oben erwähnten ♂ stellt und in dem er eine besondere Art vermutet. Da beiden Spezialisten (Hammer und Priesner) die kleine gedrunzene Gestalt der ♀♀ auffiel, ist, zumal auch ein von *S. montana* abweichendes ♂ vorliegt, tatsächlich mit einer neuen Art zu rechnen. Extensive Sammeltätigkeit könnte eine Klärung herbeiführen; derzeit gilt die umstrittene '*S. subalpina*' als vereinzelt und selten auftretende Lokalform von *S. montana*" (RESSL 1970), die auch bei Linz (Mönchsgraben) gefunden wurde: "... ein Weibchen, 26. September 1950, vermutlich neue Art, wurde bisher zu *montana* PANZER gezogen. Major Hammer, Wien (Mutilliden-

Spezialist, 1958 verstorben), erkannte den Unterschied und benannte die Art *subalpina* HAMMER, die Veröffentlichung steht jedoch aus" (HAMANN 1960). Und FRANZ (1982), der das Museumsmaterial (Wien) veröffentlichte, gibt zur Spezies "*Smicromyrme subalpina* Hammer" folgende Fundpunkte bekannt: "N.VI.: Purgstall, 4 Ex. (Holotypus und Paratypen, cMW).- Ö.VI.: Eichkogel, 1 Paratype und zahlreiche weitere Ex. (leg. Petrovitz, cMW); Stammersdorf, 3 Ex. (leg. Petrovitz, cMW)".

### 3.4.8.2.2.6. Sapygidae: Keulen- oder Schmarotzerwespen

Die Angehörigen dieser ± isoliert stehenden Familie (teils zu den Dolchwespenartigen, teils zu den Faltenwespen gestellt) sind in M-Europa mit nur wenigen Arten vertreten; die Larven schmarotzen in den Nestern solitärer Bienen (namentlich Bauchsammler). Im Bezirk, obwohl noch nicht gezielt gesammelt, die meisten der zu erwartenden Spezies nachgewiesen, stellt das Ergebnis deshalb einen guten Querschnitt dar, weil FRANZ (1982) für das gesamte NO-Alpengebiet und seines Vorlandes nur drei bekanntgibt (im Bezirk 4 Arten; alle det. GJ). - Gerade die Vertreter dieser Familie sind in den letzten Jahren immer "seltener" zu beobachten; die Ursache dafür ist das Schwinden optisch leicht auffindbarer Brutstätten der Wirte in alten Nutzhölzern, wie Leitungsmasten, Balken und Brettern von Scheunen, Schwartlings-Hage (Weideumzäunungen) und dgl.

#### *Sapygina decemguttata* (JURINE, 1807)

Phänologisch etwas später als *Sapyga clavicornis* erscheinend, liegen aus dem Bezirk folgende Nachweise vor: PL, Ödland, an *Solidago*, 2 ♀♀ (13.8.1972) und 1 ♂ (3.7.1987), an Umbelliferen, 2 ♀♀ (28.7.1975 und 10.8.1989) und an Leitungsmast, 2 ♀♀ (1.7.1980 und 11.8.1991) und 2 ♂♂ (3.7.1987 und 13.7.1988); MG, Erlafniederung, gestreift, 1 ♀ (31.7.1979); ZF, an Scheune, 1 ♀ (18.7.1980); SE, Haaberg, an Hagholz, 3 ♂♂ und 1 ♀ (18.7.1980); SS, Zwickelsberg, 1 ♀ (21.8.1980, leg.DO); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Sapyga clavicornis* (LINNAEUS, 1758)

Wie am Haaberg (SE) an einem alten Hagholz beobachtet werden konnte (18.7.1980), suchen die ♀♀ (wahrscheinlich auch diejenigen von *Sapygina decemguttata*) die Nester von *Heriades truncorum* (obwohl mehrere gesichtet, nur 3 ♀♀ von *clavicornis* gefangen). Ähnliches in PL festgestellt (5.6.1982), wo gleichfalls auf schon recht verwittertem Hagholz Wirte und Schmarotzer zahlreich erschienen, aber nur 4 ♀♀ von *clavicornis* dabei erbeutet werden konnten, als sie in die Fluglöcher von *Chelostoma emarginatum* schlüpfen wollten. Weiters an Leitungsmasten (PL, je 1 ♂, 10.5.1968, 19.6.1980 und 26.5.1984), an Viehunterstand (SS, 1 ♀, 23.7.1980) und an Holzschuppen (SZ, Bodingbachtal, 26.7.1980, leg. DO) angetroffen, wurden 2 ♀♀ auch von der Vegetation gestreift: SH, Blassenstein (Strauchheide, 1.6.1984, leg. G. Weidinger) und FN, am Feichsmbach (20.6.1984). Wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Sapyga quinquepunctata* (FABRICIUS, 1781)

Eine bei *Osmia*-Arten schmarotzende Art (JACOBS & RENNER 1974), die im Bezirk nur aus dem Raume PL vorliegt: SN, Siedlung Föhrenhain, an Fenster (♀, 31.4.1956, leg. SF); PL, Heide, an Scheune (♀, 27.5.1956), Bahnhof, an von *Osmia adunca* besiedelten Holzplanken (4 ♀♀, 23., 24., 27.7. und 5.8.1974), an Leitungsmasten (6 ♂♂, 14., 17.6. und 1.7.1980, 26.5.1984 und 4.6.1985 und 1 ♀, 5.6.1984), an *Solidago* (3 ♀♀, 13.8.1972, 18.8.1980 und 10.8.1991), an brüchiger Ziegelmauer und an Birnbloch (je 1 ♀, 15.5.1982), von Wiese gestreift (♀, 26.5.1984), an Gutshof-S-Mauer (♀, 30.7.1986), an Fichtenpfahl (♂, 28.5.1992) und Garten an Nisthilfe-Steinhaufen (♂♂, 24.4. und 9.5.1994, ♀♀, 21.5. und 13.6.1994);



wenn nicht anders erwähnt, leg. RF. Die schwer zu erbeutenden Tiere früher oftmals beobachtet, so auch in HZ und FN (RF).

*Sapyga similis* (FABRICIUS, 1793)

Im Bezirk bisher nur am Dreieckberg-S-Hang (GG) 1 ♀ nachgewiesen (24.7.1980, leg.DO).

### 3.4.8.2.3. Formicoidea - Formicidae: Ameisen

Die bereits aus der Kreidezeit bekannten Ameisen besitzen die Fähigkeit zur Bildung sozialer Gemeinschaften, verbunden mit ± stark ausgeprägtem Polyphänismus, d.h. meist mit zwei weiblichen Morphen, die fertilen Königinnen und die sterilen Arbeiter (seltener Soldaten); einige sind zu Parasitismus bei anderen Arten übergegangen (bei manchen nur fertile ♀♀). - Schon Jahrmillionen vielschichtig ins Naturgeschehen integriert, sind Ameisen beispielsweise seit Entwicklung der Blütenpflanzen mit vielen eine Symbiose eingegangen, d.h. jene Angiospermae, die an ihren Samen protein- und/oder fetthaltige Gewebshängsel (Elaiosomen) gebildet haben (z.B. Haselwurz, Schneerose, Veilchen und viele andere) werden, da letztere den Ameisen als Nahrung dienen, von diesen verschleppt und tragen so zur Samenverbreitung bei (beiderseitiger Nutzen).

Die recht einheitliche Gruppe der Ameisen, früher z.T. als Überfamilie Formicoidea mit den Familien Poneridae, Myrmicidae, Dolichoderidae und Formicidae aufgefaßt, werden diese heute nur als Unterfamilien der Formicidae geführt. Weltweit etwa 9000 Arten beschrieben, kommen in Ö rund 120 vor.

Im Bezirk noch nicht gezielt gesammelt, ist auch von den "nebenbei" mitgenommenen Individuen kaum die Hälfte determiniert; wie schon in RESSL (1983: 316) erwähnt, kann infolge Ablebens von W. Faber, dem der größte Teil der Aufsammlungen zur Bestimmung übergeben wurde, nur jener Teil der faunistischen Bearbeitung zugeführt werden, der schon vorher von SR und WS, dann von FA und schließlich von KL, BU und DI determiniert wurde. Jedenfalls gibt das derzeit noch dürftige Datenmaterial, das teilweise schon früher im Zusammenhang mit anderen Tiergruppen (z.B. Pseudoskorpione; siehe RESSL 1983: 177) veröffentlicht wurde, einen kleinen Einblick in die heimische Ameisenfauna und kann zukünftigen Myrmekologen sicherlich brauchbare Anhaltspunkte für weitere Forschungen liefern.

#### 3.4.8.2.3.1. Ponerinae: Urameisen

Bewohner warmer Bereiche, die ihre Hauptverbreitung in den Tropen und Subtropen besitzen, in M-Europa mit vier Arten vorkommen und zwei auch im Bezirk in unterschiedlicher Abundanz vertreten sind. Ihre Lebensweise ist vorwiegend unterirdisch, d.h. die meist individuenarmen Kolonien befinden sich in oberen Bodenschichten (unter Rasen, Steinen und bodennahen Baumrinden, gelegentlich auch in unterirdischen Kleinsäugetierestern).

*Ponera coarctata* (LATREILLE, 1802)

Nach HÖLZEL (1966) mit Ausnahme von O-Tirol und Burgenland aus allen österr. Bundesländern bekannt, scheint diese Art im Bezirk selten zu sein. Von SCHLEICHER (1859), der vorwiegend im Raume GN sammelte, aus dem "Ötschergebiet" gemeldet ("*Ponera contracta* Ltr."), liegen 3 weitere Einzel-Ex. vor aus ZF (Augebiet der Kl. Erlaf, in Maulwurfwinterneest, Arb. mit stark reduzierten Augen, 15.5.1959, leg. RF, det. FA) und PL (Garten, von Wiese gestreift, ♀, 28.7.1978, leg. RF, det. BU und ♂ von Gebüsch gestreift, 14.9.1986, leg. RF, det. DI).

***Hypoponera punctatissima* (ROGER, 1859)**

In Ö lediglich in "Wien-Leopoldsberg, Mödling Klemm leg." (HÖLZEL 1966), Schützen am Gebirge, Burgenland (WIEST 1967) und "1992 erstmals in einer Wohnung im dicht bebauten Gebiet Wiens gefunden" (CHRISTIAN 1993), scheint bei dieser aus wärmeren Regionen stammenden Art noch unklar zu sein, ob sie "für ihre Ausbreitung in Mitteleuropa tatsächlich auf urbane Lizenzen oder künstlich erwärmte Habitats angewiesen ist" (CHRISTIAN 1993). Wie die relativ vielen Nachweise im Bezirk vermuten lassen, dürfte die "Seltenheit" eine nur sammelbedingt vorgetäuschte sein; alle Individuen wurden nämlich auf der Suche nach bestimmten Arthropodengruppen (z.B. Pseudoskorpione, Flöhe u.a.) in Gesieben aus oberen Bodenschichten angetroffen. Die von 1956 - 1961 und 1966 in der Zeit vom 29.III. bis 26.X. in FN, HZ, MG, PF, PL, RN, SN, SG, WI und ZH gesammelten 97 Ex. (3 ♂ ♀, 94 Arb., leg. RF, det. FA und WS) mehrheitlich aus Trockenrasen gesiebt (nur Arb.); 1 Arb. unter mulmiger Eichenstockrinde und 1 ♀ (24.4.1956) unter in Humus eingesunkenem Stein, 1 Arb. aus Mausnest (unter Grashorst), 2 ♂ ♀ (4.7.1959) und 27 Arb. aus 11 verlassenen (z.T. verrottenden) Maulwurfwinterestern (maximal 6 Ex. aus einem Nest) gesiebt. - Möglicherweise spielt bei der Freiland-Biotopwahl dieser unterirdisch und im allgemeinen nur sehr kleine Kolonien bildenden Art neben der Bevorzugung trockenwarmer Böden auch der Verrottungszustand bzw. die Verrottungswärme des Substrats eine nicht unwesentliche Rolle, wie auch aus folgendem Zitat geschlossen werden kann: "In den Niederlanden fand VAN DER WIEL ungefähr 150 - 200 ♀ unter dem verwesenden Material eines Dunghaufens. In England wurde sie, wie auch in anderen Gebieten, in Gewächshäusern, Bäckereien, Küchen, in Beeten und unter Überschwemmungsrückständen gefunden" (STITZ 1939). - Der wenig beachtete Merotop "Maulwurfwinterest" wirft in dieser Hinsicht noch weitere Fragen auf, die z.T. schon in RESSL (1983: 171) bei *Carabus coriaceus* L. diskutiert wurden. SEIFERT (1994) gibt für die in Deutschland in allen Bundesländern vorkommende Art an: "frostempfindlicher Kosmopolit subtropischer Herkunft; im Freiland nur an Stellen mit Wärmefreisetzung überlebensfähig; aktiver Ausbreitungsflug über größere Distanzen. "

**3.4.8.2.3.2. Myrmicinae: Knotenameisen**

Fast die Hälfte der heimischen Ameisenarten sind Angehörige dieser Unterfamilie. Ihr gehören auch Gast-, Bettel- und Diebsameisen an.

***Manica rubida* (LATREILLE, 1802)**

In M-, SO-Europa, Kl.-Asien und Sibirien verbreitet (HÖLZEL 1966), ist die Art im Bezirk nicht selten. Schon von SCHLEICHER (1859) genannt, gibt sie KÜHNELT (1949) für das LS als montane Spezies an, die "charakteristisch für sandige Stellen" ist. MH schreibt: "An allen Plätzen, wo ich sie gefunden habe (... Lunz, ...) ist sie Bewohnerin feuchter Stellen in kleinräumig offenem Gelände, und zwar nur ausnahmsweise in tiefen Lagen" (MALICKY 1968). Ähnliches berichtet ADELI (1962) aus dem Rotwald: "Drei nur schwach bevölkerte Nester dieser Art, ausschließlich unterirdisch angelegt, wurden in der Kessellage gefunden". *M. rubida* ist also überwiegend ein Tier des Berglandes, das sowohl in den besammelten Gegenden wie auch in anderen Voralpenbereichen an geeigneten Örtlichkeiten vom Tal bis zur Baumgrenze vorkommen dürfte, anscheinend aber nur im Erlaftal ins Vorland vordringt (vgl. dazu RESSL 1983: 123). Arb. von M V - M IX meist auf sandigen und grusigen Stellen angetroffen (♂ ♀ nur von M VI - A VII; geflügelte ♀ ♀ am 15.6.1961). Bisher noch nicht veröffentlichte Nachweise liegen vor aus GS (Leckermoos), LE (Ort und Grünloch), GG (am Ötscher bis zum Hüttenkogel, Dreieckberg, Bahnhof Kienberg), PL (Ruderalstelle beim Bahnhof), FN (am Feichsenbach) und HZ (Schlierwand); leg. RF, det. WS und FA. In Brauning (MF) mitten auf Sandweg Nesteingang angetroffen (23.5.1989, einige Arb. leg. RF, det. DI).

***Myrmica rubra* (LINNAEUS, 1758) (= *M. laevinodis* NYLANDER, 1846)**

Holarktisch verbreitet und in ganz Ö vorkommend, ist diese im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen häufige Art an unterschiedlichen Lokalitäten (trocken bis feucht) zu finden. Nester nicht nur im Rasen (vor allem unter Grashorsten und Pflanzenpolstern), sondern auch unter Steinen, Holz und - besonders auf Holzschlägen - umherliegender Rinde, unter losen Baumrinden (in Bodennähe) und in Fallaublagen; auf wilden Mülldeponien unter Kunststoff, Blech, Autoreifen und dgl. (am 10.8.1959 ein eier- und larvenreiches Nest aus 2 cm-Geschoßhülle geschüttelt); bei frühgeschichtlichen Grabungen auf dem Kirchenberg in WI (18.10.1960) in 60 cm Tiefe eine Kolonie mit Eiern angetroffen. Kolonien manchmal in enger Nachbarschaft mit anderen Arten, so z.B. am Ötscher (Riffel) unter Stein mit *Myrmica ruginodis* und in SG in Moderstock mit *Dendrolasius fuliginosus*. Erwähnenswert sind auch einige Nestaufbauten in Fichtenforsten: SG (24.10.1959), auf der Kuppe eines Reisighaufens, von dem ein aus Erde gefertigter "Schlauch" in die Tiefe des Haufens und weiter in den Boden führte (ähnliche Nester an Bächen in Anspülthäufen beobachtet); PF (19.10.1959), zwischen etwa fünfjährigen Fichten ein regelmäßig geformter, 16 cm hoher und 6 cm Durchmesser aufweisender dünnwandiger "Lehmturm" mit zahlreichen Kammern, die sich gleichfalls in den Boden fortsetzten. - Freilandaktive Arb. von E III - E XII (am 5.6.1961 blattlausbeleckend an Jungfichte), ♂♂ vom 18.VII. - 24.X. und ♀♀ vom 8.IV. - 14.X. (geflügelte nur am 12.8.1959 gesammelt); am Lunzberg-S-Hang (LE) aus einem riesigen ♀♀-Schwarm einige entnommen (17.9.1989, RF). Determiniertes Material liegt vor aus EG, FN, GG (mehrere Fundpunkte), GS (Leckermoos), GN, GF, HZ, LG, LE (Ybbstal, Lechnergraben, Seetal bis zum Obersee), MG, OK, PH, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WI, ZF und ZH (leg. RF und RH, det. SR, WS, FA, BU und DI).

***Myrmica lobicornis* NYLANDER, 1846**

Über diese europäisch verbreitete Art ist bei HÖLZEL (1966) zu lesen: "Österr.: subalpin und alpin", was im Bezirk nicht zutrifft (von keinem der im Bergland tätigen Autoren genannt). Bisher nur im Vorland gefunden: EG (Lehmböschung, 1 Arb., 21.7.1961), FN (Gaisberg, Wiese auf Grashalm sitzend, 8♂♂, 25.8.1959), PL (auf Weg, 1 Arb. und 1♀, 26.7.1959), RN (Obersöllingerwald, Buchenwald am Boden laufend, 1 Arb., 11.5.1959) und ZH (oberhalb Sandbruch im Trockenrasen, 1 Arb. und 1♀, 27.8.1959, sowie 1♂, 7.10.1980); alle leg. RF, det. FA, KL und BU.

***Myrmica ruginodis* NYLANDER, 1846**

Im Bezirk allgemein bis zur Waldgrenze verbreitet, sind die Kolonien sowohl in offenem Gelände (unter Rasen, Moos und Steinen), wie auch in Wäldern (in Lagerholz, unter Rinde, in Bodenlaublagen und dgl.) wohl überall anzutreffen (in der Literatur mehrfach erwähnt). Funde liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HG, HZ, LF, LG, LE, MG, PH, PF, PN, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WG, WI, WO, ZF und ZH: Arb. und ♀♀ vom 14.3. - 21.11., das einzige ♂ am 10.8.1959 gesammelt (leg. RF, RH und HE, det. WS, FA und KL).

***Myrmica rugulosa* NYLANDER, 1846**

Zum einzigen Nachweis im Bezirk siehe RESSL (1983: 138).

***Myrmica sabuleti* MEINERT, 1860**

Diese thermophile Art war nach HÖLZEL (1966) in Ö aus Kärnten bekannt. Aus dem Bezirk liegen derzeit nur wenige Nachweise aus den wärmeren Teilen am N-Rand des FG und aus dem DS vor: ZH, Steinfeldberg (Waldrand im Rasen, 1♂, 10.9.1959); PL, Heide (unter Moos, kleine Kolonie, Arb., ♀♀ und ♂♂, 26.7.1959) und Bahnhof (im Flug, 1♂, 28.9.1962); SN, Heide (Saumwald in Moos, 1 Arb., 18.10.1962); alle leg. RF, det. FA und KL.

***Myrmica specioides* BONDROIT, 1918**

Zwillingsart von *M. sabuleti*, die im Bezirk derzeit nur aus SN (WA) vorliegt (♂, 11.9.1991, leg. RF, det. DI).

***Myrmica scabrinodis* NYLANDER, 1846**

Aus allen Bundesländern gemeldet (HÖLZEL 1966), liegt diese xerophile Art im Bezirk nicht nur aus dem Flach- und Hügelland, sondern auch von wenigen Punkten im Bergland vor (aus dem "Ötschergebiet", von SCHLEICHER 1859 gemeldet). 1959, 1962, 1967 und 1992 in der Zeit vom 28.3. - 21.10 (♂♂ vom 8.8. - 12.9.) in FN, GS (Leckermoos), HZ, LG, PF, PL, RN, SN, SC (Neubruck), SH, SG und ZH gesammelt (leg. RF und FA, det. FA, WS, KL und DI). - *M. scabrinodis* ist die Wirtsameise der arbeiterinnenlosen *Symbiomyrma karavajevi*.

***Myrmica schencki* EMERY, 1894**

"holopal., n.-am. (xerophil, planicol, collicol)" (HÖLZEL 1966). Im Bezirk selten, liegt 1♂ aus dem WA (SN) vor (Heide, unter Stein, 26.7.1963, leg. RF, det. KL).

***Myrmica sulcinodis* NYLANDER, 1846**

Eurosibirisch verbreitet, ist die Art, obwohl im Bezirk von keinem Autor aus dem Bergland (z.B. LS) gemeldet, von HÖLZEL (1966) als "alpin" bezeichnet. Nur ein ♂ konnte am Ötschergipfel erbeutet werden (1.7.1961). Sonst ist *M. sulcinodis* im Flach- und Hügelland (im Erlafal bis in den Talkessel von Kienberg) gefunden worden. Von 1958 - 1961 in der Zeit vom 27.2. - 1.12. (Arb.) meist aus Trockenrasen gesiebt, wo sich auch die kleinen Kolonien befinden (Arb. auch von Birnbäumen geklopft); ♀♀ vom 11.3. - 1.12., geflügelte ♀♀ vom 11. - 23.8. und ♂♂ vom 1.7. - 9.10. gesammelt (alle leg. RF, det. WS und FA). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG (Kienberg und Ötscher), GF, HZ, LG, MG, PF, PL, SN, SC, SH, SG, WI und ZH.

***Myrmica deplanata* RUZSKY, 1905 (= *M. moravica* SOUDEK, 1922)**

Von HÖLZEL (1966) nicht erwähnt, liegen im Bezirk 2♀♀ (♀ als *M. moravica* beschrieben) aus PL (Heide am linken Erlafufer in Moos, 17.4.1959) und ZH (Sandbruch, 19.8.1955) vor (beide leg. RF, det. FA).

***Symbiomyrma karavajevi* ARNOLDI, 1930**

Über diese interessante Art wurde in RESSL (1983: 136) ausführlich berichtet.

***Stenamma debile* (FÖRSTER, 1850)**

Alle hier angeführten Funde noch als *St. westwoodi* WESTWOOD, 1840, determiniert, teilte DI anlässlich Manuskriptdurchsicht mit: "*St. debile* wurde früher mit *St. westwoodi* verwechselt, ob letztere in Ö vorkommt ist fraglich (DUBOIS, M. 1993 Sociobiology 21/3, 299 - 334)."

Diese vorwiegend terricol lebende Art ist im Bezirk bisher nur am N-Rand des FG und im DS nachgewiesen worden. Nur zweimal kleine Kolonien in ZH (Sandbruch, unter Stein, 24.3.1959) und PL (unter *Sedum*, 14.6.1959) angetroffen, wurde lediglich 1 Arb. aus Trockenrasen (SN, 3.10.1959), dafür aber etliche Arb. aus vier Maulwurfwinternestern gesiebt (SN, 22. und 27.3.1959; SG, 28.6. und 6.10.1959). Im Heidegebiet vagabundierende Arb. (PF, 25.9.1955; PL, 28.6.1959) und ein ungeflügeltes ♀ (PL, 7.6.1963) stellen nur gelegentliche Nebenfänge dar (alle leg. RF, det. WS, FA und KL). Das bisher einzige ♂ in HZ (Heide) von Eiche gestreift (12.10.1987, leg. RF, det. DI).

***Anergates atratulus* (SCHENCK, 1852)**

Selten gefundener Parasit bei *Tetramorium caespitum*, der aus dem benachbarten "Mariazell Klemm leg" (HÖLZEL 1966) gemeldet ist.

***Solenopsis fugax* (LATREILLE, 1798)**

Holarktisch verbreitete Diebsameise, die im Bezirk bisher nur im Vorland (FN, HZ, MG, PF, PL, SN, SG und ZH) von A IV - E IX überwiegend aus Trockenrasen gesiebt wurde. Eine kleine Kolonie (mit Eiern) im Erdreich eines Maulwurfhügels (SG, 4.7.1959) und mehrere Arb. in Hummelnest (ZH, 29.8.1960) angetroffen. Ein kopulierendes Pärchen (Hochzeitsflug) in FN (am Schlarassingbach, 25.8.1963) und einzeln schwärmende ♂♂ in PL (18.9.1955, 30.9.1964, 7.10.1980) und SN (28.9.1982) erbeutet (alle leg. RF, det. FA, WS, KL und BU).

***Monomorium pharaonis* (LINNAEUS, 1758) Pharaoameise**

In M-Europa aus dem Süden eingeschleppt, kann dieser synanthrope Kosmopolit bei uns nur in ganzjährig warmen Gebäuden (z.B. zentralgeheizten) leben. Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, wird diese oft recht lästig werdende Art deswegen hier aufgenommen, weil einerseits durchaus die Möglichkeit ihres Vorkommens besteht, andererseits die Pharaoameise von den Schädlingsbekämpfern dazu mißbraucht wird, ihr Giftgeschäft zu rechtfertigen (vgl. dazu RESSL 1983: 308 und 309).

***Myrmecina graminicola* (LATREILLE, 1802)**

Vorwiegend Trockenrasenbewohner, legt die Art ihre Nester auch in üppigerer Vegetation an; ein solches Nest (Erdhaufen) in der hohen Bachrand-Krautschicht angetroffen (SN, Saghof, 14.9.1959, 1♀ entnommen); ein weiteres ♀ aus dichtem Erikahorst gesiebt (GG, Kienberg, 6.7.1960; dort auch 1♀ unter Stein, 30.7.1960). Arb. von A IV - M XI überwiegend aus Trockenrasen, nur vereinzelt aus Moos und Waldranddetritus und 2 Ex. aus Maulwurfwinterneest (RN, 5.4.1959) gesiebt. ♂♂ vom 16.VIII. - 10.X. von der Vegetation gestreift. Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, HZ, MG, PF, PL, RN, SN, SH, SG, ZF und ZH (alle leg. RF, det. FA, WS, BU und DI).

***Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER, 1846)**

Über diese recht selten gefundene Art ist bei HÖLZEL (1966) vermerkt: "eur., stenök, Glaz.-Rel.?" (echte Sklavenameise, P bei *Leptothorax acervorum*, *muscorum*, *tubereum*) ... Annaberg Klemm leg.". Die Spezies ist, da knapp außerhalb des Bezirkes gefunden, zu erwarten.

***Leptothorax (Mychothorax) acervorum* (FABRICIUS, 1793)**

Holarktisch verbreitet (bis hochalpin), ist die Art im Bezirk zwar nicht selten, doch noch wenig bekannt. Im LS lediglich von Fichtenschlägen gemeldet (LEITINGER-MICOLETZKY 1940), liegen aus dem Bergland sonst nur Funde vom Ötscher oberhalb des Schutzhauses (unter Stein, kleine Kolonie, 20.6.1969, 1♀ und 2 Arb. entnommen) und von der Krummholzobergrenze (1♀ aus morschem Latschenholz geklopft, 30.6.1961) vor. Im Vorland überwiegend cortical, d.h. sowohl unter losen Rinden wie in selbstgenagten Rindenzellen lebender und abgestorbener Laub- und Nadelbäume (weniger in Moderholz) angetroffen, wurden in EG, FN, HZ, LG, MG, PF, PL, RN, SS, SN, SG und ZH Arb. von M III - M XII, ♀♀ vom 19.VI. - 30.IX., geflügelte ♀♀ am 4.7.1960 und ♂♂ am 14.9.1959 und 16.7.1963 gesammelt (alle leg. RF, det. FA, WS, KL und BU).

***Leptothorax (Mychothoras) muscorum* (NYLANDER, 1847)**

Diese eurosibirisch verbreitete Art läßt im Bezirk eine Vorliebe für feuchte Lehmböden am N-Rand des FG erkennen (im DS noch nicht angetroffen). Die Tiere (überwiegend Arb.) von E III - E IX in EG, FN, LG, OK (leg. RH), PF, PL, RN, SG und ZF meist aus moosigem Rasen feuchter Stellen gesiebt (nur einmal unter feuchter Fichtenstockrinde). Je 1♀ in 60 cm tief gelegenen Wühlmausnest (28.3.1959) und in Sumpfrasen (20.8.1959) gefunden (alle leg. RF, det. FA und WS).

***Leptothorax (Mychothorax) gredleri* MAYR, 1855**

Nach HÖLZEL (1966) soll *L. gredleri* nur eine Variation von *L. muscorum* sein, wurde aber von FA als selbständige Art aufgefaßt. Die in M- und S-Europa (alpin) verbreitete Spezies (in NÖ bisher nur aus der Gegend von Oberweiden bekannt; HÖLZEL 1966) wurde im Bezirk im Zuge von Pseudoskorpion-Aufsammlungen nachgewiesen (vgl. Tab. 3 in RESSL 1983: 177): PF, Möslitz, in weißfaulem Erlenstock (in enger Nachbarschaft von *Lasius brunneus*-Kolonie), ein kleines Nest (1 ♀ und 1 Arb. entnommen, leg. RF, det. FA) (RESSL 1974a). PL, Wohnung, 1 ♀ (12.5.1991, leg. RF, det. DI).

***Leptothorax (Leptothorax) affinis* MAYR, 1855**

Im Bezirk im Flach- und Hügelland und entlang der Erlaf bis Kienberg (Neustift, Neubruck, Peutenburg, an den Toteislöchern und am Kienberg) meist aus Trockenrasen gesiebt, kleine Kolonien auch unter Baumrinde (Rotföhre: 3.3.1959 und 12.1.1961, Lärche: 21.11.1959, Fichte: 25.3.1961) gefunden. Arb. vom 25.2. - 19.10. aus Rasen, Waldranddetritus, Reisig usw. gesiebt (im Sommer auch auf Pfählen, Gartenzäunen, Reisighaufen, Scheitholz usw. umherlaufend), ♀ ♀ am 28.4. und 24.8.1966 und 23.4.1979 und ♂ ♂ am 26.7. und 20.8.1963 und 4.9.1980 gesammelt (alle leg. RF, det. FA, WS, KL und BU). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GF, HZ, LG, MG, PF, PL, RN, SZ, SN, SC, SH, WG, ZF und ZH.

***Leptothorax (Leptothorax) clypeatus* (MAYR, 1853)**

Von SW- über W- und M-Europa (corticol, arboricol) verbreitet (HÖLZEL 1966), scheint die Art im Bezirk selten zu sein. Kleine Kolonien in PL (Heide) unter Schwarzföhrenrinde (11.12.1959) und SG (am Schlarassingbach) an Lehmböschung (durch aufgeworfene Lehmhäufchen sichtbar) knapp unter der Erdoberfläche (17.3.1961, 3 ♀ ♀ und 2 Arb. entnommen) angetroffen (leg. RF, det. FA).

***Leptothorax (Leptothorax) corticalis* (SCHENCK, 1852)**

Von W- über M- bis SO-Europa verbreitete wärmeliebende Art, die von HÖLZEL (1966) als pinicortical bezeichnet wird, ist im Bezirk nicht nur unter Rot- und Schwarzföhrenrinde, sondern auch unter solcher von Lärche, Fichte, Tanne, ja selbst Birne, Apfel und Zwetschke zu finden (meist kleine Kolonien). ♂ ♂ in PF (7.9.1959), GG (Kienberg, 2.7.1960) und ZH (Steinfeldberg, 12.9.1962 und 2.9.1963 in copula-Hochzeitsflug), ♀ ♀ in SN (Höfl, 2.12.1955) und FN (Schlarassing, 25.2.1959) und Arb. in EG, FN, GG, GF, HZ, LG, MG, PF, PL, RI, RN, SN, SH, SG und ZH (ganzjährig) gesammelt (leg. RF, det. FA, WS und KL). Aus dem "Ötschergebiet" gemeldet (SCHLEICHER 1859).

***Leptothorax (Leptothorax) nylanderi* (FOERSTER, 1850)**

Ähnlich wie *L. corticalis* verbreitet, liegen aus dem Bezirk neben der Meldung von SCHLEICHER (1859) zahlreiche Funde aus EG, FN, GG, GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RI, RN, SN, SH, SG, WG und ZH vor. Die meist kleinen Kolonien sind nicht nur unter Baumrinde (Rot- und Schwarzföhre, Lärche, Fichte, Tanne und Eiche), sondern auch unter Steinen und im Boden zu finden. ♀ ♀ mit Ausnahme der Monate I, V und VIII, Arb. ganzjährig gesammelt (leg. RF und RH, det. FA, WS, KL, BU und DI).

***Leptothorax (Leptothorax) parvulus* (SCHENCK, 1852)**

PF, Waldrand, ♀ (10.10.1984); PL, am Feichsenbach, ♂ (17.8.1986) und Lichtflug, 2 ♀ ♀ (29.8.1988) und 2 ♂ ♂ (1.9.1988); OK, Pfoisau, ♂ (17.10.1987); leg. RF, det. DI.

***Leptothorax (Leptothorax) tuberum* (FABRICIUS, 1775)**

Nach HÖLZEL (1966) "eur., n.-af. (xerothermophil, bis alpin)" verbreitet PL, Erlafschlucht (an Konglomeratfels, Arb., 12.7.1959); FN, Erlafebene (auf Weg, Arb., 26.7.1959); SG,

Bahndamm (gestreift, Arb., 26.6.1961); HZ, Heide (an Rotföhrenstamm, 2 Arb., 27.6.1961); SN, Heide (gestreift, Arb., 8.8.1961); RN, Obersöllingerwald (an Birnholz, ♀ und Arb.); MG, Heide (in Moos, 2 Arb.); alle leg. RF, det. FA und WS.

*Leptothorax (Leptothorax) interruptus* (SCHENCK, 1852)

Aus Salzburg, Oberösterreich und Kärnten gemeldet (HÖLZEL 1966), liegen auch aus NÖ (Bezirk Scheibbs) Nachweise vor: RI, Kerschenberg, ♂ (27.9.1980); GG, Kienberg, Mischwald-Detritus, Arb. (26.10.1989); SN, WA, gestreift, 2 Arb. (12.7.1990); leg. RF; das ♂ von BU zur "*tuberum-interruptus*-Gruppe" gestellt, die Arb. von DI als selbständige Art *L. interruptus* det.

*Leptothorax (Leptothorax) unifasciatus* (LATREILLE, 1798)

ZH, Steinfeldberg (unter Rotföhrenrinde, ♀, 25.10.1959); MG, Heide (unter Rotföhrenrinde, 2 Arb., 31.10.1959); PF, Erlafniederung (an Betonmauer, ♀, 10.9.1960); GG, Kienberg (Mischwald in Bodenstreu, Arb., 22.8.1961); SN, Heide (unter Fichtenstockrinde, Arb., 24.9.1961); HZ, Heide (in sehr trockenem Detritus, ♀, 26.9.1961); PL, Garten (von Bergahorn gestreift, ♂, 10.10.1978); alle leg. RF, det. FA und BU. Folgende von DI determiniert: PL, Heide, ♂ (16.8.1989, leg. RF); GG, Kienberg, unter Rotföhrenrinde, 1 ♀, 4 Arb. (28.10.1989, leg. RH); PN, Schweinberg-S-Hang (800 m) unter Rotföhrenrinde, 1 ♀ (25.9.1990, leg. RH).

*Leptothorax (Leptothorax) nadigi* KUTTER, 1925

Von HÖLZEL (1966) nicht erwähnt. Neu für Ö. Nachweise im Bezirk: FN, Gaisberg (unter Rinde durrer Zwetschke, zusammen mit *L. corticalis* und *Dolichoderus quadripunctatus* überwintert, Arb., 25.2.1959); HZ, Heide (Erlaf-Böschung im Trockenrasen, 2 ♀ ♀, 19.8.1959); PL, am Feichsenbach (im Flug, ♀, 24.9.1959); alle leg. RF, det. FA.

*Formicoxenus nitidulus* (NYLANDER, 1846)

Paläarktisch verbreitet ("*Gastameise bei Formica rufa, lugubris, truncorum*" (HÖLZEL 1966). Im Bezirk bisher nur in PL (Bahnhofgelände), auf Trockenrasen, in kleinem und ziemlich flachen *Formica*-Nest, 4 Arb. (VI 1962, leg. RF, det. KL) gefunden, dürfte die Art, entsprechend des Vorkommens in allen Bundesländern, im Bezirk allgemein verbreitet sein; wie in RESSL (1983: 316) erwähnt, wurden die *Formica*-Arten und ihre Gäste noch wenig beachtet.

*Epimyrma ravouxi* (ANDRE, 1896) (= *E. goesswaldi* MENOZZI, 1931)

Wie bei HÖLZEL (1966) angegeben, ist dieser mitteleuropäisch verbreitete Parasit bei *Leptothorax nigriceps* und *L. unifasciatus* in Ö nur aus Rosenberg am Kamp bekannt. Im Bezirk in SN (Heide, 20.7.1959) und PF (Hangwiese, 16.7.1963) je ein geflügeltes ♀ aus Trockenrasen gesiebt (beide leg. RF, det. FA und KL).

*Tetramorium caespitum* (LINNAEUS, 1758) Schwarze Rasenameise

Holarktisch verbreitet, dürfte die Art im Bezirk an verschiedensten Punkten vertreten sein. Von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" und von ADELI (1962) aus dem Rotwald gemeldet, wurde auch im DS (PL) eine Kolonie (Strauchzeiler, Erdhaufen an Moderstock) angetroffen, aus der 4 Arb. und 2 ♂ ♂ entnommen wurden (20.7.1959, leg. RF). Während sich die Arb. als solche von *T. caespitum* erwiesen, gehörten die ♂ ♂ *Strongylognathus huberi* an (det. FA). In WA (SN, HZ) 1991 - 1993 relativ viele kleine sandig-erdige Haufen angetroffen, die vermutlich *T. caespitum* angehören (DI).

***Strongylognathus huberi* FOREL, 1874**

Die Arten der Gattung *Strongylognathus* gehören nach FABER (1969) zu den Meuchelparasiten, d.h. ehemals selbständige Arten wurden durch einschneidende Umweltveränderungen zum Parasitismus gedrängt. Entsprechend der Myrmecobiose wird *Strongylognathus* zu den permanenten Sozialparasiten mit Wirtsnachschub durch Brutraub (*Dulosis*) gestellt. Bei *St. huberi*, vorher nur aus der Schweiz bekannt und in PL erstmals in Ö nachgewiesen, kommt dies, wie bei *T. caespitum* geschildert, zum Ausdruck.

**3.4.8:2.3.3. Dolichoderinae: Drüsenameisen**

Von den in Ö festgestellten sechs Arten im Bezirk drei nachgewiesen (eine Spezies ist als eingeschleppt zu betrachten).

***Dolichoderus (Hypoclinea) quadripunctatus* (LINNAEUS, 1767)**

Die nahezu 100 bekannten Arten dieser Gattung sind über die wärmeren Länder verbreitet (fossil gleichfalls bekannt). Auch die einzige heimische Art ist sehr wärmeliebend und daher vorwiegend in S-Europa verbreitet, reicht aber über SO- bis M-Europa, wo sie allerdings nur stellenweise (z.B. in Deutschland nur an wenigen Punkten) vorkommt. Die Spezies lebt auf Bäumen und Sträuchern, wo sie in Hohlräumen von Stämmen, Rinden und Zweigen (meist Fraßgänge anderer Insekten) ihre Nester anlegt. Im Bezirk bisher nur im Alpenvorland nachgewiesen, scheint sich die Meldung aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) auf den Wohnort des Bearbeiters (GN) zu beziehen. Sonst liegen determinierte Funde (1952 - 1962 und 1983 - 1989) aus EG, FN, GF, GU, HZ, LG, MF, MG, OK, PH, PF, PL, RN, SN, SH, SG, SE, WL, ZF und ZH vor (leg. RF, SF, RH und RJ; det. FA, SR, WS, KL, BU und DJ). Die Tiere sind je nach Frühjahrs- und Herbstwitterung von M IV - E X freilandaktiv (z.B. am 25.10.1952, ein überaus milder Herbsttag mit Lufttemperaturen von 13 - 14 Grad, waren die Ameisen an einem Weichselstamm hochaktiv), sonst aber ab M IX in den Überwinterungsnestern (meist dicht gedrängt) anzutreffen. Zur Nestanlage Nußbäume bevorzugend, wurden mehrmals Kolonien in Zwetschken-, Kirsch-, Birn- und Apfelbäumen, weniger Rotföhre, Feldahorn, Eiche, Robinie, Linde und Hainbuche, aber regelmäßig in alten Zaun- und Hagpfählen, hingegen nur vereinzelt unter loser Fichtenstockrinde, im Mauerwerk einer alten Kapelle und eine recht individuenreiche Kolonie in einem Starnistkasten (11.9.1960) registriert; einige Arb. auch in einem alten Maulwurfwinterne (14.9.1959) gefunden. Obwohl auf verschiedenen Sträuchern (Hasel, Schleh- und Weißdorn) beobachtet, konnten dort keine Nester festgestellt werden. Wenige ♂♂ von Gebüsch geklopft (ZH, Steinfeldberg, 14.9.1962) und ans Licht geflogen (HZ, oberhalb Schlierwand, 18.7.1983), auch im Sandbruch (ZH, 4.8.1986) und in Garten (PL, 30.7.1989).

***Tapinoma erraticum* (LATREILLE, 1798)**

Xerotherme Art, die von M-Asien über S- und SO-Europa (im Mittelmeergebiet häufig) bis M-Europa reicht, hier aber nur da und dort an warmen trockenen Standorten anzutreffen ist. Im Bezirk aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) gemeldet (wahrscheinlich aus dem Kl. Erlafstal stammend), liegen aus dem Alpenvorland (entlang der Erlaf bis in den Talkessel von Kienberg) zwar zahlreiche Nachweise (Aufsammlungen von 1959 - 1961) vor, doch beschränken sich die Fundlokalitäten auf trockenwarme Kleinbereiche in PL, HZ, SN und MG (Heidellandschaften im DS), FN (Terrassenhänge am Feichsenbach), ZH (Trodenhänge am Steinfeldberg und beim Sandbruch), SG (trockener O-Hang am Pöllaberg), ZF und SE (Terrassenböschungen an Kl. Erlaf), SH (S-Hänge in Heuberg und Giening), SC (Lueggraben-S-Hang), SZ (Jeßnitzal-Straßenböschung) und GG (Trodenhänge an den Toteislöchern und an den Hängen des Kienberges bis hinauf zum Lichtenschopf). Kolonien vorwiegend im Trockenrasen, aus denen die flachen Erdhaufen oft nur schwer sichtbar aufragen. Je nach



Witterung von A V - E IX freilandaktiv, zeigen die sonst recht lebhaften Tiere ab A X in den Nestern auffallende Trägheit (bis A XI in oberflächennahen Bereichen gefunden); am Steinfeldberg in einem Nest viele ♀♀ angetroffen (2.5.1961); alle leg. RF, det. FA und WS. 1 ♂ stammt vom Schlagerbodenmoor (SZ), im Flug (17.7.1990, leg. RF, det. DI).

***Iridomyrmex humilis* (MAYR, 1868) Argentinische Ameise**

Diese eingeschleppte Art ist bereits in W-, M- und S-Europa weit verbreitet (besonders in Gärtnereien) und wurde im Bezirk bei Aufsammlungen von Treibhaus-Arthropoden im Gewächshaus der Gärtnerei Kitzmüller (PL) nachgewiesen (unter Blumentopf, 1 Arb., 13.5.1959, leg. RF, det. FA).

### 3.4.8.2.3.4. Formicinae: Schuppenameisen

Artenreichste Unterfamilie der heimischen Ameisen, von der aber im Bezirk, obwohl die meisten Spezies häufig, noch die geringsten faunistischen Informationen vorliegen; am deutlichsten bei der schon in RESSL (1983: 316 - 320) besprochenen Gattung *Formica* zum Ausdruck kommend.

***Plagiolepis vindobonensis* LOMNICK, 1925**

Xerophile Art, die in Ö selten gefunden wird. Im Bezirk schon am 15.6.1973 1 Ex. (Arb.) in ZF (an Kl. Erlaf) gesammelt (RF), wurde das Tier erst 1993 von DI det. (coll. NhMW).

***Camponotus (Camponotus) herculeanus* (LINNAEUS, 1758) Große Roßameise**

Diese eurosibirisch verbreitete (monticole) Art legt ihre Nester fast stets in Holz an, ist aber dort, wo morsches Wurzelstockholz bis unter Steine reicht, auch unter diesen koloniebildend anzutreffen (koloniegründende ♀♀ unter solchen Steinen mehrmals begegnet). Im Bezirk von den Waldresten im nördlichen Vorland bis zur Waldgrenze im südlichen Bergland wohl allgemein verbreitet, ist die Art z.B. im LS ein häufiger Bewohner der Fichtenschläge (LEITINGER-MICOLETZKY 1940), im Lechnergraben ein nicht seltener Bewohner der Fichtenstrünke (KÜHNELT 1949) und im Rotwald auf unterschiedlichen Standorten in Höhen von 1000 - 1300 m vertreten (ADELI 1962). Aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) gleichfalls gemeldet, findet sich die Spezies am Ötscher (Hüttenkogel, etwa 1450 m) regelmäßig in Fichtenleichen (am 20.6.1959 dort ein schwärmendes ♀ und am 30.8.1961 ein koloniegründendes ♀ in fast kreisrunder Fichtenmoder-Zelle angetroffen). Im Flach- und Hügelland zwar auch vorwiegend in alten Fichtenstrünken, doch sehr oft auch in anderen Koniferen (Kiefer, Tanne, Lärche) und verschiedenen Laubbälzern (vorrangig in unteren Stammarten von kränkenden Eichen und Nußbäumen). Da sich die Imagines vorwiegend von Honigtau und süßen Pflanzensäften ernähren, sind die je nach Witterung von E III - E X freilandaktiven Tiere nicht nur auf verschiedenen Sträuchern und Bäumen (Honigtau), sondern auch auf Doldenblütern (vor allem Pastinak) und anderen saftenden Pflanzenteilen zu finden; z.B. am 11.10.1960 im Garten des Bahnhofes PL zwei an Rhabarberblatt-Wunde leckende und "berauschte" Arb. gefangen (ebendort am 31.5.1982 1 ♂ von blattlausbesetztem Holunder gestreift). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, MF, MG, PH, PF, PN, PL, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI und ZH (leg. RF, SF, HE, RH und RP; det. FA, WS, KL und BU).

***Camponotus (Camponotus) ligniperda* (LATREILLE, 1802)**

Wie *C. herculeanus* verbreitet, und auch im Bezirk überall vertreten, aber nicht so häufig (vor allem im Bergland), ist die Art sowohl im "Ötscherbuch" (SCHLEICHER 1859 erwähnt, als auch

im LS von Fichtenschlägen (LEITINGER-MICOLETZKY 1940) und aus dem Rotwald (nur Wirtschaftswälder) (ADELI 1962) gemeldet. Am Ötscher bisher nur in der Krummholzstufe 1 Arb. von Latsche gestreift (11.10.1966), ist die Spezies auf den Vorbergen wesentlich öfter gesammelt worden, so z.B. am Dreieckberg (Kirchstein) in Rotföhrenrindengängen (26.3.1959) und auf Waldwegen (21.8.1959) mehrere Arb.; am Kienberg in rotfaulem Strunk 1 ♀ (in ovaler Zelle, 2.11.1960) und 1 ♂ von Wald-Krautschicht gestreift (15.6.1961). Im übrigen Gebiet die Kolonien sowohl in Moderholz wie auch unter Steinen (auch in freiem Gelände) vorgefunden (je nach Witterung von M III - M XI freilandaktiv). Festgestellte Schwärmzeit: ♀ ♀: 21.9.1955, 23.7.1959 (zahlreich), 6.6.1963 und 7.6.1963 (mehrere); ♂ ♂: 15.6.1961, 6.6.1963 und 3.10.1966. Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS (Bahnhof), HZ, LG, LE, MF, MG, PF, PN (Winterbach), PL, RN, SZ (Reifgraben), SN, SC (Bahnhof), SG, WI, ZF und ZH (leg. RF, det. FA, WS und DI). Eine ethologisch interessante Beobachtung konnte am 6.6.1990 in PL gemacht werden: Eine am Gartenweg laufende Arbeiterin verfiel, als ein Hausrotschwanz in unmittelbarer Nähe landete, in Starre (Thanatose?), die sich erst beim Fang löste (leg. RF, det. DI).

#### *Camponotus (Camponotus) vagus* (SCOPOLI, 1763)

Von Kl.-Asien über S- und SO-Europa bis M-Europa verbreitet, scheint diese xerophile Art im Bezirk nur an wärmeren Lokalitäten des Vorlandes (entlang der Erlaf bis in den Talkessel von Kienberg und den dort anschließenden Trockenhängen) vorzukommen; auch der von SCHLEICHER (1859) gemeldete Nachweis aus dem "Ötschergebiet" (*Formica pubescens*) dürfte auf das Kl. Erlafal (GN?) zu beschränken sein. Bei den von 1959 - 1961 in FN, GG, HZ, LG, PF, PL, SN, SG, ZF und ZH getätigten Aufsammlungen handelt es sich ausschließlich um Arb., die freilandaktiv vom 10.V. - 25.VIII. mit nur einer Ausnahme (Kienberg, Kolonie in Fichtenmoderstock, 22.9.1959) auf krautigen Pflanzen angetroffen wurden (39 Ex., davon 21 Ex. auf blühenden Umbelliferen und 6 Ex. auf *Rumex*); alle leg. RF, det. FA und WS.

#### *Camponotus (Tanaemyrmex) aethiops* (LATREILLE, 1798)

Großräumig wie *C. vagus* verbreitet, ist diese thermophile Art nach HÖLZEL (1966) nur in den östlichsten Teilen des Bundesgebietes vertreten (die terricole Nominatform). Die corticole var. *marginata* (LATREILLE, 1802) ist nur aus NÖ ("Dürnstein, Mautern, St. Pölten, Bisamberg, Wien, Fahrafeld, Pottenstein, Mannerdorf"; HÖLZEL 1966) bekannt und wurde auch von SCHLEICHER (1859) als *Formica marginata* aus dem "Ötschergebiet" gemeldet. Weil SCHLEICHER (1859), wie in RESSL (1983: 39) erwähnt, auch Tiere aus St. Pölten und Melk in sein Verzeichnis aufnahm, steht nicht fest, wo die Art tatsächlich gefunden wurde. Jüngere Nachweise im Bezirk fehlen.

#### *Camponotus (Myrmentoma) fallax* (NYLANDER, 1856)

Im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland gesammelt (leg. RF, det. FA, WS, KL, BU und DI); von KL als *C. caryae* var. *fallax* bestimmt), bevorzugt diese typisch lignicole (holzbewohnende) Art Laubhölzer (Birn, Apfel, Kirsch, Zwetschke, Nuß), legt aber ihre oft weit verzweigten Nester auch in Nadelhölzer (Lärche, Rot- und Schwarzföhre) und verschiedenen alten Nutzhölzern (Pfähle, Balken usw.) an (vgl. RESSL 1983: 313); gelegentlich sind in solchen Nestern Pseudoskorpione anzutreffen (siehe RESSL 1983: 177). Freilandaktive Arb. vom 7.V. - 21.IX. registriert; sie finden sich meist an den Wohnbäumen (am 25.8.1959 2 Ex. an einer noch am Baum hängenden Zwetschke fressend), aber auch an Hausmauern und in Gebäuden; Geschlechtstiere nur ab und zu mitgenommen (♂ ♂: 22.2. und 6.10.1959, 2.5.1961, 1.6.1991; geflügelte ♀ ♀: 2.5.1961, 14.5.1992). Nachweise liegen vor aus FN, HZ, MG, PF, PL, RN, SN, SH, WI und ZH.

***Camponotus (Colobopsis) truncatus* (SPINOLA, 1808)**

Diese vielfach als eigene Gattung (*Colobopsis*) aufgefaßte arboricole Art ist von W- über M- bis SO-Europa (auch in Japan) verbreitet. Ihre Nester legt sie in passend hergerichteten Hohlräumen verschieden starker Äste an; die wenigen Eingänge durch je einen "Soldaten" verschlossen. Wenngleich man von vier Kasten spricht, handelt es sich bei den "Soldaten" um große Arb. mit besonders klobig abgestutztem Kopf, der den Eingang wie ein Tor verschließt. Im Bezirk von 1959 - 1984 (M V - E VIII) überwiegend Arb. und "Soldaten" in und an ± starken Laubbaumästen und gestapeltem Scheitholz (Eiche, Nuß, Rotbuche, Linde, Birn, Apfel und Zwetschke) in FN, HZ, LG, PH, PF, PL, SN, SG, WI, ZF und ZH gesammelt (RF), liegen Geschlechtsstiere nur als Lichtfänge oberhalb der Schlierwand in HZ vor: 2 ♀ ♀ (3.8.1975, leg. RH und HE), 6 ♂ ♂ und 3 ♀ ♀ (18.7.1983, leg. RF und RH); det. FA, WI, RF und BU.

***Prenolepis nitens* (MAYR, 1852) Samenameise**

Pontomediterran verbreitet, nennt HÖLZEL (1966) aus Ö nur Fundpunkte aus dem östl. NÖ und dem Burgenland (Neusiedlersee). Im Bezirk liegen nur Nachweise aus PL vor: westl. Bahnhof, unter Stein, Kolonie, aus der neben Arb. auch 6 Ameisengrillen (siehe dort) entnommen wurden (30.7.1954); Bahnhof, im Trockenrasen, kleine Kolonie (27.9.1958); Heide (links der Erlaf), unter Rotföhrenstockrinde in Bodenniveau, Kolonie, in der gleichfalls Ameisengrillen (1 Ex. entnommen) anwesend waren (30.9.1958); alle leg. RF. SR, der die Tiere determinierte, teilte dazu briefl. (30.9.1959) mit: "Die bemerkenswerteste Ameise ist *Prenolepis nitens* ... Sie soll in Mitteleuropa nur eingeschleppt sein. Ihre Fundorte: Bahnhof ... westl. Bahnhof; li. Erlaufufer in Pgst. könnten unter Umständen auf Einschleppung hinweisen ... Die Art soll 'Honigtöpfe' halten, das sind Ameisen die mit Honig gefüttert werden bis sie unbeweglich werden und die in nahrungsarmer Zeit angezapft werden." Weil die Art später trotz Nachschau nicht mehr gefunden werden konnte, dürfte es sich entsprechend der Fundpunkte in der Tat um eine Einschleppung handeln, die zu einem vorübergehenden Populationsaufbau führte (vgl. dazu die Ausführungen über eingeschleppte Arten in RESSL 1983: 243).

***Lasius (Dendrolasius) fuliginosus* (LATREILLE, 1798) Glänzenschwarze Holzameise**

Holarktisch verbreitet (arboricol), dürfte diese stark spezifisch (Dendrolasin) duftende Art im Bezirk in ± lockeren Waldungen bis in mittlere Höhenlagen überall vorkommen. Aus dem LG gemeldet (KÜHNELT 1949), liegen Nachweise und Beobachtungen vor aus EG, FN, GG (Kienberg und Dreieckberg), GF, HZ, LG, LE, MG, OK (im Lokal der Naturschutzjugend 1990 und 1991 im Dachgebälk überaus individuenreiche Kolonie), PF, PN, PL, RI, RN, SZ (Hochberneck), SS, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH (leg. RF, SF und RH, det. FA, WS, KL, DI und RF). Freilandaktivität der Arb. je nach Witterung von M IV - A XII registriert; schwärmende ♂ ♂ von M VI - A der letzten X-Dek. (am 23.7.1959 Massenschwarm), geflügelte ♀ ♀ von A V - E X und ungeflügelte ♀ ♀ am 11.VII. und 17.IX. außerhalb von Nestern gesammelt. Von den Koloniebäumen (hohle Weiden, Pappeln, Eichen und andere Laub- und Nadelbäume, auch altes Bauholz) führen oft lange Ameisenstraßen zu den Nahrungsplätzen (meist zu blattlausreichen Örtlichkeiten, wie dies z.B. am 8.10.1959 in PF beobachtet werden konnte). Bekanntlich werden auch die kartonartigen, meist aus Holzteilchen bestehenden Kammerwände mit ausgewürgtem Honigtau gefestigt und bilden den Nährboden des anscheinend nur in den Nestern dieser Art gedeihenden Pilzes *Cladosporium myrmecophilum* (JACOBS & RENNER 1974). Auch ein spezifischer Ameisengast, der früher nur äußerst selten gefundene Pseudoskorpion *Chernes vicinus* BEIER, konnte in einigen Nestern in größerer Anzahl festgestellt werden (siehe RESSL 1983: 177 und 194). Der zu den Staphyliniden gehörige Käfer *Zyras laticollis* (MAERKEL), der fast nur bei *L. fuliginosus* lebt, ist gleichfalls hierher zu stellen (in PL und SN in solchen Nestern je 3 Ex. gefunden: 19.9.1972 und 11.9.1973, leg. RF, det. J. Boháč).

***Lasius (Lasius) alienus* (FOERSTER, 1850)**

Vorbemerkung: Von dieser und den nachfolgenden *Lasius*-Arten liegt determiniertes Material nur äußerst dürftig vor (vgl. Einleitung).

*L. alienus*, "holopal., n.-am. (xerophil, terricol, lapidicol)" (HÖLZEL 1966) verbreitet, scheint im Bezirk nur in den wärmeren Teilen vorzukommen: PL, Heide im Rasen (♂, 6.10.1965); SN, Heide, in copula (Hochzeitsflug, 3.10.1962); ZH, Steinfeldberg, in copula (Hochzeitsflug, 2.9.1963), aufgelassener Sandbruch (♀, 16.9.1962); alle leg. RF, det. KL; HZ, oberhalb Schlierwand, am Licht, 2♂♂ (3.8.1975 u. 23.6.1991, leg. RF, RH und HE, det. BU u. DJ).

***Lasius (Lasius) brunneus* (LATREILLE, 1798)**

Neben der Nennung von SCHLEICHER (1859) im "Ötscherbuch" ("*Formica timida*") liegt sonst aus dem Bezirk nur jenes Material determiniert vor, das im Zusammenhang mit myrmecophilen Pseudoskorpionen veröffentlicht wurde (RESSL 1974a). Es sind dies folgende Funde: SN, in morscher Birnstammwunde, große Kolonie (daraus 15 Ex. *Allochernes wideri* gesiebt, 5.10.1971); SN, abgestorbener Apfelbaum, im morschen Stamm, individuenreiche Kolonie mit geflügelten ♀♀ (daraus 13 Ex. *Dinocheirus panzeri* und 2 Ex. *Allochernes wideri* gesiebt, 30.5.1972); SG, in weißfaulem Erlenstock, kleine Kolonie (daraus 4 Ex. *Pselaphochernes scorpoides* gesiebt, 21.9.1972). Alle übrigen Nebenfänge (RF), die gleichfalls FA übergeben wurden, noch nicht identifiziert.

***Lasius (Lasius) emarginatus* (OLIVIER, 1791) Rotrückige Hausameise**

Die von SW-Asien über S- und SO-Europa bis M-Europa verbreitete Hausameise ist im Bezirk bisher nur aus SN (28.7.1954), PF (VII.1972) und PL (VIII 1978) bekannt (leg. RF, det. SR und KL), scheint aber nirgends in schädigender Weise vorzukommen (vgl. RESSL 1983: 309); in PL Kolonie in Fensterrahmen (4 Arb., 20.5.1990, leg. RF, det. DJ).

***Lasius (Lasius) niger* (LINNAEUS, 1758) Schwarzgraue Wegameise**

Holarktisch verbreitet, ist die Art im Bezirk überall häufig. Im Bergland aus dem LS als "nicht häufig" (KÜHNELT 1949) gemeldet, wird sie aber von Fichtenschlägen (LEITINGER-MICOLETZKY 1940) und aus dem Rotwald (ADELI 1962) als sehr häufig genannt. Auch im übrigen Gebiet eine der gemeinsten Ameisen, liegt determiniertes Material lediglich aus FN, GG (Kienberg), GF, LE (Obersee), OK, PF, PL und SG vor (leg. RF und RH, det. SR, FA, KL, BU und DJ). Als Gast bei *L. niger* wurde in PL *Claviger testaceus* PREYSSL. festgestellt (21.6.1975, leg. RF), als Parasit die zu den Pachylommatiden gehörige Schlupfwespe *Pachylomma buccata* BREB. (1 Ex. vor Nesteingang am Stand schwebend, 25.8.1990, leg. RF, det. ZE).

***Lasius (Austrolasius) carniolicus* MAYR, 1861**

Über diese Gastameise bei *Lasius flavus* wurde in RESSL (1983: 141) berichtet.

***Lasius (Cautolasius) flavus* (FABRICIUS, 1781)**

Wie *L. niger* verbreitet und im Bezirk gleichfalls überall häufig, liegt aber neben dem Arb., der mit dem noch nicht sicheren *L. carniolicus*-Fund mitgenommen wurde, nur noch ein weiteres Ex. (Arb.) aus OK (21.5.1966, leg. RH, det. KL) vor. Die Art, in allen besammelten Gegenden angetroffen, fehlt mit Sicherheit in keiner Kat.-Gemeinde. Im Rotwaldgebiet außerordentlich volkreiche Erdhügelnester an Waldrändern, auf Wiesen und lichten Stellen (ADELI 1962), setzt sich diese örtlich verschieden starke Besiedlungsdichte bis ins Vorland fort. Im nicht aufgefüllten (einige Jahre bis 1991 als Schafweide genutzten) Teil einer ehemaligen Schottergrube in PL (Ruderalfläche; vgl. RESSL 1983: 140), wo sich Nest an Nest reihte, konnte sehr oft die Haltung von Wurzelläusen festgestellt werden; auch Kommensalen (neben *L. carniolicus* mehrmals *Claviger* festgestellt) fanden günstige Lebensbedingungen, ebenso die

Räuber, wie z.B. die Krabbenspinne *Xysticus cristatus* (CLERCK), die beim Ausschwärmen der Geschlechtstiere Grashalme erklimmt und auf Beute lauert (am 25.8.1990 2 *cristatus*-♀♀ mit *L. flavus*-♂♂ beobachtet; RF).

*Lasius (Chthonotasius) mixtus* (NYLANDER, 1846)

Neben der Meldung von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" liegt im Bezirk nur ein von KL determiniertes ♀ aus dem Heidegebiet in SN vor (6.10.1962, leg. RF); ein weiteres ♀ aus PL (Garten, 24.7.1989, leg. RF, det. DI).

*Lasius (Chthonolasius) rabaudi* (BONDROIT, 1917)

Im Bezirk 1♂ oberhalb Schlierwand (HZ) am Licht (3.8.1975, leg. RH und HE) und 1♀ an der Ybbs (GS) auf Schotterbank (3.8.1982, leg. RF) gefangen; det. BU (letzteres ♀ "?").

Da nach Mitteilung von DI *L. rabaudi* früher von der viel häufigeren *L. meridionalis* (BONDROIT, 1919) nicht unterschieden wurde, dürften gegenständliche Tiere wahrscheinlich *L. meridionalis* angehören (weitere Nachforschungen sind dringend erwünscht).

*Lasius (Chthonolasius) crinitus* EMERY, 1922 (= *Lasius affinis* SCHENCK, 1852)

GG, Lackenhof, am Licht, ♀, 8.7.1991, leg. RF, det. DI).

*Lasius (Chthonolasius) umbratus* (NYLANDER, 1846)

Holarktisch verbreitet und in ganz Ö vorkommend (HÖLZEL 1966), liegt im Bezirk neben der von SCHLEICHER (1859) noch unter dem alten Namen "*Formica affinis*" gemeldeten Art ein von KL determiniertes ♀ aus PL (Bahnhof, am Licht, 21.7.1963, leg. RF) und ♂♀ Arb. (det. DI) aus der Lassingniederung bei Rotwald (GG), unter Stein, vor (5.8.1984, leg. RF).

## Gattung *Formica* Waldameisen

Die Vertreter der Gattung *Formica* (im Bezirk noch unzureichend faunistisch erforscht) wurden in RESSL (1983: 316) im Zusammenhang mit ihrer Schutz- oder Bekämpfungsnotwendigkeit (RESSL 1983: 314) besprochen. Seit jener Zusammenfassung haben sich die Verbreitungskennnisse im Bezirk nur unwesentlich erweitert. Die bemerkenswerteste Feststellung ist wohl die von *Formica picea* NYLANDER, 1846 (in RESSL 1983: 320, unter dem Namen *F. transcaucasica* als für den Bezirk noch nicht sicher nachgewiesen erwähnt): PL, Garten, ♀ (18.7.1990, leg. RF, det. DI). Von *Formica fusca* liegt ein weiterer Fundpunkt vor: PF, am Möslitzteich, ♂ (13.7.1990, leg. RF, det. DI) und von *F. truncorum* wurde je 1♀ aus GG (am Kleinen Ötscherbach, 8.8.1981, leg. RH) und WG (Ewixengraben, 27.7.1982, leg. RF) mitgenommen (det. BU). Zur Formengruppe "*rufa-pratensis*" sei vollständigkeithalber ein übersehener Literaturhinweis aus dem Rotwald angeführt: "Von Ameisen findet sich vorwiegend *Formica rufa pratensis*, doch sind die *Formica*-Hügel nicht sehr häufig ... Im ganzen Urwaldgebiet vertreten" SCHMITSCHKE 1953a). Somit bleibt nach wie vor offen, welche der beiden Formen (*pratensis* oder *rufa*) im Urwald überwiegt (vgl. dazu bei *F. pratensis* und *rufa* in RESSL 1983: 318 und 319). Inzwischen wurde auch geklärt, daß die in RESSL (1983: 317) diskutierten "Arten" *Formica cordieri* und *F. nigricans* als Synonyme von *F. pratensis* zu gelten haben (SEIFERT 1992) und *polycytena* nur eine Unterart von *F. rufa* ist (SEIFERT 1991).

*Polyergus rufescens* (LATREILLE, 1798)

Von dieser Raubameise, bei der die Grauschwarze Sklavenameise (*Formica fusca*) als Hilfsameise fungiert (siehe RESSL 1983: 319), liegen im Bezirk zwei "Nebenfänge" (RF) aus

PL vor: ♀, 31.7.1981 (det. BU); ergatoides ♀ (Mischung von Arb. und ♀ mit ♀-Übergewicht), 18.7.1989 (det. DI).

### 3.4.8.2.4. Familienreihe Vespoidea: Faltenwespen i.w.S.

Von den 3 (4) in M-Europa vorkommenden Familien im Bezirk Vertreter aller nachgewiesen. Der nicht gerade einheitlichen Familiengruppe gehören neben den eigentlichen Faltenwespen, d.h. den sozialen Wespen (Vespidae), noch die als "Wespen" leicht kenntlichen Pillenwespen (Eumenidae), weiters die schon abweichenden Honigwespen (Masaridae) und die bei den dolchwespenartigen (Scolioidea) besprochenen Keulenwespen (Sapygidae) an (letztere wegen der an der Innenseite tief ausgerandeten Augen und einigen anderen Merkmalen von manchen Autoren den Vespoidea zugeordnet).

Die Vespidae und Eumenidae wurden in den sechziger Jahren intensiver gesammelt und veröffentlicht (RESSL 1972a), aber auch später regelmäßig "mitgenommen". Wenngleich, wie schon in RESSL (1983: 245) geschildert, bereits 1956 ein determiniertes Ex. der Honigwespen vorlag, wurde dieses Tier erst viel später als zu den Vespoidea gehörig erkannt (RF) und erstmals von GUSENLEITNER (1982) bekanntgegeben.

Mit Ausnahme von *Celonites* (det. ZI) und einigen wenigen vor 1960 gesammelten Vespiden und Eumeniden (det. PR) alle übrigen Aufsammlungen ausnahmslos von GJ determiniert.

#### 3.4.8.2.4.1. Vespidae: Soziale Wespen, Faltenwespen i.e.S.

Wie bei allen sozialen Hymenopteren (z.B. vielen Ameisen- und Bienenarten) sind auch bei den Faltenwespen infolge der Brutpflege neben Geschlechtstieren (♂ und ♀) Arbeiterinnen (Arb.) ausgebildet (es handelt sich dabei um Kümmer-♀♀, die mit Nestbau- und Nestwartungsinstinkten ausgestattet sind). Die Staaten sind nur einjährig. Daneben gibt es wie bei den übrigen sozialen Hautflüglern auch solche, die bei ähnlichen Arten schmarotzen, d.h. schmarotzen müssen, weil sie selbst keine Arbeiterkaste besitzen.

Obwohl im Bezirk die Mehrzahl der in M-Europa vorkommenden Arten festgestellt (z.B. alle Vespinae), ist doch die Erfassung der Polistinae noch mehr als mangelhaft (nur fallweise gesammelt). Von den bei uns mit Sicherheit zu erwartenden 7 Polistinae-Spezies erst 3 nachgewiesen. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, daß noch keine einzige der drei *Sulcopolistes*-Arten (Sozialparasiten bei *Polistes biglumis*, *dominulus* und *nimpha*) gefunden werden konnte. Hingegen repräsentieren die bei Vespiden parasitierenden Vertreter aus anderen Insektengruppen, wenglich nur "Nebenfänge" vorliegen, einen relativ guten Querschnitt der im Bezirk in Frage kommenden (nachgewiesenen) Arten; es sind dies neben den in RESSL (1983: 231) besprochenen Dickkopffliegen (*Conops scutellatus*, *Phyocephala vittata* und *Myopa testacea*) einige Schwebfliegen der Gattung *Volucella*, wie *V. inanis* (L.), *pellucens* (L.) und *bombylans* (L.), und die als Larvenparasit wohl überall anzutreffende Schlupfwespe *Sphecophaga vesparum* (CURT.) (Käfer und Fächerflügler werden bei den Wirtsarten genannt).

##### 3.4.8.2.4.1.1. Vespinae

###### *Vespa crabro* LINNAEUS, 1758 Hornisse

Die paläarktisch verbreitete Hornisse wurde in letzter Zeit auch in N-Amerika gefunden (GUSENLEITNER 1981) (eingeschleppt?). Bei uns neben der Nominatform auch die "ssp." *germana* CHRIST, 1791. "Österreich liegt im Übergangsgebiet dieser beiden Rassen; es kommen Staaten vor, in denen Individuen beider Formen vertreten sind" (GUSENLEITNER

1981). Im Bezirk wohl in keiner Kat.-Gemeinde fehlend, allerdings noch wenig gesammelt (RF, RH, HE, SF, RP, RJ, MH, R. Petrovitz und J. Schmutzer), liegt determiniertes Material von beiden Formen aus FN, PF, PL, SN, SG und ZH, von *c. crabro* aus GG, HZ und LE und von *c. germana* aus GF, OT, OK, RN, SC und WI vor; *V. c. germana* scheint bei uns die häufigere Form zu sein. Die befruchteten ♀♀ beider Formen (die Völker sterben ja im Oktober ab) "überwintern vereinzelt in morschen Baumstrünken oder unter der Rinde in ausgehöhlten Zellen. Arb. jagen im Sommer vorwiegend auf Blüten nach anderen Blütenbesuchern (Bienen, Blattwespen, Fliegen, usw.), die sie auf einem Hinterbein hängend verzehren. Von *V. c. germana* wurden auch Arb. am Licht beobachtet und gefangen (7.8.1963 und 15.7.1967). Während die Nominatform ihre Nester vorwiegend in Baumhöhlen, seltener unterirdisch (einmal auch in einem großen Kessel eines verlassenen Maulwurfswinternestes), anlegen, sind diejenigen von *V. c. germana* vornehmlich im Giebelgebälk von Scheunen, Schuppen u. dgl., aber auch in alten Vogel-Nistkästen (hauptsächlich vom Star) zu finden. In solchen verlassenen Hornissennestern überwintern oft in großer Anzahl die Imagines der Netzflüglerart *Chrysopa carnea* Steph. (der auch in Bienenstöcken lebende Pseudoskorpion *Chelifer cancroides* L. ist in Hornissennestern selten)" (RESSL 1972a). In noch besetzten Nestern ist der zu den Staphyliniden gehörige Käfer *Velleius dilatatus* (F.) oft in Anzahl zu finden (vom 28.7. - 7.8.1983 von einem Biochemiker in LE, Pfaffenschlag, RG und RN in solchen Nestern individuenreich angetroffen); früher nur aus ZH (Steinfeldberg, hohle Rotföhre in zerstörtem Nest, 2 Ex., 9.9.1968, leg. RF, det. O. Scheerpeltz) bekannt.

#### *Dolichovespula media* (RETZIUS, 1783)

Diese in Europa borealpin (GUSENLEITNER 1981) verbreitete Art nistet "meist im dichten Gebüsch, an Baumzweigen oder an den Außenwänden von Gebäuden" (GUSENLEITNER 1982); in PL 1985 an den unteren Zweigen einer Eiche, und 1988 an der Eternitverkleidung ober Hauseingang solche kindskopfgroßen Nester vorhanden. Von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" und dem LS (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen weitere Nachweise aus FN, GG, LE, OK, PL, SZ, ST, SN, SC, SG, WI und ZH vor (leg. RF, SF, DK, R. Petrovitz und HE). Die wenigen gesammelten Imagines (Verhältnis ♂:♀: Arb. = 3:6:9) freilandaktiv vom 2.V.(1961) bis 5.IX.(1982, ♀, ZH, Sandbruch, in Mausloch kriechend) hauptsächlich an trockenen Hölzern (weniger an Umbelliferen), überwinterte ♀♀ (5 Ex.) vom 14.IX.(1962) bis 10.IV.(1961) in Moderstrünken (einmal in geschützter Bodenlaublage) angetroffen (RESSL 1972a).

#### *Dolichovespula norwegica* (FABRICIUS, 1781)

Holarktisch (borealpin) verbreitet (GUSENLEITNER 1981) (stark "an den Wald gebunden, im Alpenraum besonders in der subalpinen Stufe"; GUSENLEITNER 1982), liegen im Bezirk nur Nachweise aus dem Bergland (meist über 1000 m) vor: GG, Ötscher-Schutzhaus, ♀ (5.9.1962, leg. RF) und Neuhaus, ♂ (31.7.1988, leg. RF); LE, Dürrensteinmassiv, Mischwald unterhalb Grünloch, von Dolde (♂) und von Fichte (Arb.) gestreift (20.7.1969, leg. RH und RF), Rotmoos, gestreift, ♂ (10.8.1969, leg. RF); LE (28.6.1979, leg. MH; GUSENLEITNER 1982); SZ, Kreuzthonen, ♂ (23.7.1971, leg. HE) und Robitzstein, ♂ (7.8.1988, leg. RF); GS, Leckermoos, Arb. (23.7.1984, leg. RJ) und ♂ (15.8.1985, leg. RF) und Hochkar (Gr. Doline), ♀ (26.6.1985, leg. RF).

#### *Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS, 1793)

Paläarktisch (borealpin) verbreitet (GUSENLEITNER 1981), ist diese oberirdisch nistende Art im Bezirk der häufigste Vertreter der Gattung. Nachweise liegen vor aus FN, GG, HZ, LG, OK, PF, PN, PL, SZ, SN, SC, SH, SG und ZH (leg. RF, RH, DK, SF, HE, MH und Hofbauer).

Imagines freilandaktiv von M IV (♀) bis M IX (Arb.) bzw. A X (♂) beobachtet, dürfte um diese Zeit das Gros bereits abgestorben sein (am 29.9.1980 in Nest in einem Vogelnistkasten nur noch tote ♂♂ und Arb. gefunden); zwei überwinterte ♀♀ aus Moderstrüngen gehackt (19.12.1960 und 25.9.1971). "Am 2.8.1968 erhielt ich von E. Haselsteiner ein Nest, das er am Bahnhof Neubruck aus der Eingangs-Deckenverschalung hervorholte (es enthielt neben ♂♂, ♀♀ und Arb. auch mit verpuppungsreifen Larven besetzte Zellen)" (RESSL 1972a).

#### *Dolichovespula sylvestris sylvestris* (SCOPOLI, 1763)

In niedrigem Gebüsch nistende Art, die im Bezirk vom Flachland bis zur Waldgrenze vertreten ist (nicht häufig). Aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) und dem LS (KÜHNELT 1949) gemeldet, liegen jüngere, z.T. gleichfalls schon veröffentlichte (RESSL 1972a) Nachweise nur aus FN, GG, LG, OK, PL, RI, RN, SU, SN und SG vor (leg. RF, RH und ŠF). Imagines freilandaktiv von A der 3.VI-Dek. bis E der 1.IX-Dek. (Kopulation am 22.7.1959) beobachtet, erscheinen ♂♂ und Arb. hauptsächlich auf Doldenblütlern (♀♀ relativ selten gefunden).

#### *Pseudovespula adulterina* (BUYSSON, 1905)

Dieser paläarktisch (boreoalpin) verbreitete Sozialparasit bei *Dolichovespula saxonica* und *norwegica* (GUSENLEITNER 1981) wurde im Bezirk bisher nur in LE (3.8.1909; GUSENLEITNER 1982) und PL (♀, 7.8.1964, leg. RF RESSL 1972a) nachgewiesen.

#### *Pseudovespula omissa* (BISCHOFF, 1931)

Als Sozialparasit bei *Dolichovespula sylvestris* mit dem Wirt westpaläarktisch verbreitet (GUSENLEITNER 1981), liegen im Bezirk bisher nur Funde aus dem Bergland vor: LE, am Untersee, auf Dolde, ♂ (25.7.1967, leg. RH); RI, Bergalm, von Fichte gestreift, ♂ (6.8.1968, leg. RF); PN, am Trefflingbach, auf Dolde, ♀ (5.8.1980, leg. RF) und Permafroststelle, auf Dolde, ♂ (24.8.1989, leg. RF).

#### *Paravespula germanica germanica* (FABRICIUS, 1793)

Im Bezirk nicht so häufig wie *P. vulgaris*, liegen Fänge freilandaktiver Imagines (♀♀: 13.IV. - 29.XI., Arb.: 13.VIII. - 29.X., ♂♂: 26.VIII. - 1.XII.) aus FN, GG, LE, OK, PF, PL, RI, RN, SN, SC, WI und ZH vor (leg. RF, RH, DK, SF, RP, HE und Imhof). Die im Freiland unterirdisch nistende Art versucht nicht selten auch in menschlichen Wohnungen ihre Nester anzulegen (am 2.5.1983 ein nestbauendes ♀ von Vorhangstange entfernt, RF). Arb. dringen im Sommer gerne in Wohnungen ein, wo sie vor allem an rohes Fleisch gehen (auch frisch präparierte Insekten sind vor ihnen nicht sicher); über ihr Erscheinen an toten Vögeln wurde schon in RESSL (1980: 86) berichtet.

#### *Paravespula vulgaris* (LINNAEUS, 1758)

Holarktisch (boreoalpin) verbreitet (GUSENLEITNER 1981), ist diese bei uns häufigste Art der sozialen Wespen wohl überall bis zur Waldgrenze vertreten, wurde aber bisher nur in FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, OK, PH, PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI und ZH gesammelt (leg. RF, RH, HE, SF, RP und J. Schmutzer). Imagines, obwohl erst E IV (23.4.1968, ♀) erscheinend, bis weit in den Herbst hinein freilandaktiv (in der Regel bis E X, im Alpenvorland vereinzelt bis A XI, besonders an Fallobst; RESSL 1972a); am 6.11.1971 im Ewixengraben 1 Arb., am 2.11.1972 und 2.11.1983 am Steinfeldberg je 1♂ im Flug; am 30.9.1990 am Zellerrain noch hochaktive Arb. am Eingang einer Buchenstamm-Höhle beobachtet und am 27.10.1991 im aufgelassenen Ziegelofen ein aktives ♂ gefangen. Der in den unterirdischen Nestern von *P. vulgaris* parasitierende Käfer *Metoecus paradoxus* L. (Rhizophoridae) zweimal an Eingangslöchern gefunden. Als außergewöhnliche Erscheinung ist ein gut 50 cm großes Nest zu nennen, das lt. "Kurier" (4.1.1985) der Religionslehrer E. Güntschl an einem alten Maßgewand im Sakristeischrank der Schloßkapelle am Francisco-



Josephinum (WL) fand; die von Güntschl am Schrankboden aufgelesenen toten Wespen (Arb.) erwiesen sich als zu *P. vulgaris* gehörig (det. GJ).

***Vespula rufa rufa* (LINNAEUS, 1758) (= *Paravespula r.*)**

Paläarktisch (boreoalpin) verbreitet (GUSENLEITNER 1981) und wie die übrigen Arten der Gattung in ganz Ö vorkommend, ist die auch in feuchten Böden unterirdisch nistende *P. rufa* im Bezirk die "seltenste"; Nachweise liegen vor aus GG, GS, HZ, LE, OK, PH, PN, PL, RN, SZ, ST, SN, SC, SH, SG und ZH (leg. RF, RH, SF und RP). Imagines von A V (9.5.1956, ♀) bis M IX (17.9.1956, ♂) freilandaktiv und vor allem in Waldgebieten erscheinend (auch in recht feuchten, wie z.B. am Obersee, Schlagerbodenmoor und am Leckermoos). Arb. jagen nicht nur nach Blütenbesuchern, sondern inspizieren an dünnen Hölzern auch die Fluglöcher holzbewohnender Insekten (vor allem Hymenopteren), die sie geschickt und rasch fassen, wie dies mehrfach beobachtet werden konnte.

***Vespula austriaca* (PANZER, 1799)**

Holarktisch (boreoalpin) verbreiteter Sozialparasit bei *Vespula rufa* (GUSENLEITNER 1981), von dem im Bezirk je 1 ♀ aus ZH (Sandbruch, 11.7.1956), PL (Ödland, Dolde, 6.7.1975) und SN (WA, 6.8.1991) vorliegt (leg. RF); das einzige ♂ stammt aus GS (Leckermoos, 30.8.1987, leg. RF).

### 3.4.8.2.4.1.2. Polistinae

***Polistes biglumis bimaculatus* (GEOFFROY, 1785)**

Wenngleich in den Alpen bis über 2000 m vorkommend (GUSENLEITNER 1982), liegen im Bezirk bisher nur Nachweise bis in mittlere Höhenlagen aus FN, GG, GS, LG, LE, MF, OK, PH, PF, PL, RI, RN, SZ, SU, SN, SC, SH und ZH vor. Imagines von E III (27.3.1967, ♀) bis A X (4.10.1965, ♂ ♀) gesammelt (RF, HE, RH, SF und RP); sind die ♀ ♀ im Frühjahr besonders an Holz und ihren an Steinen, Gartenmauern und dgl. befestigten Nestern beobachtet worden; im Sommer und Herbst fast nur Arb. und ♂ ♂ an Umbelliferen (in kühleren Gebirgstälern von LE und GS bis E VIII auch noch betreute Nester) angetroffen (in PL an Gutshofmauer noch am 29.9.1991 ein von etwa 20 Arb. umsorgtes Nest).

***Polistes bischoffi* (WEYRAUCH, 1937)**

Von dieser mediterran verbreiteten Art, die nördlich der Alpen nur selten gefunden wird, liegt 1 Arb. aus dem Bezirk vor: PL, Garten (30.7.1995, leg. RF, det. GJ).

***Polistes dominulus* (CHRIST, 1791) (= *P. gallicus gallicus* LINNAEUS, 1767)**

Im Bezirk ist diese wärmebedürftige Art, die ihre Nester meist in geschlossenen Räumen anlegt (GUSENLEITNER 1982), bis in mittlere Höhenlagen häufig (im Herbst oft zahlreich an Fallobst). Imagines von A IV (4.4.1982, ♀) bis M X (16.10.1965, ♂) in EN, FN, GG, GS, GN, GF, GU, LG, LE, OK, PF, PL, RN, SN, SC, SH, SG, SE, WI und ZH gesammelt (leg. RF, RH, HE, RJ, DK, SF, RP, R. Petrovitz und J. Schmutzer). Arb. oft von *Xenos vesparum* ROSSIUS, 1793 (Strepsiptera) parasitiert (stylopiisiert).

***Polistes nimpha* (CHRIST, 1791)**

In ganz Ö vorkommend, meidet die Art in den Alpen meist schon Höhen über 800 m (GUSENLEITNER 1982) und ist daher auch im Bezirk nur im Flach- und Hügelland bis in den Talkessel von Kienberg gefunden worden (FN, GG, HZ, OK, PL und SG). Imagines aller Kasten, von A IV (5.4.1985, ♀) bis E IX (27.9.1968, Arb.) gesammelt (RF, HE, RH, DK und

SF), erscheinen im Sommer (vor allem im Spätsommer) auf blühenden Umbelliferen, im August überwiegend ♂♂.

### *Sulcopolistes*

Die Vertreter der im Bezirk noch nicht gefundenen Gattung *Sulcopolistes* sind Sozialparasiten bei *Polistes*-Arten (scheinen recht selten zu sein). Da die Wirte der drei in Ö nachgewiesenen Spezies (GUSENLEITNER 1981) bei uns ± häufig sind, ist mit ihrem Vorkommen u. U. (?) zu rechnen; es sind dies *Sulcopolistes atrimandibularis* (ZIMMERMANN, 1930) (bei *Polistes biglumis*), *S. sulcifer* (ZIMMERMANN, 1930) (bei *P. dominulus*) und *S. semenowii* (MORAWITZ, 1889) (bei *P. dominulus* und *nimpha*).

## 3.4.8.2.4.2. Eumenidae: P i l l e n w e s p e n

Artenreichste Familie der Vespoidea, die in Ö mit Vertretern von zwei Unterfamilien vorkommen. Die Arten versorgen ihre Brut mit Schmetterlingsraupen, Afterraupen und Käferlarven.

### 3.4.8.2.4.2.1. Zethinae

In Ö zwei boreoalpin verbreitete Spezies der Gattung *Discoelius*, die zwar aus NÖ bekannt sind (GUSENLEITNER 1981), im Bezirk aber noch nicht nachgewiesen werden konnten; es handelt sich um die westpaläarktische *D. dufourii* LEPELETIER, 1841 und die paläarktische *D. zonalis* (PANZER, 1801); beide sind mit Sicherheit zu erwarten.

### 3.4.8.2.4.2.2. Eumeninae

#### *Odynerus (Odynerus) melanocephalus melanocephalus* (GMELIN, 1790)

In Ö noch wenig gefundene Art (nistet im Boden, nicht gesellig; GUSENLEITNER 1982), die im Bezirk von nur wenigen Punkten bekannt ist: SG, am Schlarassingbach, Lehmböschung, 1♀ (11.6.1963); SN (WA), Ödland, an *Reseda luteola*, 1♂ und 4♀ (3.6.1971), je 1♂ (5. und 7.6.1971); PL, Ödland, an Umbellifere und an *Ranunculus*, je 1♀ (11.7.1971 und 5.6.1973); alle leg. RF.

#### *Odynerus (Odynerus) spinipes spinipes* (LINNAEUS, 1758)

Boreoalpin verbreitet (GUSENLEITNER 1981), scheint diese im Bezirk nicht seltene Art überall an geeigneten Nistplätzen (kahle, trockene Waldränder) bis zur Baumgrenze vorzukommen. Die charakteristischen, aus Lehm bzw. Sand gefertigten, hornförmig aufragenden Nest-Eingangsröhren mehrmals angetroffen, liegen Imago-Einzelfunde vor aus LE (VI.1960, leg. MH; GUSENLEITNER 1982); SG (7.6.1956); ZH, Steinfeldberg, Sandböschung, 2♀ vor Nest-Eingangsröhren (23.6.1969 und 8.6.1973) und an Hausterrasse zahlreich beim Nestbau (4♂ gesammelt, 13.5.1985); GG, Polzberg, ♂ (16.6.1968, leg. RP), Neuhaus, ♂♀ (20.8.1984 und 15.8.1986) und Ötscher-Riffelboden, ♂ (2.7.1986); GS, Leckermoos, ♀ (29.7.1980); PN, Gösing, ♂ (5.8.1980); SH, Greinberg, ♀ (7.7.1980, leg. DO); SN, Erlaufau, ♂ (27.6.1984) und Heide, ♀ (3.8.1985); LG, Pödling, ♂ (25.5.1988); PL, ♀ (27.5.1989); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Odynerus (Spinicoxa) reniformis* (GMELIN, 1790)

Vorwiegend in LöbWänden nistend (GUSENLEITNER 1982), ist die Spezies im Bezirk relativ selten und scheint nur an wärmebegünstigten Standorten vorzukommen: ZH, Steinfeldberg,

Waldrand, ♂ (4.5.1968), ♂ ♀ (29.5.1973), Sandbruch, ♂ (26.5.1982); SN, WA, an *Reseda luteola*, ♂ (3.6.1971); GG, Kienberg, Trockenhang, ♂ (8.6.1978); alle leg. RF.

***Gymnomerus laevipes laevipes* (SHUCKARD, 1837)**

Im Bezirk in tieferen Lagen wohl überall vorkommend, ist diese in hohlen Pflanzenstengeln nistende Art noch wenig gefunden worden (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF): LE (leg. MH; GUSENLEITNER 1982), Bahnhof, an Holzschuppen, ♀ (9.7.1982); SC, an *Solidago*, 2 ♀ ♀ (1.9.1970, leg. RH); SN, WA, Ödland gestreift, ♂ ♂ (5.6.1974 und 24.6.1975); PL, an *Solidago*, 2 ♀ ♀ (8.8.1975 und 25.8.1980), in Fliegenzelt ♂ ♀ (4. und 20.6.1978); FN, am Fischteich gestreift, ♂ (27.6.1973, leg. RH); PL, Garten gestreift, ♀ (12.7.1985); LG, Pögling, ♀ (22.6.1994, leg. KT).

***Pseudomicrodynerus parvulus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1838)**

"Nistet in Markkanälen holziger Gewächse" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk bisher nur im Raume PL nachgewiesen: SN, WA, Ödland, gestreift, ♂ (15.6.1971); PL, Ödland und am Feichsenbach, gestreift, ♀ ♂ (1.7.1973 und 21.6.1975, leg. RF und RJ); PL, Garten, an Blüten von *Sedum*: ♂ (13.7.1974), *Chrysanthemum*: ♀ (30.6.1978); *Cansella*: 1 ♂, 3 ♀ ♀ (20.7.1980), je 1 ♀ (25.7. und 6.8.1980, 19. und 27.7.1983), 1 ♂, 3 ♀ ♀ (10.7.1983); *Solidago*: ♀ (25.8.1980), 2 ♀ ♀ (15.8.1982) und gestreift: je 1 ♀ (15.7.1990 und 15.8.1991) und ♂ (16.6.1991), ebenso in Schottergrube, ♀ (19.6.1985); alle leg. RF.

***Microdynerus exilis* (HERRICH-SCHAEFFER, 1839)**

In M- und S-Europa verbreitet, liegen in Ö nur Nachweise aus dem östl. Teil (Oberösterreich, NÖ, Burgenland und Steiermark) vor (GUSENLEITNER 1981). Die Art nistet in Brombeerästen und in Fraßgängen von altem Holz (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk bisher nur in PL gefunden: an *Solidago*, ♀ (24.8.1968); Wiese, gestreift, ♂ (3.6.1974); am Feichsenbach, an *Chrysanthemum*, ♀ (31.8.1975, leg. RJ); an abgestorbener Robinie, ♀ (2.8.1979) und gestreift, 2 ♂ ♂ (8.7.1991 und 6.7.1992); leg. RF.

***Microdynerus nugdunensis* (SAUSSURE, 1856)**

Mediterran verbreitete Art (reicht sporadisch bis Ö), die in hohlen Zweigen und in Fraßgängen von Altholz nistet, ist bei uns selten: PL, an trockenen Fichtenstangen und Reisig, 2 ♀ ♀ (28.5.1968 und 5.7.1991, leg. RF).

***Microdynerus timidus* (SAUSSURE, 1856)**

Trockenwarme Örtlichkeiten bevorzugend, liegt die Art im Bezirk vor aus PL, am Feichsenbach, ♂ (17.7.1973, leg. RJ) und an Hausmauer, ♀ ♂ (28.6.1986 und 10.7.1992, leg. RF) und PF, Waldrand, ♀ (1.8.1979, leg. RF).

***Leptochilus (Lionotulus) alpestris* (SAUSSURE, 1856)**

Mediterrane Art, die in Ö nur aus dem östl. NÖ und N-Burgenland bekannt war (GUSENLEITNER 1981); nun auch im Bezirk an einer bisher wenig besammelten Lokalität im WA (HZ) gefunden: SW-Hang zur Erlafebene auf schwach sichtbarer alter Weinbauterrasse (siehe dazu die ökologischen Betrachtungen in RESSL 1983: 23), 1 ♂ (16.6.1985, leg. RF).

***Stenodynerus chevrieranus* (SAUSSURE, 1856)**

Im Bezirk nur im Flachland auf Blüten (*Solidago*, *Reynoutria*, Scabiosen u.a.) gefunden: PL, 5 ♂ ♂ (26.6.1972, 9.8.1975, 9.9.1981, 19.8.1986, 16.8.1991) und 7 ♀ ♀ (12.8.1970, 24.8.1974, 2.9.1980, 29. und 30.8.1983, 14.9.1984, 15.9.1987); HZ, 1 ♂ (30.8.1974); alle leg. RF.

***Stenodynerus picticus* (THOMSON, 1874)**

Über die Fundumstände dieser borealpin verbreiteten Art siehe RESSL (1983: 239).

***Stenodynerus steckianus* (SCHULTHEISS, 1897)**

In S- und SO-Europa verbreitet, dringt die Art in Ö im Donauraum bis Oberösterreich vor (GUSENLEITNER 1981). Im Bezirk nur an den wärmsten Lokalitäten (ausnahmslos von spärlicher Ruderalvegetation gestreift): SN, WA, 2 ♀ ♀ (20.5.1971, 15.8.1980) und 2 ♂ ♂ (27.5. und 20.6.1973); PL, Schottergrube, 4 ♀ ♀ (28.7.1983, 19.6.1984, 19.6.1985) und 2 ♂ ♂ (21.8.1984 und 23.5.1986); alle leg. RF.

***Stenodynerus xanthomelas* (HERRICH-SCHAEFFER, 1839)**

Obwohl in ganz Ö nachgewiesen (GUSENLEITNER 1981), liegt von dieser über M- und S-Europa bis SW-Asien verbreiteten Art im Bezirk erst 1 ♀ aus SN (Erlafau, an *Solidago*, 9.9.1969, leg. RF; RESSL 1972a) und 1 ♂ aus PL (am Feichsenbach, gestreift, 5.7.1985, leg. RF) vor.

***Allodynerus rossii* (LEPELETIER, 1841)**

In der S- und W-Paläarktisch weit verbreitet, in Ö aber nur aus Salzburg, Oberösterreich, NÖ und Steiermark bekannt (GUSENLEITNER 1981). Im Bezirk bis einschl. 1984 nur ♀ ♀ gefunden: PL, an Umbelliferenblüten (29.7.1968, 7.8.1973), an *Solidago* (5.8.1975) und in Fliegenzelt (12.6.1978); FN, am Feichsenbach, Buchenscheit, aus Flugloch kriechend (9.7.1984); das einzige ♂ erst am 25.7.1992 erbeutet (PL, Garten); alle leg. RF.

***Euodynerus (Pareuodynerus) notatus notatus* (JURINE, 1807) und**

***E. (P.) n. pubescens* (THOMSON, 1870)**

Paläarktisch verbreitet, liegt Ö im Mischungsbereich beider Rassen (GUSENLEITNER 1981). Im Bezirk wenngleich fast nur aus dem Raume PL bekannt, ist festzustellen, daß die Nominatform weitaus häufiger als *E. n. pubescens* ist. Von 1966 - 1991 fast alljährlich gesammelt, liegen von *E. n. notatus* 7 ♂ ♂ und 36 ♀ ♀ (15.V. - 2.IX.), von *E. n. pubescens* 2 ♂ ♂ und 4 ♀ ♀ (1.VII. - 20.VIII.) vor. Je 1 ♀ von *E. n. notatus* stammt aus SN (Erlafau, an *Solidago*, leg. RH), PF (Waldrandwiese) und SC (an *Solidago*), ein ♂ von *E. n. pubescens* aus ZH (Steinfeldberg-W-Hang, leg. RF), alle übrigen beider Formen aus PL (leg. RF) und zwar *notatus* vor allem auf Blüten (*Solidago* und Petersilie), *pubescens* hauptsächlich im Bahnhofbereich an Holzplanken, Schwellen und auf Gleisschotter; am 15.5.1990 1 ♀ mit Beutetier (grüne Raupe) an Leitungsmast.

***Euodynerus (Pareuodynerus) quadrifasciatus simplex* (FABRICIUS, 1793)**

Wie vorige Art verbreitet und in M-Europa mit 2 Formen vertreten, die aber im ♂-Geschlecht nicht unterscheidbar sind (Nominatform im N, *simplex* bei uns). 13 ♂ ♂, 13 ♀ ♀ in PL (14 Ex.), SN (WA), GG (Dreieckberg), HZ (Heide), LE (Kasten), WG (Ewixengraben) und ZH (Sandbruch) in der Zeit vom 13.V. - 29.VII. (1968 - 1991) vor allem von Trockenrasenvegetation (vereinzelt von Sträuchern und Bäumen) gestreift (leg. RF, DO und RH).

***Ancistrocerus antilope* (PANZER, 1798)**

Eine boreale Art, die holarktisch verbreitet ist, im Bezirk aber nur in PH (bei Burgruine an Lehmböschung, ♀, 29.9.1984) und PL (Garten, 3 ♀ ♀, 30.5.1992, 24. und 30.5.1994) nachgewiesen werden konnte (leg. RF).

***Ancistrocerus auctus auctus* (FABRICIUS, 1793)**

Diese mediterran verbreitete Art, die bis in unsere Breiten vordringt und in Ö mit Ausnahme Vorarlbergs aus allen Bundesländern bekannt ist (GUSENLEITNER 1981), liegt im Bezirk bisher nur aus PL vor. Von 1968 - 1992 8♂♂ und 10♀♀ in der Zeit vom 24.VI. - 2.IX. gesammelt (leg. RF und RH); vorwiegend an Blüten von Umbelliferen, *Solidago* und *Reynoutria*, 2♀♀ auch in Wohnung am Fenster.

***Ancistrocerus claripennis claripennis* THOMSON, 1874**

Diese im borealen Europa weit verbreitete Art wurde im Bezirk bisher nur in wenigen Kat.-Gemeinden nachgewiesen. GUSENLEITNER (1982) nennt neben "vielen Orten Salzburgs, Ober- und Niederösterreichs" nur wenige Funde aus dem Bergland unseres Gebietes: Mittersee und LE (9. und 12.8.1953, leg. SR), Lackenhof und LE (12.7.1965, 25.7.1975 und 10.7.1976, leg. MH). Von anderen Entomologen (vor allem RF, aber auch RH, SF, RJ, R. Rausch und Fischl) 83 Ex. von 1964 - 1992 in der Zeit vom 23.V. - 2.IX (V: 1♂ und 1♀, VI: 9♂♂ und 4♀♀, VII: 19♂♂ und 22♀♀, VIII: 14♂♂ und 11♀♀ und IX: 1♂ und 1♀) in PL (62 Ex.), SC (9 Ex.), GG (Lackenhof, Kienberg und Rotwald, 4 Ex.), SH (Greinberg, 2 Ex.), FN, HZ, LE, PH, WI und ZH (je 1 Ex.) gesammelt. Die Art scheint wärmebegünstigte Biotope zu meiden (z.B. im WA erst 1 Ex. gefunden), ist aber in menschlichen Ansiedlungen (vor allem in Gärten an verschiedenen Blüten) des Flach- und Hügellandes anzutreffen (18 Ex. in Wohnungen geflogen); im Bergland bevorzugt in lockeren Waldgebieten tieferer Lagen.

***Ancistrocerus gazella* (PANZER, 1798)**

Westpaläarktisch verbreitet (Ö: l. cl.; GUSENLEITNER 1981), scheint die Art keine besonderen Ansprüche zu stellen; "nistet in Hohlräumen" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk - von der unbrauchbaren Meldung ("*Vespa gazella* Fb.") aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) abgesehen - in der Niederung des DS (PL: 81 Ex., SN: 3 Ex., HZ: 1 Ex.), den anschließenden Hängen des FG (ZH: 1 Ex.) und in der Kalkzone (SC und SZ: je 1 Ex.) nachgewiesen. Imagines bis einschließlich 1992 vom 29.V. - 27.IX. (V: 1♀, VI: 2♂♂ und 3♀♀, VII: 8♀♀, VIII: 28♂♂ und 23♀♀, IX: 15♂♂ und 8♀♀) gesammelt (leg. RF, einige auch RH, SF und M. Rausch), im August fast ausschließlich an Blüten (vorwiegend *Solidago*), in der übrigen Zeit teils an Blüten, teils an anderen Lokalitäten (Ödlandvegetation, Holz, an Hausmauern und Fenstern); "1♀ flog am 26.7.1963 ans Licht" (RESSL 1972a).

***Ancistrocerus nigricornis* (CURTIS, 1826)**

Im Bezirk die häufigste Eumenidae, die vom Flachland bis zur Baumgrenze an Altholz (Scheunen, Schuppen, Weideumzäunungen, Scheit- und Blochholz) und Blüten (Umbelliferen, *Solidago*, *Reynoutria* u.a.) erscheint. Von 1965 - 1991 359 Ex. freilandaktiv in der Zeit vom 19.III. - 21.X. (III: 1♀, IV: 9♀♀, V: 27♀♀, VI: 2♂♂ und 20♀♀, VII: 35♂♂ und 20♀♀, VIII: 107♂♂ und 24♀♀, IX: 84♂♂ und 18♀♀, X: 7♂♂ und 5♀♀) und am 31.12.1970 2♀♀ unter Rotföhrenrinde überwintert angetroffen und in EG, FN, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, LF, LG, LE, MG, OT, OK, PH, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WE, WI, ZF und ZH gesammelt (leg. RF: 337 Ex., RH, SF, HE, RP, Fischl, DK, RJ und Schmutzer).

Im Zusammenhang mit den in RESSL (1983: 269) besprochenen Monstrositäten sei erwähnt, daß 1♂ von *A. nigricornis* (PL, an *Reynoutria*, 9.9.1974) von GJ als "oplomerocephal" bezeichnet wurde. Den Ausdruck "Oplomerocephalie" führte BLÜTHGEN (1958) im Jahre 1958 ein und begründete ihn damit, daß durch Fadenwurmparasitierung (Mermithidae) im Larvenstadium bei ♂♂ verschiedener Eumenidengattungen "- abgesehen von den übrigen Veränderungen des Kopfskelettes - die Oberkiefer stets eine Form annehmen, die sonst

innerhalb dieser Gattungen nie vorkommt, nämlich die für die ♂♂ der Gattung *Oplomerus* gesetzmäßige" (BLÜTHGEN 1958). Der Gattungsnahme *Oplomerus* ist gleichbedeutend mit dem gegenwärtig gültigen Namen *Odynerus* (daher müßte es für derartige Erscheinungen richtig "odynerocephal" lauten).

***Ancistrocerus oviventris oviventris* (WESMAEL, 1836)**

Die Art baut Mörtelnester in Gesteinsvertiefungen und kommt im Bezirk wohl in allen Bereichen vom Flachland bis in die Krummholzregion vor. Funde liegen vor aus GG, Polzberg, ♂ (16.6.1968, leg. HE) und Dreieckberg-S-Hang, ♂ (9.6.1980, leg. DO); Ötscher, Krummholzstufe, ♂ (28.8.1970) und Hüttenkogel, an Orobanchenblüte, ♂ (23.7.1983); LE, Hetzkogel, ♀ (2.9.1975); GS, Leckermoos, ♂ (22.7.1982); PN, Gösing, ♀ (5.8.1980); SH, Greinberg-S-Hang, ♂ (1.7.1973, leg. RH); RI, Buchberg, ♂ (5.7.1980); ZH, aufgelassener Sandbruch, ♂ (12.6.1980); PL, Garten, 3♂♂ (18.5.1978, 12.6.1991 und 19.5.1992); SN, WA, Schottergrube, ♀ (20.5.1971); WI, Steinbruch Rottenhaus, ♂ (16.6.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Ancistrocerus parietinus* (LINNAEUS, 1761)**

Im Bezirk nicht häufig und bisher nur im menschlichen Siedlungsbereich gefunden. Die von 1965 - 1983 in der Zeit vom 25.V. - 1.IX. erbeuteten 15♀♀ (V, VIII und IX: je 1 Ex., VI: 10 Ex., VII: 2 Ex.) verteilen sich auf folgende Habitate: Fenster (10 Ex.), Bienenhütte, Holzplanke, Hausmauer, Fliegenzelt und Umbelliferen-Blütendolde. Nachweise liegen vor aus PL (10 Ex.), GG (Zürner), GS (Leckermoos), LE, OK und SC; leg. RF (11 Ex.), RH und HE. Weiters aus LE gemeldet (11.7.1970, leg. MH; GUSENLEITNER 1982).

***Ancistrocerus parietum* (LINNAEUS, 1758)**

Paläarktisch verbreitet (in N-Amerika eingeschleppt), baut diese Art "die Zellen in kleinen Höhlungen und Fugen sowie verlassenen Bauten von *Symmorphus*" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk bisher nur in PL (Bahnhofsbereich) gefunden (RF), stammen 2♀♀ von Fenstern (18.6. und 12.8.1963) und 5♂♂ von blühenden Kräutern (*Solidago*: 26.8.1968, 15. und 31.8.1969, 15.9.1970; *Reynoutria*: 30.8.1982); ein weiteres ♀ in SN (WA) gestreift (24.8.1985, leg. RF).

***Ancistrocerus scoticus scoticus* (CURTIS, 1826)**

Diese boreoalpin verbreitete Art (GUSENLEITNER 1981) wurde im Bezirk erstmals für NÖ nachgewiesen: PN, Gösing (ca. 1000 m), an Umbelliferen-Blütendolde, ♂ (5.8.1980, leg. RF).

***Ancistrocerus trifasciatus trifasciatus* (MÜLLER, 1776)**

Gleichfalls boreoalpin verbreitet, nistet die Art "in hohlen Stengeln und alten Käferfraßgängen" (GUSENLEITNER 1982). Von 1966 - 1992 in der Zeit vom 29.IV. - 27.V. und 9.VII. - 6.X. (IV, V und X: je 1♀, VII: 2♂♂ und 3♀♀, VIII: 11♂♂ und 27♀♀, IX: 4♂♂ und 10♀♀) in PL (37 Ex.), SN (7 Ex.), GG (Kienberg: 2 Ex., Neuhaus: 4 Ex. und Rothwald: 1 Ex.), LE, PF und SC (je 2 Ex.), OK, SG und ZH gesammelt (RF, RH, DK und RJ). Die meisten Individuen auf Blüten (*Solidago*, Umbelliferen, *Reynoutria*) und Sträuchern angetroffen (nur je 2 Ex. an Bretterwänden und in Wohnung an Fenster).

***Symmorphus* (*Symmorphus*) *allobrogus* (SAUSSURE, 1855) (= *S. bifasciatus* auct.)**

Paläarktisch (boreoalpin) verbreitet (GUSENLEITNER 1981), nistet die Art "in Käfergängen in altem Holz" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk lokal in verschiedenen Landschaftsbereichen: LE (VI. 1970, leg. MH; GUSENLEITNER 1982); LE, Dürrenstein, Mischwald, auf Dolde, ♂ (20.7.1969, leg. RP); SC, Stadt, in Auto geflogen, ♀ (25.7.1969, leg. RH, fälschlich als leg. RF gemeldet; GUSENLEITNER 1982); PN, Winterbach, an Scheune, ♀ (5.8.1980, leg. DO); RN,

Feichsental, in Moderstock, ♀ (8.7.1973); ZH, Steinfeldberg-W-Hang, ♀ (1.7.1980); SZ, Schlagerboden, an Schuppen, ♀ (26.7.1980); GG, Zürner, auf Dolde, ♀ (11.8.1980); GS, Leckermoos, alte Holzhütte, in alten Fraßgängen der Balken und Bretterwände zahlreich nistend, 1♂ und 5♀ (29.7.1980), je 2♀ (22.7.1982 und 23.7.1984) und je 1♀ (25.7.1984 und 18.7.1985, letzteres auf Dolde); GS, Steinbach, gestreift (26.6.1988) und Hochkar (ca. 1600m) gestreift (22.7.1994); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

*Symmorphus (Symmorphus) connexus* (CURTIS, 1826)

Von dieser westpaläarktisch (boreoalpin) verbreiteten Art wurde im Bezirk bisher nur in PL "1♀ in aufgelassenem Ziegelofen ... an Birnscheitern (3.7.1966)" (RESSL 1972a) gefunden (leg. RF).

*Symmorphus (Symmorphus) crassicornis crassicornis* (PANZER, 1789)

"pal. (im Norden ssp. *arcticus* SAUSSURE)" (GUSENLEITNER 1981) verbreitet, nistet die Art "in alten Käferfraßgängen und in Schilfstengeln" (GUSENLEITNER 1982) und wurde im Bezirk überwiegend an dementsprechenden Lokalitäten gefunden: HZ, unterhalb Schlierwand, auf hohem Gras, ♂ (14.7.1980, leg. DO); GG, an Hofbauern- und Seebachlacke, von hoher Krautvegetation gestreift, 2♀ (21. und 30.7.1982); OK, Melkufer, gestreift, ♂ (6.8.1988); PL, an Holzplanken, 2♀ (18.7.1956 und 17.7.1975, letzteres in Käfer-Bohrgang), Wohnung, ♀ (5.8.1977), an Feldscheune, ♀ (22.6.1982), Ödland auf Dolde, ♀ (12.7.1971), Wiese und Schottergrube, gestreift, 2♂♂ (5.6. und 3.8.1985); SE, an Werkstattfenster, 1 totes ♀ (13.4.1967, leg. HE); ZF, an Scheune, ♀ (18.7.1980); ZH, an Hausmauer, 2♀ (10.8.1985 und 4.7.1989); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

*Symmorphus (Symmorphus) debilitatus* (SAUSSURE, 1855)

"N- und Zentraleuropa ... Nistet in alten Hymenopterennestern, in Löbwwänden und in Käfergängen" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk vorwiegend an alten Bretterwänden von Scheunen, Schuppen, Hagholz und dgl. (9 Ex.), an Hartholzscheitern (13 Ex.) und Fenstern (8 Ex.), weniger auf Blüten (Umbelliferen: 5 Ex., *Solidago* und *Reynoutria*: je 2 Ex.) angetroffen; in Heide- und Waldrandbereichen auch von Rasenflächen gestreift (10 Ex.). Von 1965 - 1992 in der Zeit vom 14.VI. - 5.IX. (VI: 13♀♀, VII: 2♂♂ und 16♀♀, VIII: 14♀♀, IX: 8♀♀) in PL (20 Ex.), SC (8 Ex.), HZ (7 Ex.), SN (5 Ex.), FN (4 Ex.), SZ (3 Ex.), SS (2 Ex.), HG, LE, SE und WE gesammelt (leg. RF: 48 Ex., SF, RH, RJ und R. Rausch).

*Symmorphus (Symmorphus) gracilis gracilis* (BRULLE, 1832)

"W-Paläarktis und Zentralasien ... Nistet in Bohrlöchern in altem Holz; scheint keine besonderen ökologischen Ansprüche zu stellen" (GUSENLEITNER 1982). Im Bezirk aus LE gemeldet (28.7.1972 und 19.7.1976, leg. MH; GUSENLEITNER 1982), dürfte die Art im Bergland bis nahe der Waldgrenze (ca. 1400 m) häufiger als im Vorland zu finden sein; im Hügelland (über 300 m) nicht selten, scheint *S. gracilis* nur in der Erlafschlucht ins Flachland bis HZ-SN (etwa 280 m) vorzudringen. Imagines vorwiegend in lockeren Waldgebieten von der Vegetation und verschiedenen Blüten (14 Ex.) gestreift; 4 Ex. an Altholz und 2 Ex. an Fenstern angetroffen. Von 1966 - 1992 in der Zeit vom 5.V. - 30.VIII. (V: 1♂, VI: 2♂♂ und 2♀♀, VII: 5♂♂ und 7♀♀, VIII: 3♀♀) in SN, Erlafau (4 Ex.); SG, Kastenlehen (3 Ex.); LE, Ort und Dürrenstein (2 Ex.); FN, Gaisberg (2 Ex.); Einzeltiere in HZ (Heide), GG (Polzberg), OK, PN (Gösing); PL (Hochterrasse, am Feichsenbach und in Hausgarten) und SC gesammelt (RF: 14 Ex., RH, DK, M. Rausch und RJ).

***Symmorphus (Symmorphus) murarius* (LINNAEUS, 1758)**

Die ähnlich wie *S. crassicornis* nistende, über Zentral- und S-Europa verbreitete und in ganz Ö nachgewiesene Art, die z.B. im Linzer-Raum in Anzahl erscheint (GUSENLEITNER 1982), ist im Bezirk selten; das bisher einzige ♀ stammt aus SZ (Schlagerboden, 26.7.1980, leg. DO).

***Symmorphus (Symmorphus) bifasciatus* (LINNAEUS, 1761) (= *S. mutinensis* BALDINI, 1894)**

Paläarktisch verbreitet (fehlt im Süden) und wie *S. crassicornis* nistend, ist diese im Bezirk bis in die Montanstufe (bis etwa 1120 m nachgewiesen) an trockenen bis nassen (z.B. Moore) vorkommende Art wohl überall vertreten, zumindest in lockeren Waldgebieten und gebüschnahen Bereichen der Kulturlandschaften. Mit einer Ausnahme (an Fenster) alle von Blüten (vorrangig Umbelliferen) und von der Kraut- und Strauchvegetation gestreift. Von 1969 - 1992 in der Zeit vom 8.VI. - 16.IX. (VI: 3 ♂♂ und 2 ♀♀, VII: 4 ♂♂ und 6 ♀♀, VIII: 9 ♂♂ und 28 ♀♀, IX: 1 ♀) in SN (13 Ex.) ST (Haselgraben, 6 Ex.), LE und SC (je 5 Ex.), GG (4 Ex.), PN und PL (je 3 Ex.), FN, GS, HZ und PF (je 2 Ex.), MG, PH, RI, RN, SZ, WG und WE gesammelt (RF: 42 Ex., RH, RJ, HE, RP, M. Rausch und DO).

***Eumenes coarctatus coarctatus* (LINNAEUS, 1758)**

Diese paläarktisch verbreitete und in Ö aus Oberösterreich, NÖ, Steiermark, Burgenland und Kärnten bekannte Art konnte im Bezirk noch nicht nachgewiesen werden, ist aber durchaus zu erwarten.

***Eumenes coronatus coronatus* (PANZER, 1799)**

"W-Paläarktis, Zentralasien ... Scheint keine besonderen ökologischen Ansprüche zu stellen, meidet aber das Gebirge" (GUSENLEITNER 1982). Wie die Fundpunkte im Bezirk erkennen lassen, bevorzugt die Art trockene (besonnte) Heidelandschaften tieferer Lagen (rund 80 % der Aufsammlungen stammen aus dem DS in PL, SN und HZ) und dringt im Erlaftal bis in die Föhrenheiden an den unteren Hängen des Naschenbergbereiches zwischen Kienberg und Peutenburg ins Bergland ein. Bei den übrigen im Hügelland liegenden Fundlokalitäten (z.B. am Steinfeldberg, am Gaisberg, in Pögling und bei der Burgruine in PH) handelt es sich ausschließlich um südexponierte (vegetationsarme) Waldrandbiotope (Sand- und Lehmböschungen). Die Tiere größtenteils im Flug zwischen der Vegetation erspäht und gefangen (nur wenige auf Blüten angetroffen). Von 1963 - 1991 vom 12.VII. - 18.X. (VII: 4 ♀♀, VIII: 14 ♂♂ und 25 ♀♀, IX: 3 ♂♂ und 26 ♀♀, X: 3 ♀♀) in PL (30 Ex.), SN (26 Ex.), HZ (5 Ex.), ZH (4 Ex.), FN, GG und LG (je 2 Ex.), PH, RI, SC und WE gesammelt (RF: 66 Ex., RH, RP, M. Rausch, GJ und HC).

***Eumenes papillarius papillarius* (CHRIST, 1791)**

Von den 78 im Bezirk gesammelten Ex. (RF: 70 Ex., RJ, RH, SF und E. Ressler) 59 auf Blüten (davon 51 auf solchen von *Solidago*); an Lehm- und Sandböschungen lediglich 3 Ex. gefangen. Am 20.8.1984 ♀ aus an Fensterrahmen befestigtem Tönnchen geschlüpft. Von 1966 - 1991 vom 5.VI. - 15.IX. (VI: 2 ♀♀, VII: 6 ♂♂ und 2 ♀♀, VIII: 41 ♂♂ und 12 ♀♀, IX: 9 ♂♂ und 6 ♀♀) in PL (70 Ex.), ZH (4 Ex.), SN (2 Ex.), PH, RN und SC nachgewiesen.

***Eumenes pedunculatus pedunculatus* (PANZER, 1799)**

Diese in ganz Ö nachgewiesene Art (GUSENLEITNER 1981) ist im Bezirk selten und nur an wenigen Punkten nachgewiesen worden: SN: Ödland und Schottergrubenböschung, 2 ♀♀ (5.6.1971 und 27.9.1983); HZ, Heide, gestreift, ♂ (22.6.1975); ZH, aufgelassener Sandbruch, ♀ (30.8.1985) und ♂ (4.7.1987); alle leg. RF.



### 3.4.8.2.4.3. Masaridae: Honigwespen

Die Masaridae unterscheiden sich wesentlich von den echten Wespen (siehe RESSL 1983: 245).

*Celonites abbreviatus abbreviatus* (VILLERS, 1789)

Im Mediterrangebiet weit verbreitet, ist die Art nach GUSENLEITNER (1981) in Ö nur aus N-Tirol und NÖ bekannt. Neben dem Piestingtal (2 Ex. 1880) nennt GUSENLEITNER (1982) "Purgstall (nach Angaben von Herrn Ressler durch Zimmermann bestimmt, Exemplar aber nicht mehr vorhanden)". Zu den Fundumständen siehe RESSL (1983: 245).

### 3.4.8.2.5. Familienreihe Pompiloidea: Wegwespen

Die Gruppe umfaßt nur eine Familie. Von manchen Forschern werden die Schmarotzer-Wegwespen (Ceropalidae) deswegen als selbständige Familie aufgefaßt, weil sie in ihrer Lebensweise als regelmäßige und hochdifferenzierte Brutschmarotzer von den echten Wegwespen (Pompilidae) verschieden sind (gegenwärtig bilden die Ceropalinae eine Unterfamilie der Pompilidae).

#### 3.4.8.2.5.1. Pompilidae

Die Familie gliedert sich, was die heimischen Arten betrifft, in drei Unterfamilien, von denen die Pepsinae und Pompilinae ausnahmslos Spinnen als Larvennahrung eintragen, d.h. die ♀♀ paralisieren die Beute, verstecken sie und legen nur ein Ei darauf. Die Ceropalinae sind, wie schon erwähnt, Brutschmarotzer, d.h. die ♀♀ lauern beutetragende Pompiliden-♀♀ auf und legen in einem günstigen Moment rasch ein Ei in den Schlitz der Spinnen-Tracheenlunge (die sich rascher entwickelnde Schmarotzerlarve tötet die Pompilidenlarve). Siehe JACOBS & RENNER (1974).

Die Aufsammlungen im Bezirk erbrachten bis 1973 40 Arten (ausnahmslos det. PR), die 1974 veröffentlicht wurden (RESSL 1974b). Bei nachträglichen Nebenfängen (alle det. WF) konnten bis einschließlich 1984 weitere 5 Spezies nachgewiesen werden. Da aber von den etwa 100 in M-Europa vorkommenden Vertretern der Familie bei uns gut 65 vorkommen können, ist das vorliegende Ergebnis von 45 Arten (etwa 70 %) noch als unzureichend anzusehen. - Wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

Im Katalog der österreichischen Wegwespen (WOLF 1993) scheinen 6 Arten auf, die bisher nicht für das Bundesgebiet gemeldet wurden. Es wäre daher eine lohnende Aufgabe, diesen relativ wenig beachteten Hautflüglern weiterhin nachzuspüren.

##### 3.4.8.2.5.1.1. Pepsinae

*Cryptocheilus notatus affinis* (VAN DER LINDEN, 1827)

Seltene Art, die im Bezirk bisher nur an extrem warmen Lokalitäten gefunden wurde: ZH, Sandbruch, ♀, im Rückwärtsgang gelähmte Spinne (alle Beine abgetrennt) ins Versteck schleppend (25.8.1955); HZ, SW-Hang zur Erlafebene, ♀ (24.7.1984, leg. H. Scholz); SN, WA, gestreift, ♂ (15.8.1984).

*Cryptocheilus versicolor versicolor* (SCOPOLI, 1763)

Die bisher im Bezirk gesammelten 57 Ex. (38 ♀♀ und 19 ♂♂, davon 7 Ex. der dimorphen ♂-Form *formicarium* CHRIST) lassen erkennen, daß es sich im Hinblick auf die Abundanz um eine recht instabile, auf xerotherme Biotope beschränkte Art handelt, d.h. in manchen Jahren

häufig, in anderen wiederum selten erscheint (1955: 2, 1959: 7, 1960: 6, 1961: 11, 1962: 15, 1963: 4, 1965: 3 und 1968: 9 Ex.; seither nicht mehr gefunden). Die bevorzugten Biotope liegen im FG (SG: 34 Ex., ZH: 16 Ex.) an lehmig-sandigen, spärlich bewachsenen Trockenhängen (inzwischen durch Fichtenforste völlig zerstört); im übrigen Gebiet (FG, MZ) nur vereinzelt in FN, HZ, PL und OK nachgewiesen. Imagines vom 31.V. - 24.X. (Schwerpunkt VIII: 27 Ex.) gesammelt (1 Ex. leg. RH).

***Priocnemis (Umbripennis) coriacea* DAHLBOM, 1843**

Eine "Wegwespe" im wahrsten Sinne des Wortes; alle 4 im Bezirk nachgewiesenen Ex. auf Straßen und Fahrwegen im Bereich von Rasenflächen angetroffen: SN, ♀ (15.4.1961); PF, ♀ (20.5.1961); PL, ♂ (24.4.1978); FN, ♀ (28.4.1983).

***Priocnemis (Umbripennis) enslini* HAUPT, 1927**

Über die Fundumstände dieser bei uns seltenen Art wurde in RESSL (1983: 239) berichtet (von PRIESNER 1982 fälschlich als leg. "Ressl" gemeldet).

***Priocnemis (Umbripennis) perturbator perturbator* (HARRIS, 1780)**

Im Untersuchungsgebiet in allen geologischen Zonen bis in mittlere Höhenlagen (im Bergland bevorzugt in Weidegebieten) ziemlich häufig, wurden, von der Meldung aus Lackenhof am Ötscher (PRIESNER 1982) abgesehen, bis 1987 65 Ex. (45 ♀ ♀ und 20 ♂ ♂) vom 1.IV. - 23.VI. und 18. - 30.IX. (IV: 25 Ex., V: 28 Ex., VI: 10 Ex. und IX: 2 Ex.) in FN, GG (Rotwald, Kienberg, Dreieckberg) HZ, LE, OK, PG, PN, PL, SZ, SN, SC, SH, SG, WG, WE, WI und ZH gesammelt (RF: 53 Ex., RH, HE und RJ).

***Priocnemis (Umbripennis) susterai* HAUPT, 1927**

PL, aufgelassener Ziegelofen (auf Rasen) ♂ (15.4.1968) (RESSL 1974b); ZH, Sandbruch, ♀ (11.6.1987).

***Priocnemis (Umbripennis) vulgaris* (DUFUR, 1841) (= *P. mimula* WESMAEL, 1861)**

Im FG auf spärlich bewachsenen Sandhängen: SG (Schlarassingbach-Hang), ♂ (21.8.1962); ZH (Steinfeldberg und Sandbruch), 5 ♂ ♂ (10.9. und 2.10.1959, 8.8.1962, 10.8.1963 und 11.9.1968) und 2 ♀ ♀ (2.10.1959 und 29.8.1962).

***Priocnemis (Priocnemis) pusilla* (SCHIÖDTE, 1837)**

Trockenrasenflächen bevorzugend (besonders an den O-Hängen am Fuß des Vogelberges in SG, von wo rund 60 % aller Aufsammlungen stammen), wurden an derartigen Plätzen im Flach- und Hügelland und einmal im Voralpenbereich (Lueggraben-S-Hang) 56 Ex. (17 ♂ ♂ und 39 ♀ ♀, davon eines mit gelähmter Spinne, 27.10.1983), von 1955 - 1984 (25.V. - 27.X., überwiegend VIII: 19 Ex.) in FN, GF, HZ, PL, SN (WA), SC, SG, WG und ZH (Sandbruch) gesammelt (RF: 53 Ex., RH und RP). Das "vorläufig" zu *P. pusilla* gestellte, schon in RESSL (1983: 275) genannte ♀ mit abweichender Flügelgeäder-Struktur wurde von PR als *P. huesingi* WOLF gemeldet: "Sölling i. Erlaufstal, ♀, 10.9.1960 (Ressl)" (PRIESNER 1982) (vgl. dazu bei *P. gracilis*).

***Priocnemis (Priocnemis) schioedtei* HAUPT, 1927**

Auf verschiedenen Bodentypen (Trockenrasen, Wald- und Feldränder, Schotterbank) nicht häufig. In den Jahren 1959, 1961, 1962, 1968 und 1972 in der Zeit vom 21.VI. - 14.IX. (VIII: 5 Ex.) 7 ♀ ♀ und 3 ♂ ♂ (davon eines auf *Solidago*) in ZH und SG (je 3 Ex.), PL (2 Ex.), LG und WG gesammelt (RESSL 1974b).

***Priocnemis (Priocnemis) cordivalvata* HAUPT, 1927**

Nur fallweise an spärlich bewachsenen Stellen (Waldränder, Weg-, Straßen- und Bahnböschungen) auftauchend (oberhalb Schlierwand in HZ auch 1 ♀ am Licht, 18.7.1983), wurden in den Jahren 1960, 1963, 1968 (4 Ex.), 1971, 1972, 1979, 1980 (2 Ex.), 1983 und 1984 vom 5.VII. - 4.X. (VII: 6 Ex.) 8 ♀ ♀ und 5 ♂ ♂ in HZ, PL, SU, SG, WE und ZH gesammelt (davon 2 Ex. leg. RH).

***Priocnemis (Priocnemis) gracilis* HAUPT, 1927 (= *P. huesingi* WOLF, 1960 ♂)**

Neben dem schon bei *P. pusilla* genannten "*huesingi*-♀" nur wenige Ex. in ZH (Steinfeldberg, an Rotföhrenstamm, 2 ♀ ♀, 13.8.1968), HZ (Unternberg, an Rotföhren-Moderstock, ♀, 13.9.1968) und RN (Obersöllingerwald, an Rotföhren-Moderstock, ♀, 2.8.1972) gefunden.

***Priocnemis (Priocnemis) agilis* (SHUCKARD, 1837) (= *P. obtusiventris* SCHIÖDTE)**

Im Bezirk selten gefunden: ZH, Sandbruch, ♀ (gelähmte Spinne schleppend, 25.8.1955); SG, am Schlarassingbach, ♀ (Hohlwegböschung, 10.9.1960); PL, ♂ (Lehmacker, 1.7.1963); SN, Höfl; ♀ (gestreift, 15.8.1983).

***Priocnemis (Priocnemis) fastigiata* HAUPT, 1934 (= *P. agilis subalpina* WOLF, 1960)**

Diese mehr pannonisch verbreitete Art nennt PR unter dem Namen *P. obtusiventris subalpina* WOLF: "Purgstall a. d. Erlauf, ♀, 8.7.1966 (Ressl)" (PRIESNER 1982); das Tier wurde auf der in RESSL (1983: 140) besprochenen Ruderalfläche von blühender Umbellifere gestreift (RESSL 1974b).

***Priocnemis (Priocnemis) minuta minuta* (VAN DER LINDEN, 1827)**

Bisher nur in SG auf einem Trockenrasenhang zum Schlarassingbach 12 ♂ ♂ und 7 ♀ ♀ gefangen (19. - 29.8.1962) (RESSL 1974b).

***Priocnemis (Priocnemis) minutalis* WAHIS, 1979**

PL, westl. Bahnhof, auf Acker, ♀ (1.7.1963) (RESSL 1974b).

***Priocnemis (Priocnemis) mesobrometi* WOLF, 1961**

"Mitteleuropa, nur in Steppenlandschaft oder in Südexposition" (PRIESNER 1982). Die Art scheint bei uns eine eng begrenzte Erscheinungszeit im Hochsommer zu besitzen: "Zehnbach i. Erlafal, ♀, 25.8.1955 (Ressl); Wang, ♀, 8.9.1968 (Ressl)" (PRIESNER 1982); OK, Großberg-S-Hang, ♀ (8.9.1968), leg. RH) (RESSL 1974b); ebendort, ♂ (8.9.1973, leg. RH).

***Priocnemis (Priocnemis) exaltata* (FABRICIUS, 1775)**

Die früher im Bezirk viel häufiger auftretende Art ist aus dem "Ötschergebiet" gemeldet (SCHLEICHER 1859), wurde 1959 noch zahlreich (27 Ex.), in den Folgejahren bis 1969 weitere 53 Ex. (9 ♂ ♂ und 44 ♀ ♀), später nur noch 1973 (2 ♀ ♀), 1980 (♂ ♀), 1984 (♂), 1986 (♀), 1987 (♂) und 1990 (♀) vom 17.VII. - 2.X. (VIII am zahlreichsten) in GG (Kienberg), GF, HZ, OK, PH, PL, SN, SG (39 Ex.) und ZH gesammelt; 46 Ex. an blühenden Umbelliferen. Im letzten Jahrzehnt wenig beachtet.

***Priocnemis (Priocnemis) hyalinata* (FABRICIUS, 1793)**

Vorwiegend an fließenden und stehenden Gewässern mit Laubholz-Uferbestand; ♀ ♀ jagen zwischen Bodenlaub nach Beutetieren. Von den bis 1969 in der Zeit vom 28.VI. - 14.IX. (VIII: 7 Ex.) in GG (Seebachlacke), FN, SN (Erlafau), SG und ZH nachgewiesenen 13 Ex. (ausschließlich ♀ ♀) nur 3 auf Sand freier Uferstellen (später lediglich eines im aufgelassenen

Sandbruch, 20.9.1980) angetroffen. ♂♂ mit einer Ausnahme (am Licht oberhalb Schlierwand in HZ, 18.7.1983, leg. RH) von Ufergebüsch gestreift: FN, am Feichsenbach, 2 Ex. der schwarzbeinigen Form *marpurgensis* STRAND (1.7. und 1.8.1973); FN, am Fischteich (4.7.1975); SG, am Schlarassingbach (24.7.1979); GS, Leckermoos (29.7.1980); GG, Lassingniederung bei Rotwald (18.8.1984); weiters am Feichsenbach (PL), ♂ (14.6.1985) und an der Erlaf in ZH, ♂ (25.7.1986) und SC, ♀ (9.8.1987).

***Priocnemis (Priocnemis) fennica* HAUPT, 1927**

Keine Bevorzugung für bestimmte Biotope feststellbar, wurde die Art vereinzelt an folgenden Stellen gefunden: PL, Ziegelofen, an Eichenblatt, ♂ (2.9.1960) und an Lehmböschung, ♀ (13.6.1968); SN, Erlafau, auf Sandbank, ♀ (23.7.1961) und Rockerl, Feldrand, gestreift, ♀ (30.5.1984); OK, Großberg (14.9.1968, leg. RH); SG, Kastenlehen, Waldrand, gestreift, ♂ (14.7.1980); SE, Haaberg, an Hagholz, ♂ (18.7.1980); PH, Burgruine, an Mauer, ♀ (31.7.1980); SS, Fußmeisel-S-Hang, an Lehmwand, ♂ (21.8.1980).

***Caliadurgus fasciatellus fasciatellus* (SPINOLA, 1808)**

Im Bezirk bisher nur im Raume PL (LG, PL, SN, SG und ZH) in den Jahren 1959 (2 Ex.), 1962, 1965, 1967, 1968, 1970, 1971, 1975, 1976, 1979, 1980, 1983, 1984 und 1986 (je 1 Ex.) vom 13.VII. - 7.X. (VIII: 6 Ex.) auf Lehm- und Sandböden, an Hölzern und Mauern (nur 1 ♀ auf Dolde) angetroffen (2♂♂ und 13 ♀♀ gesammelt).

***Dipogon (Deuteragenia) bifasciatus* (GEOFFROY, 1785) (= *D. hircanus* FABRICIUS, 1798)**

PRIESNER (1982) trennt noch in *bifasciatum* und *hircanum* (= *intermedium* DAHLBOM). Größtenteils an Baumstämmen (überwiegend Föhren) nach Beutetieren jagend, wurden 15♂♂ und 13 ♀♀ in den Jahren 1959 - 1962 (10 Ex.), 1968/69 (5 Ex.) und 1980 (13 Ex.) vom 25.V. - 5.VII. (17 Ex.) und 24.VIII. - 26.IX. (11 Ex.) in GG (am Dreieckberg-S-Hang an Föhrenstämmen häufig), HZ, RN, SN, SG, WG und ZH gesammelt (davon 3 Ex. leg. RH). Weiters aus OK ("*hircanum*", leg. K. Kremslehner) gemeldet (PRIESNER 1982).

***Dipogon (Deuteragenia) subintermedius* (MAGRETTI, 1886) (= *D. nitidus* HAUPT, 1927)**

Fast ausnahmslos an besonnten Baumstämmen (Nadel- und Laubholz) erscheinend, entwickelt sich die Art auch an diesen, d.h. die parasitierten Beutetiere werden unter Rindenschuppen oder in morschen Baumteilen versteckt; aus einem an Lampelsberg unter Rotföhrenrinde gefundenen und eingetragenen Puppenspinst (19.2.1972, leg. RH) schlüpfte am 31.V. ein ♀; in GU im Mull eines abgestorbenen Birnastes gleichfalls 1 ♀ angetroffen (2.7.1972, leg. RH). Von 1958 - 1984 ziemlich regelmäßig vom 28.V. - 16.IX. (VIII: 24 Ex.) 2♂♂ und 48 ♀♀ in FN, GG (Kienberg, Dreieckberg, Lassingniederung bei Rotwald), GU, HZ, PL, SZ (Hochberneck), SN, SC (Lampelsberg, Luegggraben), SH (Greinberg), SG, WE und ZH gesammelt. Am Schlagerbodenmoor (SZ) an Klafterholz 1 ♀ mit gelähmter Spinne (17.7.1990).

***Dipogon (Deuteragenia) variegatus variegatus* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk selten, liegen nur Funde von wärmebegünstigten Standorten vor: ZH, Steinfeldberg, an Viehweide-Hagpfahl, ♀ (9.7.1962); PL, Heide, an Scheune, ♀ (10.9.1979); GG, Dreieckberg-S-Hang, an Rotföhrenstamm, ♂ (30.6.1980).

***Auplopus carbonarius* (SCOPOLI, 1763)**

Alljährlich regelmäßig und jahreszeitlich in ziemlich gleichbleibender Abundanz von M V - A XI erscheinend, suchen die ♀♀ vor allem an Mauern und Bretterwänden nach Spinnen; allein auf diese Weise gelangten 34 ♀♀ ins Wohnhaus des Autors, eines davon versuchte die gelähmte Spinne in der Wohnung zu verstecken. Als Wirte dienen nach bisheriger Feststellung

Clubionidae und Salticidae, wie z.B. ♀♀ von *Clubiona frutetorum* L. KOCH, *C. pallidula* (CLERCK) und *Dendryphantès rudis* (SUNDEV.) (det. J. Wunderlich); Parasitierungen von V - IX beobachtet. Von den gesammelten 88 Ex. (9♂♂ und 79♀♀) stammen allein 70 aus PL, Einzeltiere auch aus GG, HZ, OK, SZ, SN, SC, SG, WG und ZH (2 Ex. leg. RH und 1 Ex. leg. JM).

### 3.4.8.2.5.1.2. Pompilinae

#### *Aporus unicolor* (SPINOLA, 1808)

PL, Garten, an *Reynoutria* (8.9.1974) und Ruderalfläche, gestreift (16.7.1979), je 1♂ und auf Nisthilfe-Steinhaufen, 1♀ (3.8.1993).

#### *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis fumipennis* (ZETTERSTEDT, 1838)

Im Bezirk bisher nur im Hochsommer und Herbst in warmen Trockengebieten des Vorlandes gefunden: HZ, Heide, auf Dolde, ♂ (4.8.1963) und Unternberg, W-Hang, ♀ (13.9.1968); ZH, Steinfeldberg, an Eichenstamm, ♀ (10.10.1967), an Sandböschung, 2♂♂ (8. und 10.9.1968) und aufgelassener Sandbruch, 2♀♀ (20.10.1983 und 23.10.1984, letzteres mit gelähmter Spinne). Daß die Art auch in Wärmegebieten des Berglandes zu finden ist, beweist 1♀, das RH im Nachbarbezirk Amstetten (Prochenberg bei Ybbsitz) auf einem Trockenhang erbeutete (28.9.1968); von PRIESNER (1982) fälschlich als leg. "Ressl" gemeldet.

#### *Arachnospila (Arachnospila) rufa rufa* (HAUPT, 1927)

Seltene Art, von der im Bezirk 3 Ex. vorliegen: SG, Kahlschlag, auf Dolde, ♀ (14.8.1959); GG, Kienberg (Lichtenschopf), an Föhrenstamm, ♂ (23.6.1968, leg. RH); EG, Trockenrasenhang, ♀ (14.9.1968, leg. RH) (RESSL 1974b).

#### *Arachnospila (Anoplochares) minutula minutula* (DAHLBOM, 1842)

Bisher nur auf trockenen Standorten im Raume PL nachgewiesen: SG, Kahlschlag auf Umbellifere, ♀ (27.8.1959); ZH, Sandbruch, 2♂♂ (18. und 31.8.1979); PL, Erlafniederung, auf Dolde, ♀ (14.8.1968), auf Trockenrasen, ♂ (22.6.1970) und an *Reynoutria*, ♀ (21.8.1975); HZ (WA), Heide, auf Umbelliferenblüten, ♀ (19.8.1959), ♂ (14.7.1962) und gestreift, ♀ (21.8.1975); SN (WA) ♂ (7.6.1971), ♀ (17.7.1972), ♂ (7.7.1989).

#### *Arachnospila (Anoplochares) spissa* (SCHIÖDTE, 1837)

An vegetationslosen Bodenstellen (Lehmwände von Hohlwegen, Straßenböschungen, Bach-Prallhänge, Erdrutsch-Blößen, Baumgruben und dgl.) lokal manchmal häufig auftretend, wurden aber von 1961 - 1987 mit ± langen Unterbrechungen nur 40 Ex. (17♂♂ und 23♀♀) in der Zeit vom 5.V. - 14.VIII. (überwiegend VI und VII) in FN, GG (Kienberg und Dreieckberg), HZ, PL, SZ (Hochberneck), SN, SG (16 Ex.) und WG (Ewixengraben) gesammelt (davon 3 Ex. leg. HE).

#### *Arachnospila (Ammosphex) abnormis* (DAHLBOM, 1842)

Eine häufige ± lokal vorkommende Art, von der 71 Ex. (21♂♂ und 50♀♀ vom 20.IV. - 15.X. VIII: 24, IX: 26 Ex.) auf meist spärlich bewachsenen Trockenhängen des FG in OK, PF, PL, SG (40 Ex.), WG und ZH (15 Ex.) gesammelt wurden (davon 4 Ex. leg. RH und 3 Ex. leg. RP). Auf den Schotterböden des WA (SN, HZ) trotz langjähriger Exploration noch nicht gefunden.

*Arachnospila (Ammosphex) anceps anceps* (WESMAEL, 1851)

65 Ex. (20♂♂ und 45♀♀) vom 27.V. - 22.X. (VIII: 22, IX: 35 Ex.) vor allem in SG (27 Ex.) und ZH (11 Ex.), aber auch im WA (HZ, SN), weiters in EG, FN, GG (Kienberg und Dreieckberg), OK, PL, SC, WG und WE meist auf schütter bewachsenen (landwirtschaftlich nicht genutzten) Stellen gesammelt (davon 6 Ex. leg. RP, 4 Ex. leg. RH und 1 Ex. leg. DO).

*Arachnospila (Ammosphex) nivalabnormis* (WOLF, 1965)

OK, Pfoisau, an Hagholz, ♂ (23.7.1980).

*Arachnospila (Ammosphex) pseudabnormis* (WOLF, 1965)

SS, Zwickelsberg, an Schuppen-Bretterwand, ♀ (21.8.1980).

*Arachnospila (Ammosphex) trivialis trivialis* (DAHLBOM, 1843)

Von 1959 - 1986 nur in wenigen Jahren vom 28.VI. - 23.X. (überwiegend IX) 22 Ex. (3♂♂ und 19♀♀) in SG (9 Ex.), ZH (8 Ex.), EG, FN, HZ, OK und PL vor allem auf Trockenrasen-Standorten gesammelt (davon je 1 Ex. leg. RH und RP).

*Arachnospila (Ammosphex) opinata* (TOURNIER, 1890)

ZH, aufgelassener Sandbruch, 3♀♀ (14.9. und 2.11.1983, 5.10.1984).

*Agenioideus cinctellus* (SPINOLA, 1808)

Entsprechend der ermittelten Fundpunkte (FN, GG, HZ, OK, PH, PF, PL, SZ, SN, SH, WG und ZH) dürfte die Spezies im Bezirk überall in tieferen Lagen vorkommen. Unregelmäßig erscheinend, wurden von 1959 - 1990 19♂♂ und 41♀♀ (davon 4♀♀ der var. *nigrifemur* PRIESNER, 1962) gesammelt (4 Ex. leg. RH und 1 Ex. leg. DO), wobei ca. 50 % allein aus den Jahren 1968 (13 Ex.), 1979 (6 Ex.) und 1980 (14 Ex.) stammen. Die vom 13.V. - 14.X. (überwiegend VIII und IX) erbeuteten Tiere lassen keine Präferenz für bestimmte Biotope erkennen, scheinen aber offene (vegetationslose) Stellen zu meiden (z.B. im aufgelassenen Sandbruch noch nicht gefunden, dafür aber auf Waldrandwiesen des benachbarten Steinfeldberges 19 Ex.). Die Nominatform erscheint nicht nur auf wenig bis üppig bewachsenen Rasenflächen (20 Ex.), sondern auch an toten (verarbeiteten, z.B. Leitungsmasten) und lebenden Nadelhölzern (17 Ex.) sowie an alten Mauern (17 Ex., davon 1♀ mit gelähmter Spinne, 26.6.1980); die var. *nigrifemur* liegt vor aus GG (Kirchstein, an Fichtenstamm, 21.8.1959; PRIESNER 1982), OK (Fußmeisel, an Fichten-Moderstock, 14.10.1965, leg. RH), PL (Bahnhof, an Leitungsmast, 3.7.1970 und an Sandstein, 7.6.1972).

*Agenioideus sericeus* (VAN DER LINDEN, 1827)

Im Bezirk nicht häufig, liegen 11 Ex. vor aus: ZH, Sandböschung am Steinfeldberg, ♀ (8.9.1968, leg. RH); PL, Wohnung am Fenster, 2♀♀ (29.8.1976 und 29.7.1988) und ♂ (18.7.1979), Garten an Sandstein, ♂♀ (18.7.1979 und 22.6.1990), an Betonmauer, ♀ (19.8.1986), an *Reynoutria*, ♀ (26.8.1979) und auf Gebüsch, 2♂♂ (15. und 19.7.1987); PH, Burgruine an Mauer, ♂ (31.7.1980).

*Evagetes crassicornis crassicornis* (SHUCKARD, 1837)

Eine Art, die überwiegend am Boden (Trockenrasenplätze mit vegetationsfreien Stellen, Wegböschungen, weniger in Sandbrüchen und Schottergruben) nach Beutetieren sucht (2♀♀ an Umbelliferen angetroffen). Die Tiere (8♂♂ und 33♀♀) vom 16.VI. - 22.X. (VIII: 10 Ex., IX: 25 Ex.) in SG (16 Ex.), ZH (16 Ex.), SN (4 Ex.), FN, GG und OK gesammelt (davon 2 Ex. leg. RP und 1 Ex. leg. RH).

***Evagetes proximus* (DAHLBOM, 1843)**

Diese Art wurde merkwürdigerweise erst in den achtziger Jahren gefunden: SN (WA), Schottergrubenböschung, ♂ (9.8.1983), 2♀ (27.9.1983), ♀ (30.7.1984); HZ, Strauchheide, gestreift, ♂ (21.6.1984); PH, bei Burgruine, an Brandstelle, ♀ (29.9.1984).

***Evagetes sahlbergi* (MORAWITZ, 1893) (= *E. implicatus* HAUPT, 1941)**

An steilhangigen (besonnten) Stellen im FG und im Bergland vorkommend, wurde die Art nur an wenigen Punkten gefunden (anscheinend selten und lokal): ZH, aufgelassener Sandbruch, an Sandsteinwand, ♂♀ (18.8.1979); GG, Polzberg, Straßenböschung, auf *Solidago* (5.9.1972, leg. RH); PN, Gösing, Kahlschlag (etwa 1000 m), auf Umbelliferenblüten, 2♂♂ (19.8.1980, leg. DO und RF).

***Anoplius (Anoplius) concinnus* (DAHLBOM, 1845)**

Eine Charakterart der Sand- und Schotterbänke entlang von Flüssen und Bächen (auch an Lehm- und Schlierwänden der Prallhänge). Von den in den Jahren 1961, 1963, 1968 und 1973 vom 7.VI. - 21.IX. (VII: 8 Ex.) gesammelten 4♂♂ und 11♀♀ nur 2♀♀ mehr als 50 m von einem Wasserlauf (Feichsenbach) entfernt angetroffen. Die Tiere stammen von Schotterbänken am Feichsenbach (PL): 6 Ex., an der Erlaf (HZ): 4 Ex. (davon 3 an Schlierwand) und am Steinbach (RI): 3 Ex. Am 28.7.1991 1♀ in Schottergrube (PF).

***Anoplius (Anoplius) nigerrimus* (SCOPOLI, 1763)**

Vorwiegend im Hügelland an Trockenplätzen (kahle Stellen, Holzschläge, Waldränder usw.) erscheinend, wurden von den vorliegenden 34 Ex. (7♂♂ und 27♀♀) 12 am Boden, 12 auf Blüten (vor allem Umbelliferen) und 10 an Holz und auf Gebüsch angetroffen. In den Jahren 1959 - 1962, 1967 - 1970, 1973 und 1987/88 vom 18.V. - 19.IX (VIII: 17, IX: 10 Ex.) in SG (17 Ex.), HZ, OK, PL, SZ, SH und ZH gesammelt (davon 2 Ex. leg. RH, 1 Ex. leg. HE).

***Anoplius (Arachnophroctonus) infuscatus infuscatus* (VAN DER LINDEN, 1827)**

An den Fundstellen von *A. concinnus* mit dieser vergesellschaftet, ist die Art zwar nicht nur an Lehm- und Schlierwänden (Prallhänge) und auf Sandbänken der Fließgewässer (an diesen vorwiegend), sondern auch weitab von solchen (meist an Lehmstellen von Erdrutschen, Baumgruben, Hohlwegen usw.) anzutreffen (am 4.8.1961 an einer Hohlwegböschung in SG ♀ mit gelähmter Spinne). 36 Ex. (3♂♂ und 33♀♀) in den Jahren 1959 - 1974 fast alljährlich vereinzelt (nur 1961 18 Ex.) in ziemlich gleichbleibender Frequenz vom 2.VI. - 21.IX. in GG, HZ (9 Ex.), LG, OK, PN, PL (14 Ex.), RI, SN und SG (7 Ex.) gesammelt (davon 2 Ex. leg. RH). Später nur in ZH (♀, 17.8.1986) und GG (an Seebachlacke auf Dolde, ♂, 30.8.1987) gesammelt.

***Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus viaticus* (LINNAEUS, 1758)**

Weitaus seltener als *A. v. paganus*, wurden die 11 vorliegenden Ex. (5♂♂ und 6♀♀) in den Jahren 1959, 1961, 1968, 1971 und 1984 vom 11. - 28.III. und 7.VI. - 30.X. nur vereinzelt in FN, PL, SN (2 Ex.), SG (3 Ex.) und ZH (4 Ex.) meist an sandig-lehmigen Trockenstellen gesammelt (davon 1 Ex. leg. RJ). Im Sandbruch (ZH) ♀ beim Graben beobachtet (4.9.1959).

***Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus paganus* (DAHLBOM, 1843)**

Von 1955 - 1975 (allerdings in nur 10 Jahren) 51♀♀ vom 11.III. - 2.XI. (VIII: 13, IX: 16 Ex.) an ähnlichen Lokalitäten wie die Nominatform, jedoch nur im aufgelassenen Sandbruch mit dieser vergesellschaftet, angetroffen (10 Ex. auch auf blühenden Umbelliferen). Die meisten Aufsammlungen (28 Ex.) stammen aus ZH (mehrere Punkte im FG und DS), wo im Sandbruch

auch einem beim Graben des Beuteloches (26.9.1959) und einem mit gelähmter Spinne begegnet wurde; im übrigen Gebiet mit Ausnahme von SG (14 Ex.) nur vereinzelt in FN, GG, OK, PL, SN und SH gesammelt (davon 4 Ex. leg. RH und 2 Ex. leg. HE).

### 3.4.8.2.5.1.3. Ceropalinae: S c h m a r o t z e r - W e g w e s p e n

*Ceropales maculata maculata* (FABRICIUS, 1775)

Von 1959 - 1980 in nur 12 Jahren (pro Jahr nie mehr als 3 Ex.) 7♂♂ und 13♀♀ vom 25.VII. - 12.IX. (VIII: 14 Ex.) in SG (9 Ex.), SN (4 Ex.), WG (3 Ex.), FN (2 Ex.) HZ und ZH überwiegend auf Doldenblütlern (15 Ex.) angetroffen.

### 3.4.8.2.6. Sphecoidea - Sphecidae: G r a b w e s p e n

Die ♀♀ der Grabwespen (der Name ist unglücklich gewählt, weil viele Arten auch in alten Käfergängen, hohlen Stengeln usw. nisten) bringen (wie die Wegwespen) wohl fast stets (ausgenommen die "Kuckucke") durch Stich paralytierte Beutetiere als Larvennahrung ins Nest. Im Gegensatz zu den Wegwespen (Pompilidae), die nur Spinnen jagen, ist das Beutetier-Spektrum der Grabwespen ungeheuer groß, liegt aber fast ausschließlich im Bereich der Insekten verschiedener Ordnungen, wobei - von Art bzw. Gattung zu Gattung verschieden - nur bestimmte Beutetiere (z.B. entweder nur Blattläuse, nur Zikaden, nur Fliegen, nur Käfer- oder nur Schmetterlingslarven) eingetragen werden; beim Bienenwolf (*Philanthus triangulum*) scheint die Honigbiene das einzige Beutetier zu sein.

Über die Grabwespen-Aufsammlungen im Bezirk wurde schon in RESSL (1983: 236 - 238) berichtet; wie dort erwähnt, konnten bis 1983 127 Arten gefunden werden. Inzwischen auf etwa 150 Spezies angestiegen, kann es auch weiterhin noch immer zu "Neufunden" kommen, doch wird die Suche nach diesen interessanten Tieren deswegen immer schwieriger, weil, speziell in den agrarischen Produktionslandschaften des Flachlandes (weniger in den herkömmlichen Kulturlandschaften des Berglandes) ihre Lebens- und Bruträume (spärlich bewachsene Bodenstellen, Ödlandstreifen, Hohlwegböschungen und dgl., aber auch alte Mauer- und Holzbauwerke, wie Scheunen, Dörrhäusl usw., desgleichen Holz-Weidenzäunungen und Altbaumbestände) zusehends verschwinden. Sind doch mit Ausnahme des Bienenwolfes alle übrigen Grabwespen (wirtschaftlich gesehen) als "nützliche" Tiere einzustufen, deren Lebensstätten mehr Schutz zuteil werden müßte.

In der folgenden Artenübersicht werden alle im Bezirksbereich und knapp außerhalb nachgewiesenen Arten angeführt (zum überwiegenden Teil det. DO, der die Teilergebnisse mit wenigen Ausnahmen bereits veröffentlicht hat) (DOLLFUSS & RESSL 1981, DOLLFUSS 1987).

#### 3.4.8.2.6.1. Ampulicinae

In RESSL (1980: 348) noch als eigene Familie (Ampulicidae) geführt, weichen diese vom Habitus her den Wegwespen ähnlichen zwei heimischen Vertreter in ihrer Beutetierwahl dahingehend von allen anderen Grabwespen ab, daß sie zur Larvenaufzucht nur (zumindest überwiegend) Schaben eintragen.

*Dolichurus corniculus* (SPINOLA, 1808)

Vom Flachland bis in untere (montane) Bergwaldbereiche, meist an besonnten Waldrändern, nicht selten; ♀♀ jagen auf vegetationsarmen Stellen nach Waldschaben (vgl. dazu RESSL 1983: 322 und 323). GN (1884, leg. Rogenhofer, KOHL 1892). In FN, GG (Peutenburg, Dreieck- und Polzberg), HZ, OK, PH, PN (Gösing), RN, SN (WA: 10 Ex.), SG, SE (Haaberg), WG (Ewixengraben), WE, WI (Rottenhaus) und ZH (Steinfeldberg: 19 Ex., Sandbruch: 1 Ex.) von 1959 - 1976 (45 Ex.) und 1979/80 (41 Ex.) gesammelt RF, DO und RH, davon 35♂♂ vom 284



7.VI. - 11.IX. und 5 ♀ vom 20.VI. - 17.IX., ein weiteres noch am 2.10.1959; Hauptaktivität von A VIII - M IX.

***Ampulex fasciata* JURINE, 1807 Langhals - Schabenjäger**

In RESSL (1980: 348/49) die Erstnachweise im Bezirk ausführlich besprochen, wurde die Art bei späteren Kontrollaufsammlungen nicht nur in HZ (2 ♀ ♀, 17.8. und 13.9.1979 und 1 ♂, 8.7.1980) sondern, wie schon in RESSL (1983: 267) erwähnt, auch am Dreieckberg-S-Hang (2 ♀ ♀, 11.7.1979 und 2 ♂ ♂, 23.7.1984; DOLLFUSS 1987) ausschließlich an Rotföhrenstämmen angetroffen (leg. RF). "Interessant ist die Tatsache, daß die im Bezirk lokal auftretende *Ampulex fasciata* JURINE an jenen Lokalitäten vorkommt, wo auch die als Wärmezeitrelikt geltende Mauereidechse *Lacerta muralis* vorkommt. Als Beutetier wurde etwas außerhalb des Bezirkes in Emmersdorf bei Melk die Waldschabe *Ectobius silvestris* (PODA) (det. Dr. Kaltenbach) eingetragen" (DOLLFUSS & RESSL 1981). Am Dreieckberg dringt auch *Crossocerus elongatulus* am weitesten ins Gebirge vor (siehe dort). Über ähnliche Wärmegebiete in Deutschland, in denen neben *A. fasciata* auch andere thermo- und xerophile Arten vorkommen, berichtet WICKL (1990). Letztzeitlich auch in LE nachgewiesen: Hinteres Kothbergtal (Zigeuner), Trockenhang an Kiefernstamm, 1 ♂ (23.7.1994, leg. RH, det. GJ).

### 3.4.8.2.6.2. Sphecinae: Sandwespen

Die Sandwespen (vgl. Abb. 22 in RESSL 1983: 230), bei uns die größten Vertreter der Familie, sind zum überwiegenden Teil in S-Europa verbreitet. Obwohl im Bezirk mindestens 6 Arten zu erwarten sind, konnten erst drei nachgewiesen werden; nackte Schmetterlingsraupen verschiedener Spezies dienen als Larvennahrung.

***Podalonia affinis* (KIRBY, 1798) Kurzstielsandwespe**

Von Schleicher schon im vorigen Jh. im "Ötschergebiet" gesammelt und von Kohl determiniert, meldete letzterer diesen Fund mangels genauer Ortsangaben (siehe dazu RESSL 1983: 38) vom "Ötscher" (KOHL 1892). Da aber die Art bei uns höchstens bis in den Montanbereich vordringt (DOLLFUSS 1983a), blieb diese Fundortangabe (Ötscher) etwa ein Jahrhundert lang fraglich. Erst am 19.8.1985 konnte 1 ♀ bei der Nestelbergsäge (am Fuße des Ötschers) gefunden werden (leg. RF, det. DO). Sonst nur ♀ ♀ im aufgelassenen Sandbruch (ZH) festgestellt: Einzel-Ex. am 23.9.1955 mit doppelt so großer Schmetterlingsraupe, 17.9. und 18.10.1980 (DOLLFUSS & RESSL 1981), 20.8.1981, 9.8. und 28.9.1984, 30.9.1985 und 3 Ex. am 14.9.1984 (leg. RF, det. DO).

***Ammophila campestris* LATREILLE, 1809**

ZH, aufgelassener Sandbruch, ♀ (30.9.1985, leg. RF, det. DO).

***Ammophila sabulosa* (LINNAEUS, 1758)**

In Europa und Asien weit verbreitet (planar bis subalpin) (DOLLFUSS 1983a), ist *A. sabulosa* auch im Bezirk die häufigste Sandwespe. Ein altes Ex. vom Ötscher bekannt (teste DO), wurden von 1955 - 1981 (davon 1979/80: 43 Ex.) 25 ♂ ♂ (5.VII. - 17.IX.) und 25 ♀ ♀ (1.VII. - 1.X.) mit Schwerpunkt VII und VIII (17 ♂ ♂ und 20 ♀ ♀) überwiegend im aufgelassenen Sandbruch in ZH (30 Ex., darunter einige ♀ ♀ mit gelähmten Raupen) und im WA-SN (8 Ex.), sonst (auch in späteren Jahren) durchschnittlich je 2 Ex. in FN, HZ, OK, PH, PL, RI, WG, WE, WI und ZF auf ± vegetationsarmen sandigen Stellen gesammelt (RF, DO, HE und RJ). Im überaus warmen Frühjahr 1993 in PL bereits am 21.V. und im Herbst 1994 noch am 22.X. beobachtet (RF).

### 3.4.8.2.6.3. Pemphredoninae

Artenreiche Gruppe mittelgroßer bis sehr kleiner Spezies. Von den kaum 50 im Bezirk zu erwartenden Vertretern die Mehrzahl nachgewiesen.

#### *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804)

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen (in N-Teil u. U. zu erwarten), doch bereits im planar-collinen Donautal häufig, so z.B. in Emmersdorf bei Melk (2♂♂ und 1♀, 10.7.1980) und Blindenmarkt (Sandwand, 1♀, 7.8.1980) von DO gesammelt.

#### *Mimesa lutaria* (FABRICIUS, 1787)

Das von Maidl determinierte ♀ (teste DO) aus LE (DOLLFUSS & RESSL 1981) schon in RESSL (1983: 239) bekanntgegeben.

#### *Mimumesa atratina* (MORAWITZ, 1891)

Im collinen Bereich weit verbreitet, bei uns aber relativ selten: PL, an Fenster, ♀ (9.6.1972) und Schottergrube von *Salix* gestreift, ♂♀ (1.8.1979) und ♂ (15.8.1979); ZH, Sandbruch, von *Salix* gestreift, ♀ (23.8.1974); alle leg. RF. GG, Peutenburger Bergsandbruch, ♂ (1.9.1979, leg. DO).

#### *Mimumesa dahlbomi* (WESMAEL, 1852)

In Ö bis in subalpine Lagen (DOLLFUSS 1983a). Aus LE alte Ex. (1883, ♀, leg. Kohl [KOHL 1892] und VIII 1909, teste DO) bekannt, stammen von den späteren Aufsammlungen (27♂♂ und 19♀♀) allein aus PL 31 Ex., aus SN (WA) 4 Ex., PN (Gösing) und SE (Haaberg) je 2 Ex., FN, GG (Neuhaus), OK, PH, SS und WG je 1 Ex., die von 1968 - 1978 (15 Ex.) und 1979/80 (30 Ex.) vom 4.VI. - 10.IX. ohne zeitlich erkennbaren Schwerpunkt (am 2.8.1968 in copula) überwiegend an trockenen Hölzern gesammelt wurden (leg. RF: 41 Ex., DO: 4 Ex.).

#### *Mimumesa unicolor* (LINDEN, 1829)

PL, Ödland, gestreift, ♂ (28.7.1979, leg. RF) (DOLLFUSS & RESSL 1981).

#### *Psen ater* (OLIVIER, 1792)

PL, Ödland auf Umbelliferenblüten, ♀ (6.8.1955) und ♂ (29.7.1975) und am Feichsenbach, ♀ (2.8.1975, leg. RJ); SG, Kastenlehen, ♀ (13.8.1962); FN, Schlarassing, ♀ (4.8.1975) und am Feichsenbach, knapp über Wiese fliegend, 8♂♂ (18.7.1983); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Psenulus brevitarsis* MERISUO, 1937

WI, Rottenhauser Steinbruch, ♂ (16.6.1980, leg. RF).

#### *Psenulus concolor* (DAHLBOM, 1843)

PL, am Feichsenbach, ♀ (25.7.1979); WI, Rottenhauser Steinbruch, ♂ (16.6.1980); SZ, Bodinggraben, ♀ (22.7.1980, leg. DO); GF, am Sprinzenbach, von Gebüsch gestreift, ♀ (22.9.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Psenulus fuscipennis* (DAHLBOM, 1843)

Im Bezirk vor allem im collin-montanen Bereich überwiegend an alten Bretterwänden von Scheunen, Schuppen, Viehunterständen und dgl. erscheinend, wurden von 1965 - 1978 2♂♂ und 6♀♀ und 1979/80 19♀♀ vom 4.VI. - 21.VIII. (VII: 18 Ex.) in PL (9 Ex.), SS (Zwickelsberg und Fußmeisel, 8 Ex.), SZ (Bodinggraben, 3 Ex.), SH (Sollböck, 2 Ex.), sonst

nur Einzeltiere in LG, LE (Kasten), PN (Schlagerboden), SE (Haaberg) und ZH (Steinfeldberg) gesammelt (RF: 18 Ex., DO: 9 Ex.).

***Psenulus laevigatus* (SCHENCK, 1857)**

In Ö lokal bis in subalpine Lagen vorkommend (DOLLFUSS 1983a), liegen im Bezirk nur Einzelstücke aus dem DS vor: PL, an *Reynoutria*, ♂ (5.9.1974); MG, an Scheitholz, ♀ (31.7.1979); HZ, Heide, an Rotföhrenstamm, ♀ (17.8.1979); SN (WA), gestreift, ♂ (16.6.1980); alle leg. RF.

***Psenulus pallipes* (PANZER, 1798)**

Den Lebens- und Brutraum mit *P. fuscipennis* teilend, wurden im Bezirk von 1964 - 1978 (6 Ex.) und 1979/80 (37 Ex.) 11♂♂ und 32♀♀ vom 2.VI. - 21.VIII. mit Übergewicht im Juli (8♂♂ und 29♀♀) in PL (15 Ex.), SH (Sollböck, an nur einer Scheune 8 Ex.), LG (an nur einem Schuppen 5 Ex.), SZ (Bodinggraben und Schlagerboden, 3 Ex.), SS (Zwickelsberg, 2 Ex.), weiters Einzeltiere in GG (Brettl), GN, HG, LE (Kasten), MG, OK (Pfoisau), RN, ST (Haselgraben), SE (Haaberg) und ZF gesammelt (RF: 28 Ex., DO: 14 Ex. und RH: 1 Ex.). Vom 21.6. - 7.7.1991 an morschem Buchenholz (PL; Garten) 4♀♀ gefangen (RF, det. GJ).

***Psenulus schencki* (TOURNIER, 1889)**

Im Bezirk relativ selten; bisher 6 Einzelnachweise (wenn nicht anders erwähnt, ♀♀ und leg. RF): PL, Ödland, in Fliegenzelt, ♂ (3.6.1978) und gestreift (28.7.1979), Schottergrube auf *Salix* (1.8.1979) und Garten auf Gebüsch (12.9.1979); LE (Kasten), an Holzplanke (29.7.1980, leg. DO); GG, Kirchstein, (28.8.1980, leg. DO).

***Diodontus minutus* (FABRICIUS, 1793)**

Im planaren Bereich von NÖ überaus häufig. Obwohl im Bezirk noch nicht nachgewiesen, ist mit einem Vorkommen im N des Gebietes deswegen zu rechnen, weil bereits knapp außerhalb, z.B. in Grabenegg bei WI (Sandgrube, 3♂♂, 5.8.1978 und 1♀, 19.8.1979) und Blindenmarkt (an Sandwand, 3♂♂ und 2♀♀, 23.6.1980), Belege vorliegen (alle leg. DO).

***Diodontus luperus* SHUCKARD, 1837**

ZH, Sandbruch, 9♂♂, 9♀♀ (11. und 26.7.1979, 14. und 18.8.1979, 1. und 23.7.1980, 1.8., 3. und 17.9.1980, leg. RF und DO); MG (Neumühl), Schottergrubenböschung, 3♂♂ (16.6.1980, leg. RF); SS (Zwickelsberg), Lehmwand, 2♀♀ (21.8.1980, leg. RF); PL Garten, Nisthilfe-Steinhaufen, 2♀♀ (4.9.1994, leg. RF, det. GJ).

***Diodontus tristis* (LINDEN, 1829)**

PL (Bahnhof), an Holzplanke, ♂ (26.7.1974); ZH, Sandbruch, ♀ (12.9.1979); leg. RF.

***Pemphredon austriaca* (KOHL, 1888)**

Eine gallenbewohnende Grabwespe, die ihre Brutnester in die kugeligen Eichengallen der Gallwespe *Andricus kollari* (HARTIG) noch vor dem Schlüpfen des Gallenerregers nagt und diese mit Larvennahrung (Blattläuse) füllt (SCHREMMER 1985). Entsprechend ihrer Bionomie ist die Art nur relativ selten zu finden: OK, Großberg, ♀ (14.9.1968, leg. RH); aus den wenigen eingetragenen *A. kollari*-Kugelgallen schlüpfte neben *Prosopis gibba* (siehe dort) nur 1 Ex. von *P. austriacus* aus einer solchen von SR am 9.7.1987 im WA (HZ) gesammelten.

***Pemphredon inornata* SAY, 1824**

Als Alt- und Lagerholzbrüter (xylicol) im Bezirk vom Flachland bis in die Krummholzstufe häufig. Ein altes Ex. aus LE (VII 1883, teste DO) bekannt, wurden von 1968 - 1975 4 Ex.,

1979/80 54 Ex. und 1981/82 34 Ex. (72♂♂ und 20♀♀) in der Zeit vom 22.V. - 6.X. (davon VII: 12♂♂, 4♀♀, VIII: 33♂♂, 9♀♀ und IX: 13♂♂, 4♀♀) in PL (überwiegend an Blättern von *Reynoutria* und *Cornus sericea*, aber auch an Altholz: 69 Ex.), an verschiedenen Punkten in GG (7 Ex.), so am Ötscher (Krummholz, etwa 1500 m), Große Lacke bei Lackenhof (850 m), Neuhaus (1000 m) und Urmannsau: 7 Ex., SN (WA: 4 Ex.), ZH (Steinfeldberg, Sandbruch und an Erlaf: 4 Ex.), SH (Blassenstein und Erlafniederung: 3 Ex.), FN (Baderleiten), PN (Gösing), SZ (Bodinggraben), WG (Ewixengraben) und WE gesammelt (RF: 82 Ex., DO: 10 Ex.). Später nur gelegentlich mitgenommen: PL, Garten, ♀ (14.9.1991, leg. RF, det. GJ).

***Pemphredon lethifer* (SHUCKARD, 1837)**

Vom Flachland bis in Höhen um 1000 m wohl allgemein verbreitet. 1955 - 1973 (4 Ex.), 1979/80 (32 Ex.) und 1981/82 (6 Ex.) 31♂♂ und 11♀♀ vom 22.V. - 2.IX. (allein VII/VIII: 24♂♂ und 8♀♀) in PL (überwiegend an Sträuchern) 21 Ex., weiters (meist an Hölzern) in GG, PN (Gösing und Schlagerboden), SN, HZ, PH, SZ (Hochberneck), SS, ZH und SC gesammelt (RF: 29 Ex., DO: 13 Ex.).

***Pemphredon lugens* DAHLBOM, 1842**

Von 1969 - 1978 (4 Ex.), 1979/80 (13 Ex.) und 1982 (11 Ex.) 4♂♂ und 24♀♀ vom 1.VI. - 30.VIII. in PL (7 Ex.), HZ (Heide, 6 Ex.), SS (Fußmeisel und Zwickelsberg, 5 Ex.), SZ (Bodinggraben und Schlagerboden, 3 Ex.), GG (Neuhaus, 2 Ex.), PH, SN, SC, WG und ZH überwiegend an trockenen Hölzern (Scheunen, Schuppen, Leitungsmasten und Lagerhölzern auf Kahlschlägen) gesammelt (RF, DO, RH und JM).

***Pemphredon lugubris* (FABRICIUS, 1793)**

Vor allem auf Kahlschlägen und in lichten Wäldern an trockenen Lagerhölzern, aber auch an altem Bauholz erscheinend (vgl. dazu RESSL 1983: 237), ist die Art von 1968 - 1978 (7 Ex.), 1979/80 (13 Ex.) und 1982 (3 Ex.) nur relativ selten, d.h. 3♂♂ (28.IX. - 23.X.) und 20♀♀ (3.VI. - 17.X.), überwiegend IX (9 Ex.) und in PL (11 Ex.), sonst vereinzelt in GG (Neuhaus), GS (Leckermoos und Hochreith), HZ, LG, OK, SZ (Hochberneck), SS (Fußmeisel), SC (Lueggraben), SG und SE (Haaberg, 2 Ex.) gesammelt worden (RF, DO und RH). 1991 in PL (Garten) schon am 28.IV. 1♀ angetroffen (2 weitere am 25. und 29.IX.), leg. RF, det. GJ.

***Pemphredon montana* DAHLBOM, 1845**

Bisher nur ♀♀ an Bretterwänden (Hütten und Scheunen) und an Lagerholz angetroffen: GG, Dreieckberg-S-Hang (28.8.1980, leg. RF); GS, Hochkar, 1500 m (6.8.1981, leg. DO); LE, Kasten (29.7.1980, leg. DO); PN, Gösing, bei Höhenmarke 958 m (5.8.1980, leg. RF); SZ, Bodinggraben, 2 Ex. (26.6.1980, leg. DO); SS, Zwickelsberg (21.8.1980, leg. DO); ST, Haselgraben, 2 Ex. (18.8.1980, leg. DO und RF); WG, Ewixengraben (5.7. und 26.8.1980, leg. DO). Im NhmW befindet sich 1 Ex. vom Ötscher (det. Pulawski, teste DO).

***Pemphredon (Pemphredon) rugifer* (DAHLBOM, 1844) (= *P. mortifer* VALKEILA, 1972; *P. wesmaeli* MORAWITZ, 1864)**

Problematische Art (♂♂ schwierig bestimmbar). Von DO wurden zu dieser Art gestellt (wenn nicht anders erwähnt, ♀♀ und leg. RF): OK (Großberg), an morschem Holz (14.9.1968, leg. RH); PL, Wohnung an Fenster (27.6.1975 und 23.6.1976), in morschem Holz (1.7.1978, leg. HC), Schottergrube von *Salix* gestreift, ♂♀ (1.8.1979) und Garten an *Reynoutria*, ♂ (21.8.1979); MG, Erlafau (31.7.1979, leg. DO); HZ, Strauchheide gestreift, 2♂♂ (19.7.1979) und an Rotföhrenstamm, 2♂♂ 1♀ (7.8.1979). Als *P. mortifer* det.: PL, Wohnung an Fenster (27.6.1975, leg. RF), in morschem Holz (1.7.1978, leg. HC) und Schottergrube von *Salix* gestreift (1.8.1979, leg. RF); MG, an Holz (31.7.1979, leg. DO); SN (Rockerl), an Hartholzklafter (19.9.1979, leg. RF); ZF, an Scheune (18.7.1980, leg. DO). Als *P. wesmaeli*

det.: PL, Wohnung an Fenster, ♀ (23.6.1976) und Schottergrube von *Salix* gestreift, ♂ (1.8.1979); HZ, Strauchheide von Rotföhre gestreift, 2♂♂ (19.7.1979) und 2♂♂ 1♀ (7.8.1979); ZH (Steinfeldberg), Waldrand gestreift, ♀ (1.7.1980); GG (Dreieckberg) an Rotföhrenstämmen, ♂ (24.7.1980, leg. DO) und 2♂♂ (28.8.1980); WG (Ewixengraben), auf Tannenblock, ♂ (5.7.1980) und auf Waldblöße, 2♂♂ (28.6.1980).

***Pemphredon morio* LINDEN, 1829 (= *P. clypealis* THOMSON, 1870)**

Nur ♀♀ (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF): HZ, an Föhrenstamm (14.7.1971); PL, an besonnten Hölzern und Steinen (25.7. und 1.10.1979, 6.7.1980, 5.7.1982 und 25.8.1991, letzteres det. GJ); SN, an Föhre (15.8.1980, leg. DO); PH, Burgruine (26.8.1980, leg. DO). Als *p. clypealis* det.: HG, an Scheune, ♀ (31.7.1980); PH, bei Burgruine auf Holz, ♀ (31.7.1980, leg. DO); PL, Garten, 2♀♀ (15.6. und 22.7.1991, det. GJ).

***Passaloeus borealis* DAHLBOM, 1845**

"? borealpin, n.-am. (collin-subalpin; xylicol)" (DOLLFUSS 1983a). Im Bezirk zwar überwiegend im Bergland, doch im Alpenvorland auch bis über die MZ hinaus (Kristallinmassiv) vorkommend. Bergland: GG, Ötscher (etwa 1500 m), ♂ (16.8.1979, DO), Neuhaus, ♀ an Scheune (30.8.1979, RF) und Dreieckberg-S-Hang, 5♂♂ (9.6.1980, DO), 3♂♂ (30.6.1980, DO), ♀ (30.6.1980, RF) und ♂ (24.7.1980, DO); LE, Kasten, ♀ (29.7.1980, DO); PN, Wastl am Wald, ♀ (5.8.1980, RF) und Gösing, ♂ (19.8.1980, DO); SH, Blassenstein, ♂ (7.7.1980, RF) und ♀ (7.7.1980, DO). FG: PH, bei Burgruine, ♀ (31.7.1980, DO); SS, ♀ (23.7.1980, RF); ZH, Steinfeldberg, 2♀♀ (1.7.1980, RF). MZ (DS): SN (WA), ♀ (24.6.1980, RF). Kristallinmassiv: WI, Rottenhauser Steinbruch, ♀ (16.6.1980, DO).

***Passaloeus brevilabris* WOLF, 1958**

Mäßig häufig, wurden etwa die Hälfte der gesammelten Individuen (wenn nicht anders erwähnt, RF) an Rotföhrenstämmen angetroffen: SN, Erlafau, ♀ (14.7.1973, RH); HZ, Strauchheide, 2♂♂ (19.7. und 7.8.1979), ♀ (17.8.1979), ♂ (8.7.1980). 3♂♂ (7.8.1980), ♂ (6.9.1981), 3♂♂ (30.6.1983), ♂ (25.7.1983); GG, Dreieckberg, ♂ (11.7.1979); PL, Heide, ♀ (13.9.1979); WG, Ewixengraben, ♂ (5.7.1980), ♂♀ (26.8.1980); SE, Haaberg, 2♀♀ (18.7.1980, DO und RF); OK, Pfoisau, ♀ (23.7.1980, DO); PH, Burgruine, ♀ (26.8.1980, DO); WE, ♂, 3♀♀ (27.8.1980, DO und RF).

***Passaloeus corniger* SHUCKARD, 1837**

Diese überaus häufige (vor allem im Hügel- und Voralpenbereich) auf trockenen Hölzern erscheinende Art wurde in den Jahren 1969 - 1974 (3 Ex.), 1979/80 (180 Ex.) und 1981 - 1983 (15 Ex.) vom 18.VI. - 28. VIII. (54♂♂) bzw. 21.VI. - 21.IX. (144♀♀) entsprechend der bevorzugten Sammelgebiete oftmals in PL (59 Ex.), GG (Bereich des Kien- und Dreieckberges, 25 Ex.), SS (Zwickelsberg-Fußmeisel, 22 Ex.) und GS (Hochreith-Leckermoos, 10 Ex.), sonst gelegentlich in FN, HG, HB, HZ, LF, LG, MG, OK, PH, PF, PN, RG, SZ, ST, SN, SC, SH, SE, UT, WG, WE, ZF und ZH gesammelt (RF, DO, RH und RJ).

***Passaloeus eremita* KOHL, 1893**

GG, Dreieckberg-S-Hang, ♀♂ (11.7.1979 und 30.6.1980, DO); PL, Heide und Wohnung, 2♀♀ (13.9.1979 und 29.6.1981, RF).

***Passaloeus gracilis* (CURTIS, 1834)**

Die Art nistet in alten Fraßgängen verwitterter Bretterwände, Leitungsmasten und dürre Zweige, aber auch in kleinen Hohlräumen von Betonmauern (6♀♀ an solchen angetroffen).

LE (1883, ♀, leg. Kohl, KOHL 1892). 1955, 1957, 1959, 1978, 1981 und 1983: je 1 Ex., 1979/80: 23 Ex. und 1982: 3 Ex. vom 3.VI. - 5.IX.: 25 ♀ ♀, bzw. 5.VII. - 7.VIII. und 1.X.: 7 ♂ ♂ in PL (17 Ex.), ZH (3 Ex.), GG (Brettl, Zürner), SH (Blassenstein), HZ und LG (je 2 Ex.), PN (bei Gösing, 958 m), SS (Zwickelsberg), SN und WG (je 1 Ex.) gesammelt (RF und DO).

***Passaloecus turionum* DAHLBOM, 1845**

Mit *P. gracilis* sehr nahe verwandt. ZH, Sandbruch, ♀ (22.8.1955, leg. RF, det. FI und PR); GG, Ötscher, Bergsandhang in etwa 1500 m, ♂ (16.8.1979, leg. und det. DO).

***Passaloecus insignis* (LINDEN, 1829)**

Im Bezirk vom Flachland bis in Höhen um 1500 m (Ötscher) vor allem an fraßgangdurchsetzten Althölzern (Bretterwände, Stamm-, Scheit- und Wurzelstockholz) aber auch an Betonwänden lokal recht häufig, sind die ♀ ♀ bis E der Erscheinungszeit auf Beutefang zu beobachten (auf Laubgehölzen vor allem Blattläuse). Seit 1962 in FN, GG, GS, GF, HZ, LE, OK, PN, PL (95 Ex.), RI, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WE und ZH 154 Ex. vom 3.VI. - 6.X.: 13 ♂ ♂ bzw. 11.V. - 24.X.: 141 ♀ ♀ (hauptsächlich IX: 1 ♂, 71 ♀ ♀) gesammelt (RF: 143 Ex., DO: 8 Ex., RH: 3 Ex.).

***Passaloecus monilicornis* DAHLBOM, 1842**

PL, am Feichsenbach, auf Hartholz Scheit, ♀ (22.8.1979) und gestreift, ♂ (17.8.1986, leg. RF, letzteres det. SM); GS, Leckermoos, an altem Schuppen, 3 ♀ ♀ (1.9.1979, DO und RF) und an Lagerholz, ♂ ♀ (29.7.1980, DO).

***Passaloecus singularis* DAHLBOM, 1844**

Im Bezirk bis in Höhen um 700 m häufig, erscheinen die Tiere fast zu gleichen Teilen an trockenen Hölzern und auf verschiedenen Sträuchern. 1973 - 1983 vom 31.V. - 20.IX. (V: 1 ♂, VI: 13 ♂ ♂, 5 ♀ ♀, VII: 37 ♂ ♂, 10 ♀ ♀, VIII: 25 ♂ ♂, 10 ♀ ♀, IX: 9 ♂ ♂, 14 ♀ ♀) in FN, GG, HZ, LE (Kasten), MG, OK, PH, PF, PL (58 Ex.), SZ, SS, SN, SG, SE, WG, WI, ZF und ZH 124 Ex. gesammelt (RF: 102 Ex., DO: 22 Ex.).

***Passaloecus vandeli* RIBAUT, 1952**

HZ, Unternberg (bei Schlierwand), aus Buchenmoder gesiebt, ♀ (17.9.1972, RH).

***Polemistus abnormis* (KOHL, 1888)**

Im Bezirk erstmals in Ö nachgewiesen (DOLLFUSS & RESSL 1981), liegen derzeit 7 ♀ ♀ vor aus: SG, Kastenlehen (20.7.1979, RF); GN (31.7.1980, DO); SS, Zwickelsberg (21.8.1980, DO), Fußmeisel, an Scheune (21.8.1980, RF) und an Bretterwand eines Einschichthofes (3 Ex., 15.7.1982, RF und DO, DOLLFUSS 1987).

***Stigmus pendulus* PANZER, 1804**

An alten Bretterwänden ebenso wie an laubtragenden Gehölzen bis in Höhen um 900 m nicht selten, wurden von 1955 - 1983 71 Ex. (davon allein 1979/80: 56 Ex.) vom 12.VI. - 10.X. (VI: 1 ♀, VII: 4 ♂ ♂, 39 ♀ ♀, VIII: 16 ♀ ♀, IX: 10 ♀ ♀, X: 1 ♂) in PL (22 Ex.), SS (14 Ex.), GS (Hochreith, 9 Ex.), SZ (6 Ex.), LE, ST, SH und ZH (je 3 Ex.), HG und OK (je 2 Ex.), FN, LG, SN und UT (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 46 Ex., DO: 23 Ex., RH: 2 Ex.).

***Stigmus solskyi* MORAWITZ, 1864**

In tieferen Lagen (bis etwa 400 m) überwiegend auf krautigen Pflanzen (nur in geringem Maße an Hölzern, wurden in den Jahren 1972 (2 Ex.), 1979/80 (41 Ex.) und 1981/83 (32 Ex.) vom

26.V. - 6.X. (V: 10♂♂, VI: 7♂♂, VII: 12♂♂, 3♀♀, VIII: 11♂♂, 7♀♀, IX: 6♂♂, 16♀♀, X: 1♂, 2♀♀) in PL (42 Ex.), GF (9 Ex.), SN (8 Ex.), FN, MG, SZ, SS, SC, SG und ZH (je 2 Ex.), PF und WE gesammelt (RF: 68 Ex., DO: 6 Ex., RH: 1 Ex.).

## Gattung *Spilomena*

Diese neben *Ammoplanus* kleinsten Vertreter der Sphecidae wurden erst 1953 von BLÜTHGEN (1953) genauer untersucht und dabei eliche neu beschrieben. Studien in jüngster Zeit (DOLLFUSS 1986) haben aber ergeben, daß die in der ersten Zusammenfassung aus dem Bezirk (DOLLFUSS & RESSL 1981) und die bei DOLLFUSS (1983a) erfolgte Differenzierung der Arten nur z.T. aufrecht erhalten werden kann (zwei "Arten" inzwischen als Synonyme erkannt). In der folgenden Artenübersicht (alle aus Ö bekannten Spezies auch im Bezirk) wird bereits diesen neuen Erkenntnissen gefolgt.

### *Spilomena beata* BLÜTHGEN, 1953

1979/80 vom 5.VII. - 26.IX. an 7 Lokalitäten (überwiegend an altem Holz von Scheunen, Schuppen und dgl.) in PF, PL, SZ (Wolfahrtsschlag), SS (Fußmeiselberg), ST (Haselgraben), SC (Neustift) und WE 4♂♂ und 22♀♀ gesammelt (DO, RF) (DOLLFUSS & RESSL 1981); später noch vom Zwickelsberg (SS) 5♂♂ (15.7.1982, leg. DO) gemeldet (DOLLFUSS 1983b).

### *Spilomena curruca* (DAHLBOM, 1843) = *S. differens* BLÜTHGEN, 1953

GG (Neuhaus), Buchenstammwunde mit Anobienlöchern, 3♀♀ (13.8.1979, leg. DO); GS (Hochreith), 1♂, 2♀♀ (29.7.1980, leg. RF und DO); LE (Kasten), ♂ (29.7.1980, leg. DO) (DOLLFUSS & RESSL 1981, DOLLFUSS 1983b), weiters aus HZ gemeldet (DOLLFUSS 1986).

### *Spilomena enslini* BLÜTHGEN, 1953

PL, an Feldscheune, 2♀♀ (14.7.1980, leg. DO) (DOLLFUSS & RESSL 1981).

### *Spilomena mocsaryi* KOHL, 1898

SZ (Fußmeiselberg, 550 m), 1 Ex. (21.8.1980, leg. DO) (DOLLFUSS 1986).

### *Spilomena punctatissima* BLÜTHGEN, 1953

1976 (1♂) und 1979/80 vom 14.VI. - 17.X. 4♂♂ und 45♀♀ in PL an südexponierter Betonwand (Kellereinfahrt) gesammelt (RF). Die Tiere nisten in groben Zwischenräumen der Betonwand (vermutlich 2 Generationen; Häufigkeitsmaximum um den 26.VI. und 6.IX.) (DOLLFUSS & RESSL 1981); ein weiteres ♂ (2.8.1981, leg. RF) (DOLLFUSS 1983b); bis 1991 alljährlich an besagter Betonwand in wechselnder Frequenz beobachtet (RF). Sonst nur aus SC bekannt (DOLLFUSS 1986).

### *Spilomena troglodytes* (LINDEN, 1829) = *S. vagans* BLÜTHGEN, 1953

1979/80 vom 14.VI. - 17.IX. in HG, LE (Kasten), PL und SH (Sollböck) 22♂♂ und 23♀♀ gesammelt (DO und RF) (DOLLFUSS & RESSL 1981, DOLLFUSS 1983b); weiters aus LG, OK, PF, PN, SS, SN, SC, SE und WG gemeldet (DOLLFUSS 1986) und später noch am Steinfeldberg (ZH) gefunden.

### *Ammoplanus pragensis* SNOFLAK, 1945

Am 15.7.1980 in Falkenstein bei Poysdorf (NÖ) erstmals in Ö nachgewiesen (♀, leg. GJ), stammt der Zweitfund aus dem Bezirk: PL, Hofreiter-Schottergrube (südlichster Teil), 1♀ gestreift (19.6.1985), leg. RF (DOLLFUSS 1987). Die anthropogen gestaltete, seit 1959

ungestörte, d.h. sich zu einem Xerothermbiotop entwickelte Fundstelle wurde im Mai 1986 von einem Gemeindepolitiker gekauft und in einen "Fußballplatz" umgewandelt (später nicht als solcher genutzt), also ohne triftigen Grund zerstört.

***Ammoplanus wesmaeli* GIRAUD, 1869**

Auch diese Art bisher nur in PL nachgewiesen und zwar überwiegend in der Hofreiter-Schottergrube vor allem von *Rubus* (Steinbeere) gestreift: 2 ♀ (21.8.1984), ♀ (1.9.1984), ♂ (4.7.1985) und ♀ (3.8.1985), leg. RF (DOLLFUSS 1987); Bahnhof an Mauer, ♀ (10.7.1975, leg. RF, det. GJ).

### 3.4.8.2.6.4. Astatinae

Artenname Gruppe, deren Vertreter vor allem Wanzen als Larvennahrung eintragen. Im Bezirk mit Ausnahme von *Dryudella stigma* (PANZER, 1809) alle übrigen der zu erwartenden Arten nachgewiesen.

***Astata boops* (SCHRANK, 1781)**

ZH, Steinfeldberg, Lehmböschung, ♀ (9.9.1968, leg. RF); HZ, Unternberg (Steilhang), ♀ (13.9.1968, leg. RF); WI, Lehmstelle, ♀ (27.8.1980, leg. DO).

***Astata minor* KOHL, 1884**

WI, Rottenhauser Steinbruch, ♀ (8.8.1984, leg. RF).

***Dryudella femoralis* (MOCSARY, 1877)**

Gebirgsart, die hauptsächlich in den Alpen bis in Höhen von 2300 m vorkommt. Im Bezirk: SS, Statzberg-S-Hang (Bergsandbruch), 2 ♂ ♂ (1.7.1984, leg. RF) (DOLLFUSS 1987). - In NO-Bayern 1987 in einer Seehöhe von 390 m gefunden und mit dem Fund im Bezirk (um 300 m) verglichen (WICKL & WICKL 1989), ist dazu richtigstellend zu bemerken, daß zwar der Ort SS in etwa 300 m Seehöhe liegt, der Fundpunkt (Bergsandbruch) allerdings in rund 600 m.

***Dinetus pictus* (FABRICIUS, 1793)**

Im Bezirk bisher nur im aufgelassenen Sandbruch (ZH) vom 6.VII. - 5.IX. (1955 - 1980) 12 ♂ ♂ und 10 ♀ ♀ (davon 2 Pärchen in copula, 6.7.1959 und 11.7.1979) gesammelt (RF: 16 Ex., RJ: 6 Ex.).

### 3.4.8.2.6.5. Larrinae

Eine Gattungsgruppe mit recht unterschiedlichem Beutetierspektrum, das entsprechend ihrer Körpergröße von Blattläusen bis zur Maulwurfgrille reicht. Mit wenigen Ausnahmen (z.B. *Trypoxylon* und *Nitela*) handelt es sich meist um "selteneren" Arten, von denen durchaus noch etliche im Bezirk zu erwarten sind.

***Tachysphex nitidus* (SPINOLA, 1805)**

ZH, aufgelassener Sandbruch, ♂ ♀ (11.7.1979, leg. DO), ♀ (26.7.1979, leg. RF); SN (WA), Schottergrubenböschung, ♂ (19.7.1979, leg. DO); MG (Neumühl), Schottergrube, ♀ (16.6.1980, leg. DO); PL, Garten auf Sandsteinen, 2 ♀ ♀ (7.7.1980 und 25.6.1982, leg. RF) und Terrassenhang auf vegetationsarmer Stelle, ♀ (6.6.1982, leg. RF).

***Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen. Nächster Fundpunkt: Blindenmarkt, an Sandwand, 2 ♂ ♂ (24.6. und 7.8.1980, leg. DO).



***Tachysphex pompiliiformis* (PANZER, 1805)**

Vom Flachland bis in mittlere Lagen des Montanbereiches an besonnten sandigen Stellen nicht selten (im aufgelassenen Sandbruch und an den SW-Hängen des Steinfeldberges häufig). Von 1961 - 1978 (8 Ex.), 1979/80 (56 Ex.), 1981 - 1984 (16 Ex.) und 1991 (3 Ex., det. GJ) vom 2.VI. - 28.IX. (VI: 3♂♂, 3♀♀, VII: 13♂♂, 22♀♀, VIII: 8♂♂, 30♀♀, IX: 1♂, 3♀♀) in ZH (48 Ex.), GG (Peutenburger Bergsandbruch und Dreieckberg-S-Hang), PL und WG (je 7 Ex.), PH (Burgruine, 3 Ex.), SS und SH (je 2 Ex.), MG und SG (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 76 Ex., DO: 6 Ex., RJ: 1 Ex.).

***Tachysphex psammobius* (KOHL, 1880)**

PL, Ödland (Ruderalfläche westl. Bahnhof; siehe dazu RESSL 1983: 140) in Fliegenzelt, ♀ (22.6.1978, leg. RF, det. DO). Bedauerlicherweise wurde diese Ökozelle aus "kosmetischen" Gründen 1993 in eine "Grünfläche" umgewandelt.

***Tachysphex unicolor* (PANZER, 1808)**

In PL je 1♂ auf Ödland (im Flug, 30.6.1974, det. GJ), auf Hochterrassenböschung (6.6.1982) und Garten (auf Sandstein, 31.7.1982) gesammelt (RF).

***Miscophus bicolor* JURINE, 1807**

ZH, Sandbruch (26.7.1979); PL, Garten (auf Sandsteinen, 22.8.1979 und 10.7.1991, letzteres det. GJ); WG, Ewixengraben (Waldrandblöße, 26.8.1980); 4♀♀, leg. RF.

***Nitela borealis* VALKEILA, 1934**

Vom Flachland bis in den unteren Montanbereich (um 900 m) an verschiedenen fraßgangdurchsetzten Hölzern meist nur vereinzelt erscheinend, wurden 1979/80 26 Ex. vom 5.VII. - 28.IX. (VII: 9♂♂, 4♀♀, VIII: 3♂♂, 4♀♀, IX: 6♀♀) in SS (Zwickelsberg und Fußmeisel, 6 Ex.), PL (5 Ex., davon 2♀♀ an Betonmauer), ZF (4 Ex.), HZ (2 Ex.), GG (Dreieckberg), GS (Hochreith), LG, MG, OK, PH, SC, SE und WG (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 14 Ex., DO: 11 Ex., JM: 1 Ex.).

***Nitela spinolae* LATREILLE, 1809**

Vom Flachland bis in mittlere Höhenlagen an verschiedenen Hölzern (vielfach an noch stehenden toten Stämmen, aber auch an Bretterwänden) erscheinend, wurden 1978 (1 Ex.) und 1979/80 (55 Ex.) vom 5.VII. - 7.IX. (VII: 15♂♂, 15♀♀, VIII: 3♂♂, 20♀♀, IX: 3♀♀) in ST (11 Ex.), GG (überwiegend Dreieckberg, 10 Ex.), PL (6 Ex.), WE (5 Ex.), SN (4 Ex.), SS, SZ, SE und WG (je 3 Ex.), PH (2 Ex.), GS (Hochreith), GN, HZ, LG, PN und SH (je 1 Ex.) gesammelt (RF und DO).

## Gattung *Trypoxylon*

Von den recht einheitlich gestalteten (schlanken) Vertretern dieser Gattung sind derzeit 8 Arten aus Ö bekannt (eine davon, *T. fronticorne* GUSSAKOWSKIJ, 1936, im Bezirk noch nicht nachgewiesen), allerdings bei DOLLFUSS (1983a) nur 5 angeführt; der Grund dafür ist, daß sich in *T. figulus* noch zwei Spezies (*T. medium* und *minus*) verbergen, die, obwohl schon 1945 beschrieben, erst jüngst als gute Arten anerkannt wurden (in vorliegender Artenübersicht nur z.T. berücksichtigt, d.h. überwiegend nur die Aufsammlungen nach 1980). Dazu kommt, daß *T. beaumonti* erst von ANTROPOV (1991) beschrieben, d.h. von *T. attenuatum* abgespaltet wurde.

***Trypoxylon attenuatum* SMITH, 1851**

Von 1979 - 1984 mit Ausnahme eines ♂ (ZH, 3.6.1982) vom 1.VII. - 23.X. 21♂♂ und 29♀♀ (VII: 6 Ex., VIII: 10 Ex., IX: 25 Ex., X: 9 Ex.) überwiegend in PL (22 Ex.) und ZH (Sandbruch, 20 Ex.), vereinzelt auch in FN, MF, MG, OK, PH, SS und SN gesammelt (RF und DO).

***Trypoxylon beaumonti* ANTROPOV, 1991**

PL, Garten, an *Reynoutria*, 1♀ (leg. RF, det. A.V. Antropov), ohne Datum (ANTROPOV 1991).

***Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1825**

Diese überaus häufige, ausgesprochen synanthrope (anthropogen begünstigte) Art steigt bei uns im Gebirge so hoch hinauf, soweit menschliche Holzbauten reichen und ist an manchen von Anobien und anderen xylophagen Käfern fraßgangdurchsetzten Balken, Bretterwänden und dgl. geradezu massenhafter Koloniebrüter; an abgestorbenen Bäumen, soweit sie in der Kulturlandschaft (z.B. Obstbäume) oder in Bergwäldern (z.B. Fichten) nicht sofort entfernt werden, seltener. 1974 und 1979 - 1984 97♂♂ vom 1.VI. - 1.IX. und 76♀♀ vom 20.VI. - 4.X. (überwiegend VII und VIII: 150 Ex.) in PL (84 Ex.), SS (16 Ex.), GG (13 Ex.), PH (8 Ex.), SN, WG und WE (je 5 Ex.), HG, HZ, OK, PF, ST und SE (je 4 bzw. 3 Ex.), MF, MG, PN, SC, SH, FN, GS, LG, LE, SZ, UT und ZH (je 2 bzw. 1 Ex.) gesammelt (RF, DO und JM).

***Trypoxylon figulus* (LINNAEUS, 1758)**

Vom Flachland bis in die Krummholzstufe überall an trockenen Althölzern sehr häufig. Von A VI - E IX (in SG 1♀ schon am 5.5.1961) über 250 Ex. (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) in allen Kat.-Gem., in denen Spheciden gesammelt wurden, nachgewiesen (RF, DO, RH, H. Scholz und Klimesch).

***Trypoxylon kolazyi* KOHL, 1893**

PL, an Feldscheune (25.7.1979) und Garten von Gebüsch gestreift (2.8.1980), je 1♂ (leg. RF); OK, Pfoisau, ♂ (23.7.1980, leg. DO); SZ, Bodinggraben, ♂ (26.7.1980, leg. DO); PH, Burgruine, ♂ (26.8.1980, leg. DO); WE, Ströblitz, an Schuppen, ♂, (27.8.1980, leg. RF); SS, Fußmeisel, an Bretterwand, ♀ (15.7.1982, leg. RF); SC, Lueggraben, ♀ (29.7.1984, leg. RF).

***Trypoxylon medium* DE BEAUMONT, 1945**

PL, am Feichsenbach, 2♂♂ (3.6.1982 und 14.8.1984, leg. RF); SC, Fürteben (etwa 800 m), ♂ (20.6.1982, leg. RH).

***Trypoxylon minus* DE BEAUMONT, 1945**

Vom Flachland bis in die untere Subalpinzone (etwa 1500 m) nicht selten. 1968 (1 Ex.), 1978 - 1984 (57 Ex.) vom 17.V. - 9.IX. (V: 4♂♂, VI: 9♂♂, 10♀♀, VII: 6♂♂, 3♀♀, VIII: 13♂♂, 11♀♀ und IX: 2♀♀) in PL (39 Ex.), GG (Neuhaus, Rotmösl, Lassingniederung, 6 Ex.), PN (Gösing, 4 Ex.), HZ (3 Ex.), SC (2 Ex.), GS (Hochkar), LE, PF und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 53 Ex., DO: 5 Ex.).

### 3.4.8.2.6.6. Crabroninae

Von der artenreichen Gruppe der Silbermundwespen liegt zwar im Bezirk ein guter Querschnitt vor, doch nur die Vertreter der Gattung *Crossocerus* dürften ziemlich lückenlos erfaßt sein; von manchen der übrigen Gattungen fehlen noch einige der durchaus zu erwartenden Spezies.

***Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, 1811**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen. Nächste Fundpunkte: Zelking bei Melk (Sandgrube, ♂ ♀, 5.8.1979) und Blindenmarkt (Sandwand, 2♂♂, 23.6.1980), leg. DO.

***Oxybelus trispinosus* (FABRICIUS, 1787)**

ZH, Sandbruch, 5♀♀ (5.9.1955, 11.7.1979, 1.8.1980 und 31.8.1984) und 5♂♂ (26.7. und 14.8.1979 und 1.7.1980); PL, Garten, ♂ (31.7.1982); leg. RF (10 Ex.) und DO (1 Ex.).

***Oxybelus uniglumis* (LINNAEUS, 1758)**

Meist gesellig aber nur lokal in Landschaftsteilen mit Steinfluren und offenen Sandstellen (bis um 600 m), wurden von 1955 - 1984 und 1991 (1 Ex. det. GU) vom 5.VI. - 22.IX. (VI: 1♂, 2♀♀, VII: 12♂♂, 11♀♀, VIII: 18♂♂, 26♀♀, IX: 2♂♂, 17♀♀) in PL (43 Ex.), ZH (36 Ex.), SS (5 Ex.), SN (2 Ex.), MG, RN und WI (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 81 Ex., DO: 4 Ex., RJ und Fischl: je 2 Ex.).

***Entomognathus brevis* (LINDEN, 1829)**

An verschiedenen vegetationsarmen Stellen (Sand- und Schottergruben, Straßenböschungen, Ödland und dgl.) erscheinend, wurden in den Jahren 1972 (2 Ex.), 1977 (1 Ex.), 1979/80 (32 Ex.), 1982 - 1984 (12 Ex.), 1988 und 1990 (je 1 Ex., letzteres det. SM) vom 2.V.(1988), sonst 16.VI. - 17.IX. 34♂♂ und 15♀♀ (überwiegend VII und VIII: 42 Ex.) in ZH (aufgelassener Sandbruch, 10 Ex.), PL (Ödland, Schottergrube und Garten, 9 Ex.), SN und WG (je 5 Ex.), OK und PH (je 4 Ex.), SZ (Bodinggraben, 3 Ex.), PF, SU, SG und WE (je 2 Ex.) und WI (1 Ex.) gesammelt (RF, DO und RH). LE (VII 1883, ♂ ♀, leg. Kohl; KOHL 1892).

***Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793)**

Im Alpenvorland an sandigen Stellen in von Jahr zu Jahr schwankender Frequenz in Erscheinung tretend, wurden z.B. in den Hauptsammeljahren 1979/80 nur 3 Ex. erbeutet, 1983 hingegen 15 Ex. und 1984 11 Ex.; die restlichen 9 Ex. verteilen sich auf frühere Nebenfänge (1973 - 1976). Vom 22.VI. - 15.IX. (überwiegend VIII/IX: 26 Ex.) 12♂♂ und 26♀♀ (copula am 29.6.1974 beobachtet) in ZH (aufgelassener Sandbruch, 14 Ex.), PL (9 Ex.), SN (Heide, 5 Ex.) HZ (Heide, 4 Ex.), FN und SG (je 2 Ex.), PF und RN (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 35 Ex., DO: 3 Ex.). - 1991 wieder 5♀♀ in PL (Garten, 4 Ex.: 19.VIII., 3. und 29.IX) und SN (WA, 1 Ex., 6.VIII.) erbeutet (RF, det. GJ).

***Lindenius panzeri* (LINDEN, 1829)**

SN, Lehmterrasse, auf blühender Umbellifere, ♂ (3.8.1975, leg. RJ); ZH, ehemaliger Sandbruch, 2♀♀ (11.7.1979, leg. DO und RF), 5♀♀ (26. und 31.8.1979, 14. und 28.9.1984) und 7♂♂ (23.7. und 1.8.1980 und 4.7.1983), leg. RF.

***Lindenius pygmaeus armatus* (LINDEN, 1829)**

In der ersten Zusammenfassung (DOLLFUSS & RESSL 1981) noch unter *L. pygmaeus* (ROSSI, 1794) veröffentlich. ZH, ehemaliger Sandbruch, 3♀♀ (14.8.1979 und 23.7.1980, leg. RF und DO) und 1♂ (18.8.1979, leg. RF).

***Rhopalum austriacum* (KOHL, 1899)**

Diese Art läßt im Bezirk eine deutliche Bevorzugung für Höhen zwischen 550 und 700 m erkennen und erscheint in diesem Bereich ausschließlich an alten Bretterwänden von Schuppen und Scheunen: SS, Fußmeisel und Zwickelsberg, 11♂♂, 8♀♀ (21.8.1980, leg. RF und DO),

4♂♂, 1♀ (15.7.1982, leg. RF) (DOLLFUSS 1987); HG, 3♂♂, 2♀♀ (31.7.1980, leg. DO und RF). In tieferen Lagen lediglich in PL (300 m) 1♂ in Wohnung geflogen (1.8.1980, leg. RF).

***Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758)**

Vom Flachland bis in Höhen über 1000 m vor allem an alten Bretterwänden (auch Haghholz, Kleestöcke und dgl.) erscheinend, gelegentlich aber auch in Betonwänden nistend (z.B. in PL 1♀ einige Tage hindurch beim Eintragen geflügelter Psocopteren beobachtet und am 1.9.1979 gefangen, RF). Von einem verfrüht erschienenen ♀ in OK (an Fenster, 18.5.1966, leg. RH) und einem spät noch aktiven ♂ in PL (von Bergahorn gestreift, 22.10.1984, leg. RF) abgesehen, wurden 1968 (1 Ex. det. GJ), 1979/80 (21 Ex.) und 1981 - 1984 (8 Ex.) vom 4.VII. - 14.IX. (VII: 6♂♂, VIII: 4♂♂, 12♀♀, IX: 4♂♂, 4♀♀) in PL (11 Ex.), GG (Neuhaus und Mitterau, 5 Ex.), FN und SS (je 2 Ex.), GS (Leckermoos), HG, LG, PH, PF, RN, ST, SC, WE und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 23 Ex., DO: 6 Ex., RH: 1 Ex.).

***Rhopalum coarctatum* (SCOPOLI, 1763)**

Nur in tieferen Lagen (bis etwa 350 m) vor allem an fraßgangdurchsetztem Lagerholz. 1968 und 1974 (je 1 Ex.), 1979/80 (24 Ex.) und 1981 - 1984 (31 Ex.) vom 26.V. - 23.IX. (36♂♂) bzw. 1.VII. - 6.X. (21♀♀) mit Übergewicht VIII/IX (46 Ex.) in PL (46 Ex.), FN, SN, SC, SE und ZH (bis höchstens 3 Ex.) gesammelt (RF: 55 Ex., DO und RH).

***Crossocerus (Crossocerus) distinguendus* (MORAWITZ, 1866)**

"eur. (planar-subalpin; terricol-?xylicol)" (DOLLFUSS 1983a). Die Frage, ob Erd- oder Holzbrüter konnte trotz Aufsammlung von 57♂♂ und 21♀♀ noch nicht geklärt werden; die Art, der Fliegen als Larvennahrung dienen (in PL an Fenster 1♀ mit Fliege gefangen, 14.6.1972, RF) scheint zumindest vegetationsarme Trockenstellen zu meiden (in ZH im aufgelassenen Sandbruch noch nicht nachgewiesen). Sowohl ♂♂ als ♀♀ überwiegend von der Strauch- und Krautschicht gestreift, vereinzelt auch an verschiedenen Lagerhölzern (einschl. Bretterwände) und Mauern angetroffen. 1972 und 1974 (je 1 Ex.), 1979/80 (61 Ex.) und 1982/83 (15 Ex.) vom 6.VI. - 17.IX. (allein VII/VIII: 58 Ex.) in PL (42 Ex.), PH (bei Burgruine, 13 Ex.), GG (Peutenburger Bergsandbruch: 4♂♂, Dreieckberg-S-Hang: 2♂♂, Zürner an Holzütte: 1♂ und Riffelboden bei Lackenhof: 1♀), SZ und SS (je 3 Ex.), PN (Gösing und Schlagerboden, je 1 Ex.), SN (WA, 2 Ex.), LG, LE (Kasten), ST, WE und ZH gesammelt (RF: 59 Ex., DO: 19 Ex.).

***Crossocerus (Crossocerus) elongatulus* (LINDEN, 1829)**

"w.-pal. (planar-collin; terricol)" (DOLLFUSS 1983a). Im Bezirk an wärmeren Lokalitäten bis in untere Lagen des Berglandes (etwa 550 m) vordringend (z.B. Dreieckberg-S-Hang), dürfte die Art bevorzugt in kleinen Gesteinsspalten, auch in alten Mauern (z.B. Ruinen) und nicht verputzten neueren Betonmauern nisten (in PL in solcher neben *Spilomena punctatissima*). 1969 und 1974 (je 1 Ex.), 1979/80 (61 Ex.) und 1981 - 1984 (37 Ex.) vom 3.VI. - 16.X. (VI: 4♂♂, 5♀♀, VII: 9♂♂, 10♀♀, VIII: 30♂♂, 8♀♀, IX: 28♂♂, 5♀♀, X: 1♂) in PL (an Sträuchern, Laubbäumen und Mauern, 80 Ex.), PH (Burgruine, 4 Ex.), ZH (Sandbruch, 4 Ex.), SH (an gemauerter Scheune, 3 Ex.), GG, OK, PF, SZ (Bodinggraben), ST (Haselgraben), SN, SC und WE gesammelt (RF: 94 Ex., DO: 5 Ex., RH: 1 Ex.). Im NhmW 1 Ex. aus GS (16.7.1908, teste DO).

***Crossocerus (Crossocerus) exiguus* (LINDEN, 1829)**

Im Bezirk über den collinen Bereich nicht hinausgehend, zieht die Art feinsandige Lokalitäten vor, ist aber auch auf nicht verdichteten Lehmböden vertreten. 1979 - 1984 vom 4.VI. - 24.X. (VI: 1♂, VII: 17♂♂, 5♀♀, VIII: 9♂♂, 14♀♀, IX: 3♂♂, 5♀♀, X: 1♀) in ZH (ehemaliger

Sandbruch, 34 Ex.), WG (Ewixengraben an südseitigen Waldrändern, 7 Ex.), PL und WE (je 5 Ex.), SG (2 Ex.), SS und SN (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 46 Ex., DO: 9 Ex.).

***Crossocerus (Crossocerus) ovalis* LEPELETIER & BRULLE, 1834**

9 ♀♀ (leg. RF): PL, am Feichsenbach an Wurzelstockholz (18.7.1979), an Betonmauer (26.6.1980), an Fenster (10.7.1982 und 24.6.1983) und Garten (23.8.1991, det. GJ); die nachfolgenden von der Vegetation gestreift: SN, WA (19.7.1979); ZH, Steinfeldberg-W-Hang (1.7.1980); SG, Pöllaberg-O-Hang (8.7.1980); LG, Pögling, Wegböschung (18.7.1980).

***Crossocerus (Crossocerus) palmipes* (LINNAEUS, 1767)**

PL, ehemaliger Ziegelofen, an Nußzweig, ♂ (20.8.1974, leg. RJ).

***Crossocerus (Crossocerus) tarsatus* (SHUCKARD, 1837)**

2 ♂♂ (leg. RF): ZH, ehemaliger Sandbruch (20.9.1980); PL, an *Reynoutria* (3.9.1982).

***Crossocerus (Crossocerus) pusillus* LEPELETIER & BRULLE, 1834**

Im Bezirk vom Flachland bis in den hochmontanen Bereich ziemlich häufig, allerdings in den einzelnen Jahren in recht unterschiedlicher Frequenz in Erscheinung tretend. So wurden von den 75 gesammelten Ex. (RF und DO) - von früheren Nebenfängen (1956 - 1968: 3 Ex.) abgesehen - 1979: 10 Ex., 1980: 27 Ex., 1981 - 1983: 5 Ex. und 1984: 30 Ex.(!) überwiegend im Spätsommer und Frühherbst angetroffen, die Aktivitätszeit erstreckt sich allerdings vom 30.V. - 23.X. (V: 1 ♂, VI: 3 ♂♂, VII: 2 ♂♂, 3 ♀♀, VIII: 10 ♂♂, 12 ♀♀, IX: 3 ♂♂, 25 ♀♀, X: 3 ♂♂, 13 ♀♀). Am häufigsten in ZH (Sandbruch: 24 Ex.), stammen 2 der 18 in PL gefangenen Ex. vom Strauchrand am Feichsenbach, alle übrigen im Garten des Autors hauptsächlich von Laubhölzern gestreift; in GG an sonnigen Waldstellen am Ötscher, Dreieck- und Kienberg auf grusig-erdigen Stellen (10 Ex.); in Hochreith (GS) an Wegböschungen (6 Ex., davon am 29.7.1980 ein Pärchen in copula); weitere Nachweise: HZ (Erlafniederung, 5 Ex.), WE (Waldrandblöße, 3 Ex.), WG (Ewixengraben, 2 Ex.), EN, FN, GF, LG, PH, SN und SG (je 1 Ex.).

***Crossocerus (Crossocerus) wesmaeli* (LINDEN, 1829)**

Im Bezirk noch nicht gefunden, aber bereits knapp außerhalb in Grabenegg bei WI (Sandgrube) recht häufig (teste DO).

***Crossocerus (Acanthocrabro) vagabundus* (PANZER, 1798)**

Bis in Höhen um 800 m an fraggangdurchsetzten Hölzern und auf verschiedenen Sträuchern, nicht häufig: PL, 4 ♂♂ (16.7.1962, 2.8.1980, 7.9.1981 und 13.5.1982) und 5 ♀♀ (6.7. und 1.8.1980, 9.6.1982, 9.7. und 25.8.1984); FN, ♀ (16.7.1967, det. GJ); OK, Großberg, ♂ (14.6.1970, leg. RH); SN, WA, ♂ (20.7.1979) und 3 ♂♂ (16.6.1980); ZH, Sandbruch, ♀ (14.8.1979); MF, Brunning, ♀ (18.7.1980, leg. DO); PN, am Trefflingbach, ♀ (5.8.1980, leg. DO); SS, Zwickelsberg, ♀ (2.6.1982) und Statzberg, ♂ (13.7.1985); GS, Hochreith, ♀ (23.7.1984); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Crossocerus (Cuphopterus) binotatus* LEPELETIER & BRULLE, 1834**

PL, abends am Licht (1.9.1961) und Wohnung an Fenster (5.7.1974); HZ, Heide (7.8.1980); SN, Rockerl (Schaubachau, 22.7.1984); nur ♀♀ (leg. RF). LG, Pögling, in abgestorbenem Holz, 2 ♂♂ (20.8.1972, leg. RH).

***Crossocerus (Cuphopterus) dimidiatus* (FABRICIUS, 1781)**

RN, Obersöllingerwald, unter Rinde abgestorbener Fichte, ♂ (16.6.1973); SH, Blassenstein, ♂ (28.7.1982); GG, Rotwald, Lassingniederung, ♀ (5.8.1984); alle leg. RF. Im NhMW 1 Ex. aus LE (VIII. 1909, teste DO).

***Crossocerus (Ablepharipus) assimilis* (F. SMITH, 1856)**

GG, Lackenhof (Große Lacke, 850 m), an Umbelliferenblüte, ♀ (30.7.1975, leg. RF); GS, Hochreith (etwa 600 m), an Apfelbaumwunde, ♀ (29.7.1980, leg. DO); SZ, Bodinggraben, an Scheune, ♀ (26.7.1980, leg. RF); PH, bei Burgruine gestreift, ♀ (31.7.1980, leg. RF); SN, WA, 5♂♂ (15.8.1980, leg. DO); SH, Greinberg-S-Hang, ♀ (16.8.1981, leg. RF); FN, Feichsental, von Wiese gestreift, ♀ (1.8.1983, leg. RF).

***Crossocerus (Ablepharipus) congener* (DAHLBOM, 1845)**

MG, Erlafniederung an Klafferholz, ♀ (31.7.1979); PL, an Fenster, ♀ (5.8.1979), am Feichsenbach an Hartholz, ♀ (27.8.1979), Garten, vor allem von Bergahorn (weniger von anderen Sträuchern) gestreift, 5♂♂ (2.9.1979, 12.9.1980, 31.8., 4. und 9.9.1982) und 4♀♀ (8. und 10.9.1980, 17.8.1984); GS, Hochreith an morschem Apfelbaum, ♀ (1.9.1979, leg. DO); HZ, Heide an Föhrenstamm, ♀ (24.6.1980); SH, Blassenstein an Blochholz, ♀ (7.7.1980, leg. DO); GN, 3♀♀ (31.7.1980, leg. DO); GG, Urmannsau an Umbellifere, ♀ (28.8.1980); SS, Fußmeisel, an Bretterwand, ♀ (15.7.1982); ZH, Sandbruch, ♂ (20.8.1984); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Crossocerus (Ablepharipus) podagricus* (LINDEN, 1829)**

Bis in den Montanbereich (um 900 m) nicht häufig, erscheinen die Tiere sowohl an verschiedenen Hölzern wie auch auf allerlei Sträuchern und Laubbäumen (hier kleine Fliegen, vor allem Chironomiden, jagend), nur vereinzelt auf Blüten (Umbelliferen). 1979/80 (22 Ex.) und 1981 - 1984 (6 Ex.) vom 13.VII. - 22.IX. (16♀♀) bzw. 6.VIII. - 3.X. (12♂♂) in PL (12 Ex.), GG (Zürner, Brettl, Urmannsau) und MG (je 3 Ex.), FN, SS (Zwickelsberg, Fußmeisel), SN und ZH (je 2 Ex.), GS (Hochreith) und GF (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 20 Ex., DO: 8 Ex.).

***Crossocerus (Blepharipus) annulipes* (LEPELETIER & BRULLE, 1834)**

Überwiegend an Holz und verschiedenen Sträuchern, aber auch an Mauern und vegetationsarmen Bodenstellen erscheinend, wurden von 1961 - 1970 (6 Ex.), 1979/80 (36 Ex.) und 1981 - 1984 (10 Ex.) vom 22.VI. - 7.X. (VI: 1♀, VII: 4♂♂, 7♀♀, VIII: 4♂♂, 12♀♀, IX: 11♂♂, 7♀♀, X: 6♀♀) in PL (33 Ex.), ZH (Steinfeldberg, 4 Ex.), SE (Haaberg, 3 Ex.), PH (Burgruine), SG und WE (je 2 Ex.), GG (Dreieckberg-S-Hang), HG, PN (Schlagerboden), SS (Zwickelsberg), SN und SC (je 1 Ex.) gesammelt (RF: 39 Ex., DO: 8 Ex., RH: 4 Ex., RJ: 1 Ex.).

***Crossocerus (Blepharipus) barbipes* (DAHLBOM, 1845)**

GG, Neuhaus, an Scheune, ♀ (5.8.1979) und Polzberg, ♀ (30.8.1979, leg. DO); SZ, Hochberneck an Hagholz, ♂ (30.7.1979); PL, Garten an Sandsteinen, 2♀♀ (4.10.1979 und 31.8.1982) und 1♂ (5.9.1982); PN, Gösing, Kahlschlag, 3♀♀ (5. und 19.8.1980, leg. DO und RF); LE, Dürrenstein (oberes Lueg, etwa 1550 m), an dürrer Fichte, ♀ (3.8.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Crossocerus (Blepharipus) capitosus* (SHUCKARD, 1837)**

SG, Pöllaberg, ♀ (14.8.1963, leg. RF); SH, Greinberg, ♀ (7.7.1980, leg. DO); PL, Garten von Linde gestreift, ♀ (4.7.1983, leg. RF).

***Crossocerus (Blepharipus) cetratus* (SHUCKARD, 1837)**

Vom Ötscher (ohne Höhenangabe) ein altes Ex. bekannt (teste DO), wurden die von 1961 bis 1984 gesammelten 65 Ex. (RF: 41 Ex., DO: 24 Ex., davon allein 1979/80: 58 Ex.) nur bis in Höhen um 900 m an verschiedenen toten und lebenden Hölzern vom 31.V. - 24.X. (V: 1 ♀, VI: 1 ♂, 3 ♀ ♀, VII: 2 ♂ ♂, 16 ♀ ♀, VIII: 7 ♂ ♂, 23 ♀ ♀, IX: 3 ♂ ♂, 7 ♀ ♀, X: 2 ♀ ♀) angetroffen. Nachweise: Mit Ausnahme von PL (31 Ex.) bis höchstens 8 Ex. in EN, GG (Dreieckberg, Kienberg, Polzberg, Brettl), GS (Hochreith), LG, MG, PH (Burgruine), PN (Schlagerboden), SS (Zwickelsberg), ST, SN, SE und WG.

***Crossocerus (Blepharipus) cinxius* (DAHLBOM, 1838)**

GG, Lackenhof (Riffelboden) an Holz und auf Ackerdistelblüte, je 1 ♀ (14.8.1979, leg. DO und RF), Zürner, an Holzhütte, ♀ (11.8.1980, leg. RF) und Rotwald, ♂ (5.8.1984, leg. RF; DOLLFUSS 1987); LE, Seetal, ♀ (9.7.1982, leg. RF).

***Crossocerus (Blepharipus) heydeni* KOHL, 1880**

PN, Gösing (etwa 900 m), an Holz, ♀ (19.8.1980, leg. DO); GG, Rotwald, Lassingniederung, ♂ (5.8.1984, leg. RF).

***Crossocerus (Blepharipus) leucostomus* (LINNAEUS, 1758)**

LE (VII 1883, ♂ ♀, leg. Kohl; KOHL 1892 und 30.7.1930, teste DO); WG, Ewixengraben, Kahlschlag, 5 ♀ ♀ (31.7.1979 und 5.7.1980, leg. DO); SZ, Hochberneck, ♀ (30.7.1979, leg. DO); GG, Dreieckberg-S-Hang, ♀ ♂ (9. und 30.6.1980, leg. DO) und Neuhaus (1000 m) an Fichtenholz, 2 ♀ ♀ (17.6.1980 und 16.6.1982, leg. RF); RI, Puchberg, 2 ♂ ♂ (5.7.1980, leg. DO); PN, Gösing (zwischen 900 und 1000 m), 7 ♀ ♀ (5. und 19.8.1980, leg. DO und RF).

***Crossocerus (Blepharipus) megacephalus* (ROSSI, 1790)**

LE (altes Ex., teste DO), sonst im Bergland nur 1 ♀ in Hochreith (GS) an Eschenscheit (1.9.1979). Im Hügelland lediglich 3 ♀ ♀ in GN (31.7.1980, leg. DO) und 1 ♀ in ZH, Sandbruch (23.10.1984) nachgewiesen. Das Gros stammt aus PL, wo die Imagines an verschiedenen Punkten, wie im aufgelassenen Ziegelofen an Birnscheitern, 2 ♀ ♀ (23.9. und 7.10.1971), an Feldscheune, ♀ (14.7.1980, leg. DO) und an Leitungsmast, ♀ (19.7.1980), sonst aber im Garten des Autors von verschiedenen Laubhölzern gestreift wurden: 2 ♂ ♂ (21.8. und 2.9.1979), ♀ (8.10.1979), ♂ ♀ (2. und 24.9.1981), 3 ♂ ♂ (12., 30. und 31.8.1982), ♂ (19.9.1983) und 5 ♀ ♀ (8.7.1984, 5., 6., 14. und 25.10.1984); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Crossocerus (Blepharipus) nigrinus* (LEPELETIER & BRULLE, 1834)**

PL, an Feldscheune, ♀ (14.7.1980) und Garten von Gebüsch gestreift, 3 ♂ ♂ (4.9.1980, 20.6.1982 und 21.7.1984); SN, Saghof-Hölzl, ♀ (14.7.1980); RI, Kerschenberg (etwa 600 m) von Eiche gestreift, ♀ (27.8.1980); WE, Waldrandblöße, ♀ (27.8.1980); alle leg. RF; SC, Lampelsberg, ♀ (28.8.1981, leg. RH).

***Crossocerus (Blepharipus) styrius* (KOHL, 1892)**

HZ, Heide an Föhrenstamm, ♀ (17.8.1979, leg. RF); GG, Peutenburger Bergsandbruch, ♀ (1.9.1979, leg. DO); SC, Lueggraben-S-Hang, 3 ♀ ♀ (29.9.1980, leg. RF); PL, am Feichsenbach, ♀ (6.10.1980, leg. RF).

***Crossocerus (Blepharipus) walkeri* (SHUCKARD, 1837)**

ZH, an Buchen-Moderholz, ♀ (9.8.1962); PL, an Buchenscheit, ♀ (15.8.1979), an Scheunenbalken, ♂ (15.7.1979) und Garten von verschiedenen Sträuchern gestreift, 4♂♂ (7.9.1980, 20.8.1981, 12.8.1982 und 16.7.1983); SC, Lueggraben an Rohrkolben, 2♂♂ (26.8.1980, leg. DO); HZ, Strauchheide, ♂ (4.8.1984); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Crossocerus (Hoplocrabro) quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793)**

Nur im Flach- und Hügelland an sandigen und lehmigen Stellen mit geringer Vegetation. In den einzelnen Jahren zahlenmäßig unterschiedlich anzutreffen, wurden, von früheren Nebenfängen (1955: 1♀ und 1965: 5♀♀ vom 8.VII. - 23.IX., leg. RF und RH) abgesehen, 1979 und 1983: je 4 Ex., 1980: 17 Ex., 1982 und 1985: je 1 Ex. und 1984: 24 Ex. vom 13.VIII. - 5.X. (VIII: 2♂♂, 13♀♀, IX: 12♂♂, 19♀♀, X: 1♂, 3♀♀, am 16.6.1985: 1♀) in ZH (Sandbruch und Steinfeldberg, 25 Ex.), PL (Garten von verschiedenen Laubsträuchern gestreift, 14♂♂!), HZ (Unternberg) und WĒ (je 3 Ex.), LG (2 Ex.), PH, SU, SN und WG gesammelt (RF: 47 Ex., DO: 4 Ex.).

***Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758)**

1955 - 1978 (11 Ex.), 1979/80 (26 Ex.) und 1982 - 1985 (5 Ex.) vom 24.VI. - 28.VIII. (VI: 2♂♂, VII: 5♂♂, 4♀♀, VIII: 11♂♂, 20♀♀) in WG (Ewixengraben, 12 Ex.), SN (WA, 8 Ex.), ST (Haselgraben, 7 Ex.), ZH (Sandbruch, 4 Ex.), EN und PL (je 3 Ex.), FN (Gaisberg, 2 Ex.), HZ, PH und SC überwiegend auf blühenden Umbelliferen (33 Ex.), sonst auf spärlich bewachsenen Bodenstellen (1♂ an Leitungsmast) angetroffen (leg. RF: 38 Ex., DO: 3 Ex., RH: 1 Ex.).

***Crabro peltarius* (SCHREBER, 1784)**

Obwohl in Ö bis in subalpine Lagen aufsteigend, ist die Art überall ± selten. Im Bezirk bisher nur in ZH (Sandbruch) 1♀ gefunden (1.7.1980, leg. RF).

***Crabro peltatus* FABRICIUS, 1793**

Diese nur sub- und hochalpin (terricol) vorkommende Art ist bei uns gleichfalls selten und liegt im Bezirk bisher nur aus PN vor. Trefflingtal auf blühender Umbellifere, ♂ (5.8.1980, leg. RF).

***Crabro scutellatus* (SCHEVEN, 1781)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch im N zu erwarten. In den Nachbargebieten bekannt aus Blindenmarkt, 2♂♂ (23.6.1980, leg. DO) (DOLLFUSS 1987).

***Ectemnius (Cameronitus) nigritarsus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1841)**

Paläarktisch verbreitet (xylicol), doch in Ö recht selten. Im Bezirk: PL, Garten, von der Krautschicht gestreift, ♂ (11.7.1987, leg. RF, det. DO).

***Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons* (THOMSON, 1870)**

Bei uns bis in die Montanstufe vorkommend, aber nicht allzu häufig: LE (VII 1883, leg. Kohl, KOHL 1892); ZH, Steinfeldberg, ♀ (7.9.1968); PL, am Feichsenbach an Kletterholz, 5♀♀ (25.7.1971, 13. und 18.7., 22.8. und 2.9.1979), desgleichen am Ziegelofen, ♀ (31.7.1979) und 1♂, 3♀♀ (30.7.1980), weiters Garten auf Gebüsch, 2♂♂ (2.8.1980) und Erlafschlucht auf Dolde, ♂ (22.8.1980); GG, Dreieckberg-S-Hang, 2♂♂ (11.7.1979 und 30.6.1980, leg. DO) und Zürner an Leitungsmast, ♂ (11.8.1980); SN, Schaubachau an Erlenbloch, ♂ (19.9.1979); SH, Greinberg an Fichtenstamm, ♂ (7.7.1980) und Blassenstein an Ahornbloch, ♂ (7.7.1980, leg. DO); LG, an Schuppen, ♂ (18.7.1980); SE, Haaberg an Hagholz, 2♂♂, 1♀ (18.7.1980).



leg. DO); ST, Haselgraben auf blühenden Umbelliferen, 6♂♂, 1♀ (18.8.1980, leg. RF und DO); WG, Ewixengraben auf Waldrandblöße, ♀ (26.8.1980); EN, Waldlichtung auf Doldenblütlern, 3♀♀ (27.8.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Ectemnius (Clytochrysus) lapidarius* (PANZER, 1804)**

Von älteren Funden in LE (leg. Handlirsch, KOHL 1892 und VIII 1909, teste DO) abgesehen, 1962 - 1972 (6 Ex.), 27.7.1975 ♂♀ in copula, 1979 (20 Ex.) und 1980 (49 Ex.) vom 30.VI. - 28.IX. (VI: 1♂, VII: 12♂♂, 9♀♀, VIII: 23♂♂, 26♀♀, IX: 2♂♂, 4♀♀) in ST (Haselgraben, 17 Ex.), PL (verschiedene Punkte, 20 Ex.), GG (mehrere Stellen bis in die Ötscher-Krummholzstufe, 12 Ex.), PN (Gösing, 7 Ex.), EN (6 Ex.), LG und SN (je 2 Ex.), FN, GS (Leckermoos), GN, HZ, LE (Lechnergraben), PH, SZ (Hochberneck), SS (Zwickelsberg), SH (Blassenstein), WG und ZF überwiegend auf blühenden Umbelliferen, aber auch an verschiedenen Althölzern angetroffen (leg. RF: 48 Ex., DO: 28 Ex., HE: 1 Ex.).

***Ectemnius (Clytochrysus) ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Im NhMW: alte Ex. (VII 1883, leg. Maidl; VIII 1908, teste DO). 1955 - 1978 (10 Ex.) und 1979/80 (80 Ex.) vom 6.VI. - 14.IX. (VI: 11♂♂, 3♀♀, VII: 9♂♂, 5♀♀, VIII: 25♂♂, 32♀♀, IX: 1♂, 4♀♀) in GG (von den Tälern bis in die Hangwälder um 1200 m, z.B. Ötscher, 40 Ex.), PL (11 Ex.), ST (Haselgraben, 11 Ex.), WG (Ewixengraben, 7 Ex.), PN (Gösing und am Trefflingbach, 5 Ex.), LE (Stiegengraben, Lechnergraben und Biolog. Station, 4 Ex.), SH (Blassenstein und Greinberg, 3 Ex.), SC (Neustift, 2 Ex.), EN, HZ, PH, SZ (Schlagerboden), SN, SG und WI teils auf blühenden Umbelliferen, teils an verschiedenen Hölzern (tote und lebende) gesammelt (DO und RF: je 43 Ex., HE, JM, MH und RH). Am 25.7.1975 in copula und am 3.9.1979 ♀ mit Larvenfutter (Schwebfliege) beobachtet (RF).

***Ectemnius (Clytochrysus) sexcinctus* (FABRICIUS, 1775)**

Von älteren Funden aus LE (leg. Handlirsch, KOHL 1892, VIII 1909; 30.7.1913, teste DO) und GS (7.8.1924, teste DO) abgesehen, liegen aus jüngerer Zeit relativ wenige Fänge (überwiegend von blühenden Umbelliferen, weniger von Althölzern wie Scheunenwände, Bahnschwellen und dgl.) vor: OK, ♀ (13.7.1969), ♂ (23.7.1980, leg. DO); PL, 7♀♀ (18.9.1955, 17.8.1961, 21.7.1969, 28.7.1970, 30.7.1974, 15. und 20.7.1979) und 10♂♂ (4.9.1968, 25.6. und 8.7.1975, 18. - 28.7. und 2.8.1979); FN, 2♂♂ (2.8.1979 und 14.7.1980); SS, ♂ (21.8.1980); WG, ♀ (26.8.1980, leg. DO); EN, ♂, 2♀♀ (27.8.1980); GG (Urmannsau), ♀ (28.8.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Ectemnius (Ectemnius) borealis* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Im NhMW ein altes Ex. aus LE (VIII 1909, leg. Maidl, teste DO). Von 1962 - 1974 (4 Ex.) und 1979/80 (76 Ex.) vom 9.VI. - 12.IX. (VI: 3♂♂, VII: 21♂♂, 4♀♀, VIII: 29♂♂, 18♀♀, IX: 3♂♂, 2♀♀) in GG (Ötscher bis in Höhen über 1550 m, Neuhaus, Dreieckberg, Zürmer, Urmannsau, 23 Ex.), PH (bei Burgruine, 12 Ex.), PL (10 Ex.), WG (Ewixengraben, 7 Ex.), PN (Gösing und Trefflingtal, 5 Ex.), SS (Zwickelsberg) und WE (je 4 Ex.), SE (Haaberg, 3 Ex.), EN, FN, LE (Kasten), MG, RI (Puchberg), SZ (Hochberneck), SN, SH, SG, WI und ZH mehr an Altholz als auf blühenden Umbelliferen gesammelt (RF: 43 Ex., DO: 35 Ex., RH: 1 Ex.).

***Ectemnius (Ectemnius) dives* (LEPELETIER & BRULLE, 1834)**

Auf Alt- und Lagerhölzern ebenso wie auf verschiedenen Blüten (vor allem Umbelliferen) vom Flachland bis in den subalpinen Bereich häufig (von Klimesch am Ötscher gefangen, teste DO). 1955 - 1978 (18 Ex.), 1979 (33 Ex.) und 1980 (63 Ex.) vom 5.VI. - 19.IX. (VI: 13♂♂, 5♀♀, VII: 32♂♂, 10♀♀, VIII: 21♂♂, 20♀♀, IX: 5♂♂, 8♀♀) in PL (44 Ex.), GG (mehrere

Örtlichkeiten von den Tälern bis in Höhen um 1100 m, 16 Ex.), PN (Gösing und am Trefflingbach, 11 Ex.), PH und SN (je 7 Ex.), WG (6 Ex.), SS (4 Ex.), SZ (Hochberneck und Bodinggraben, 3 Ex.), MG, ST (Haselgraben), SC (Neustift) und WE (je 2 Ex.), FN, GS (Leckermoos), MG, OK, RI, SG, SE und ZH gesammelt (RF: 75 Ex., DO: 35 Ex., RH: 4 Ex.).

***Ectemnius (Ectemnius) guttatus* (LINDEN, 1829)**

Vom Flachland bis in Höhen um 1000 m nicht häufig: PL, auf Dolde, ♂ (2.8.1955, leg. RF, det. FI), an Leitungsmasten nur ♂♂ (25.7. und 2.8.1979, 12.6.1980: 3 Ex., 1.7.1980, leg. RF); SH, Sollböck an Scheune, 2♂♂, 3♀♀ (23.7.1980, leg. DO und RF); SZ, Bodinggraben an Scheune, ♂♀ (26.7.1980, leg. RF); GS, Hochreith, an Apfelbaumwunde, 2♂♂ (29.7.1980); LE, Kasten, an Holzplanke, ♂ (29.7.1980); PN, Trefflingtal, ♀ (5.8.1980) und Gösing, ♂ (18.8.1980); PH, Burgruine auf Holz, ♀ (26.8.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. DO.

***Ectemnius (Hypocrabro) continuus* (FABRICIUS, 1804)**

Vom Flachland bis in mittlere Höhenlagen wohl überall vorkommend, wurde die Art schon von KOHL (1892) aus LE (leg. Handlirsch) gemeldet und später von Maidl (1.8.1909) und Zerny (30.7.1913) gesammelt (von letzterem auch in GG, 31.7.1913), teste DO. In der 2. Hälfte dieses Jh. von 1959 - 1978 (21 Ex.), 1979 (16 Ex.) und 1980 (50 Ex.) in PL (21 Ex.), GG (16 Ex.), ST (10 Ex.), EN (8 Ex.), PN (6 Ex.), SN (4 Ex.), FN und SG (je 3 Ex.), HZ, LE, SZ, SC, WG und ZH (je 2 Ex.), GS, RI, SS und SH gesammelt (RF: 65 Ex., DO: 20 Ex., DK und JM: je 1 Ex.). Die 42♂♂ (10.V. - 7.IX.) und 45♀♀ (19.V. - 4.X.) verteilen sich auf die Monate V: 1♂, 1♀, VI: 11♂♂, VII: 6♂♂, 6♀♀, VIII: 22♂♂, 26♀♀, IX: 2♂♂, 10♀♀ und X: 2♀♀. Nur 17 Ex. an Holz (davon 1♀ in Föhren-Käferfraßgang), alle übrigen auf Blüten (vor allem Umbelliferen) angetroffen, am 3.9.1979 1♀ mit Beutetier (Fliege).

***Ectemnius (Hypocrabro) rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840)**

LE, Kasten, an Bretterwand, ♂ (16.6.1968, leg. RF); PL, an Feldscheune, ♀ (25.7.1979), an *Reynoutria*, ♀ (21.8.1979), auf Umbelliferenblüten, 2♂♂ (2. und 9.9.1979), an Leitungsmast, ♂ (11.6.1980), auf Petersiliendolde, ♂ (24.7.1980), an *Solidago*, ♂ (25.8.1980), alle leg. RF; ST, Haselgraben, ♂ (18.8.1980, leg. DO).

***Ectemnius (Metacrabro) cephalotes* (OLIVIER, 1791)**

LE (VIII 1909, leg. Maidl, teste DO); OK, Großberg, an Baumstumpf, ♀ (8.9.1968, leg. RH); PL, Bahndamm, ♀ (3.9.1967, leg. HE), auf Bahnschwellen, 2♀♀ (18.9.1955 und 17.8.1961), Wohnung an Fenster 4♀♀ (28.8. und 2.9.1968, 22.8.1978 und 3.9.1979), auf Dolde, ♀ (29.7.1968), Ziegelofen, von Eiche gestreift, ♀ (26.6.1968), Garten an *Reynoutria*, 2♀♀ mit erbeuteten Fliegen (21. und 31.8.1979) und 2 weitere ♀♀ (22.8.1979 und 19.9.1980), an *Cornus sericea*, 2♂♂ (5. und 7.9.1980), weiters an Leitungsmast, ♂ (21.6.1980); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Ectemnius (Metacrabro) lituratus* (PANZER, 1805)**

Die in SN (WA, 10 Ex.), HZ (Heide, 6 Ex.), WG (Ewixengraben, 6 Ex.), PL (5 Ex.), GG (Dreieckberg und Urmannsau, 4 Ex.), SG (Vogelberg, 3 Ex.), EN, OK, PF, RI (Robitzboden) und SC von 1962 - 1973 (8 Ex.), 1979 (9 Ex.) und 1980 (22 Ex.) vom 11.VII. - 26.VIII. (♂♂) bzw. - 24.IX. (♀♀) gesammelten Tiere (RF: 27 Ex., DO: 7 Ex., RH: 5 Ex.) verteilen sich auf die Monate VII: 5♂♂, 1♀, VIII: 14♂♂, 17♀♀ und IX: 2♀♀ und wurden mit Ausnahme von 2 Ex. (von Gebüsch gestreift) auf blühenden Umbelliferen angetroffen.

***Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759)**

LE, 2 Ex. (VIII 1909, teste DO); LG, Pögling, Dolde, ♀ (31.8.1962); SG, Dolde, ♂ (14.9.1962); PL, *Solidago*, 2♂♂ (11.8.1972 und 5.8.1975), ♀ (24.8.1974), Dolde, ♂ 302

(10.8.1975) und *Reynoutria*, ♀ ♂ (7.9.1979 und 8.7.1980); SN (WA, gestreift) 3 ♂ ♂ (17.9.1972, 24.6.1975 und 29.5.1979, letzteres leg. RH); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (14.8.1979); GG, Dreieckberg-S-Hang, Kreuzblütler, 2 ♂ ♂ (19.8.1979) und Neuhaus an Scheune, ♀ (30.8.1979, leg. DO); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

### 3.4.8.2.6.7. Nyssoninae

Dieser Gruppe gehören u.a. auch die "Kuckucksgrabwespen" (z.B. *Nysson*, siehe dazu RESSL 1983: 237) an. Faunistisch zwar relativ gut erfaßt, ist aber im Bezirk noch mit etlichen selten gefundenen Arten zu rechnen.

#### *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758)

Auf sandigen Trockenhängen (auch Lehmböschungen) erst im Hochsommer erscheinend, fing Kohl schon VII 1883 in LE 1 ♂ (KOHL 1892) und RH erbeutete am 1.8.1969 in OK 1 ♀. Sonst vom 18.VIII. - 7.X. (♂ ♂) bzw. 22.X. (♀ ♀) überwiegend auf vegetationsarmen oder freien Stellen (nur 4 Ex. an blühenden Umbelliferen und je 5 Ex. an Föhren- und Eichenstämmen) gesammelt (RF: 75 Ex., RH: 7 Ex., DO: 3 Ex., RP: 2 Ex.). Am 18.8.1960 in copula und am 22.10.1968 1 ♀ mit erbeuteter Fliege angetroffen. Entsprechend der bevorzugten Habitate stammen fast 68 % aus ZH (ehemaliger Sandbruch und Steinfeldberg); in anderen Kat.-Gemeinden nur wenige Ex.: PL (6), SG (5), HZ und SN (je 4), FN (3), EN, OK und WG (je 2).

#### *Alysson ratzeburgi* DAHLBOM, 1843

SG, Lehmböschung am Schlarassingbach, ♀ (31.5.1961, leg. RF).

#### *Alysson spinosus* (PANZER, 1801)

ZH, Sandbruch, 2 ♀ ♀ (23.9.1955 und 27.8.1959), ♂ ♀ (17.7.1961), ♂ (11.7.1979, leg. DO), ♂ ♀ (14.8.1979) und ♂ (18.8.1979); SG, Kahlschlag, ♀ (27.8.1959); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Didineis lunicornis* (FABRICIUS, 1798)

PL, Gleisschotter, ♂ (9.9.1960) und ♀ (18.8.1975), Heide, ♂ (30.8.1974); SG, Lehmböschung, 3 ♀ ♀ (29.6., 18. und 19.7.1961) und spärlich bewachsener O-Hang, ♂, 2 ♀ ♀ (18.8.1962); ZH, Sandbruch, 2 ♀ ♀ (9.7.1961), ♂ (26.7.1978), 3 ♀ ♀ (14. und 18.8.1979), 4 ♀ ♀ (17. und 20.9.1980) und ♂ (28.7.1986, det. WF); PF, Waldrand, ♂ (1.8.1979); WE, 2 ♀ ♀ (27.8.1980, leg. DO); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

#### *Nysson dimidiatus* JURINE, 1807

GG, zwischen Schlapperhart und Polzberg, O-Hang (ca. 750 m), ♀ (25.8.1973, leg. RF, det. GJ).

#### *Nysson ganglbaueri* KOHL, 1912

GG, Polzberg, steinige Straßen-O-Böschung, ♀ (25.8.1973, leg. RF); PN, Gösing (bei Wegscheidhäusl, etwa 1000 m), ♂ ♀ (5.8.1980, leg. RF), ♂ (19.8.1980, leg. DO) und ♂, 2 ♀ ♀ (14.8.1981, leg. DO), "auf diesem eng begrenzten Fundort kommt auch *Harpactus timidus* (PANZER, 1801) vor, höchstwahrscheinlich ist diese Art der Wirt" (DOLLFUSS 1987).

***Nysson interruptus* (FABRICIUS, 1798)**

SG, Kastenlehen, Mischwald von Unterwuchs gestreift, ♀ (9.7.1973, leg. RF, det. GJ).

***Nysson maculosus* (GMELIN, 1790)**

GG, Dreieckberg-S-Hang, ♀ (19.8.1979, leg. RF).

***Nysson spinosus* (FORSTER, 1771)**

Fast ausschließlich von Sträuchern (vor allem Hasel) gestreift (RF): PF, am Möslitzteich, ♀ (11.6.1963); FN, Gaisberg, 2♂♂ (24.5.1966) und ♀ (14.6.1968), am Feichsenbach, 2♀♀ (12.6.1970 und 4.7.1974), Fischteich, ♀ (12.6.1968) und Schlarassing, auf Dolde, ♀ (26.6.1975); SG, Kastenlehen, ♀ (12.6.1968); SH, Greinberg, 2♀♀ (23. und 26.6.1968); PL, am Feichsenbach, ♀ (21.6.1974); SN, Erlafau, 2♀♀ (5.7.1974 und 24.6.1975).

***Nysson tridens* GERSTAECKER, 1867**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (11.7.1979, leg. DO).

***Nysson trimaculatus* (ROSSI, 1790)**

An sandig-steinigen Stellen mit geringem Bewuchs (wenn nicht anders bezeichnet, leg. RF): ZH, Sandbruch, 5♀♀ (5.9.1955, 14.9.1968, 1.9.1974, 18.8. und 12.9.1979) und Steinfeldberg, 3♀♀ (29.8. und 8.9.1968); SG, Kahlschlag und an Erlaf, 2♀♀ (18.8.1959 und 2.8.1961); FN, Baderleiten, ♂ (12.8.1974, leg. RJ); PH, Burgruine, ♀ (26.8.1980, leg. DO); WG, Ewixengraben, ♂, 6♀♀ (26.8.1980, davon 2♀♀ leg. DO); PL, Garten, an von RH angelegtem Steinhaufen, 6♀♀ (13.VII. - 28.IX.1991, leg. RF, det. GJ).

***Argogorytes mystaceus* (LINNAEUS, 1761)**

RN, auf *Euphorbia*-Blüte, ♂ (25.5.1970); SZ, Reifgraben, ♂ (14.6.1970) und Bodinggraben auf Dolde, ♀ (26.7.1980); LG, Pögling, Sumpfwiesenboden Larve von Schaumzikade aus "Kuckuckspeichel" holend, ♀ (26.6.1970, leg. RH); SH, Greinberg, Mischwaldunterwuchs, ♀ (23.6.1974); LE, unterer Lechnergraben auf Dolde, ♀ (2.8.1980); PN, am Trefflingbach, 2♀♀ (5. und 19.8.1980) und Gösing, ♀ (19.8.1980) an blühenden Umbelliferen; wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Harpactus laevis* (LATREILLE, 1792)**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (17.7.1955, leg. RF).

***Harpactus tumidus* (PANZER, 1801)**

PN, Gösing, Forststraßenrand (etwa 1000 m) am Boden, ♂♀ (19.8.1980, leg. DO und RF) und 2♀♀ (14.8.1981, leg. DO).

***Gorytes fallax* HANDLIRSCH, 1888**

SN, Erlafau im Flug, ♀ (4.8.1969, leg. RF).

***Gorytes laticinctus* (LEPELETIER, 1832)**

LE (VIII 1909, teste DO); PL, Ödland auf blühenden Umbelliferen, 2♀♀ (27.7. und 1.8.1975); PL und OK, an Fenstern, 2♀♀ (30.6.1964 und 4.7.1968, letzteres leg. RH); ZH, Sandbruch, ♀ mit erbeuteter Zikade *Aphrophora salicina* GOEZE (23.8.1974, det. GJ); SN, Rockerl, ♀ (13.7.1978); PN, am Trefflingbach auf Dolden, 3♂♂ (5. und 19.8.1980, leg. RF und DO); PL, Garten, ♀ (7.8.1991, det. GJ); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Gorytes quadrifasciatus* (FABRICIUS, 1804)**

LE (VII 1883, leg. Kohl) und GG, Lackenhof (28.7.1892, leg. Rogenhofer) (KOHL 1892); GG, Kienberg (Hofbauermacke), ♂ (8.7.1970, leg. RF); PL, an *Solidago*, ♂ (29.8.1974, leg. RF).

***Gorytes quinquecinctus* (FABRICIUS, 1793)**

LE (♂ ♀, VII 1883, leg. Kohl; KOHL 1892 und VIII 1909, teste DO); SN (WA), ♀ (19.7.1979, leg. DO); WG, Ewixengraben auf blühenden Umbelliferen, ♂, 3 ♀ ♀ (31.7.1979, leg. RF und DO) und auf Weg, ♂ (26.8.1980, leg. RF); PL, Garten, ♀ (16.7.1991, leg. RF, det. GJ).

***Gorytes quinquefasciatus* (PANZER, 1798)**

SN (WA), 3 ♂ ♂ (15.6., 3. und 8.7.1971) und 3 ♀ ♀ (21.7.1972, 11.7.1973 und 3.8.1975); HZ, Heide, ♂ ♀ (9.7.1971 und 25.8.1972); PL, am Feichsenbach, Dolde, ♀ (20.8.1973, leg. RJ) und *Solidago*, ♂ (29.8.1974); wenn nicht anders erwähnt, leg. RF.

***Lestiphorus bicinctus* (ROSSI, 1794)**

FN, Gaisberg, Waldrand gestreift, ♂ (24.8.1963); ZH, Steinfeldberg, an Föhrenstamm, ♂ (27.8.1968); leg. RF.

***Lestiphorus bilunulatus* COSTA, 1869**

SG, Kahlschlag, Dolde, ♀ (14.8.1959, leg. RF).

***Bembix rostrata* (LINNAEUS, 1758)**

SN, Heide, kleines Eichen-Hainbuchenwäldchen, ♀ (3.9.1955, leg. RF, det. FI).

### 3.4.8.2.6.8. Philanthinae

Der Verwandtschaftskreis des Bienenwolfes (*Philanthus triangulum*) umfaßt in Ö kaum 20 Arten (DOLLFUSS 1983a). Im Bezirk nur 5 Spezies nachgewiesen, ist mit 5 weiteren durchaus zu rechnen.

***Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775)**

Im Bezirk nur lokal, z.T. aber in Anzahl erscheinend (z.B. in ZH im ehemaligen Sandbruch bis 1991 fast alljährlich auf *Solidago*-Blüten beobachtet, RF). HZ, Unternberg, ♂ (25.8.1972); ZH, Sandbruch, 3 ♂ ♂, ♀ (23.8. und 1.9.1974, 11.7.1975, davon 1 Ex. leg. RJ); PL, Garten an *Solidago*, 3 ♂ ♂ (23.8.1974, 25.8.1980 und 16.8.1991); mit Ausnahme eines Ex., leg. RF.

***Cerceris arenaria* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch in Anbetracht der Funde in Zelking bei Melk (Sandgrube, 2 ♂ ♂, 6.7.1980, leg. DO) und Blindenmarkt (Sandwand, ♀, 7.8.1980, leg. DO) durchaus zu erwarten.

***Cerceris hortivaga* KOHL, 1880**

PL, an *Solidago*, 2 ♂ ♂ (23. und 31.7.1973) und in Fliegenzelt, ♀ (14.8.1978); leg. RF.

***Cerceris quadrifasciata* (PANZER, 1799)**

ZH, Steinfeldberg, Sandböschung, ♀ (23.6.1969, leg. RF).

***Cerceris quinquefasciata* (ROSSI, 1792)**

Die meisten der hier genannten Funde (1 Ex. leg. DO, alle übrigen RF) von der Krautschicht gestreift (einige auch auf blühenden Umbelliferen und *Solidago*). FN, am Feichsenbach, ♂ (23.6.1965) und Schlarassing, ♀ (26.7.1967); HZ, Heide, ♀ (13.7.1966); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂, 7 ♀ ♀ (23.8.1974, 11. und 26.7. und 18.8.1979, 1.8.1980) und Erlafebene, 2 ♀ ♀ (11.7.1975); SN (WA), 2 ♂ ♂ (24.6.1975); PL, Garten und anschließendes Ödland, 5 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ (16. und 23.7., 5., 8. und 15.8.1975; an letztgenanntem Tag die ♀ ♀).

***Cerceris rybyensis* (LINNAEUS, 1771)**

ZH, Konglomeratböschung an Erlaf, ♀ (24.8.1961); Steinfeldberg an Eichenstämmen, 3 ♀ ♀ (8.9.1968 und 17.8.1969) und ehemaliger Sandbruch, ♀ (12.9.1979); PL, auf *Solidago*, 6 ♀ ♀ (22.8.1968, 31.7.1973, 1., 10. und 19.8.1973 und 14.8.1975); HZ, Unternberg, W-Hang am Boden, 3 ♀ ♀ (13.9.1968); SN (WA) auf *Reseda luteola*, ♂ (11.7.1973); 1 Ex. leg. RH, alle übrigen RF.

### 3.4.8.2.7. Apoidea bzw. Apidae: Bienen oder Honigwespen

Zur Großsystematik der Bienen schreibt WARNCKE (1977): "Das bis heute gültige System der Bienen (MICHENER, 1944 - 1974) besteht aus einer Überfamilie Apoidea und 9 Familien: Colletidae, Oxaeidae, Halictidae, Melittidae, Fideliidae, Megachilidae, Anthophoridae und Apidae ... Eingehende Studien an verschiedenen Merkmalen ... zeigen die Verzahnung dieser Merkmale mit allen Gattungen. Daraus resultiert, daß die systematische Stellung der Bienen überbewertet wurde; es lassen sich höchstens 2 Familien erkennen: Andrenidae und Apidae, besser nur 1 Familie Apidae ... Die erste Gruppe läßt sich klar in 3 Unterfamilien aufteilen: Colletinae, Halictinae und Andreninae ... Die zweite Gruppe läßt sich weniger klar in 6 Unterfamilien aufteilen: Melittinae, Nomadinae, Anthophorinae, Apinae, Ceratinae, Megachilinae." Von anderen Autoren werden noch weitere Gattungen innerhalb dieser Aufgliederung als eigene Familien gewertet, so z.B. die Holzbiene (Podilegidae) und die Hummel (Bombidae).

Weil auch in der Faunistik bei Aufzählung der Arten eine systematische Reihenfolge üblich ist, diese aber eine untergeordnete Rolle spielt, erübrigt sich eine Diskussion über Wertigkeit höherer Taxa und deren Anwendung durch die einzelnen Spezialisten. Dem vorgeschlagenen System von WARNCKE (1977) folgend, werden hier die Bienenfamilien der Überfamilie Apoidea als Unterfamilien der Familie Apidae geführt. Lediglich bei den Furchenbienen und Hummeln wird "nomenklatorisch" den Sachbearbeitern A.W. Ebmer (EB) und W.F. Reinig (RW) der Vorrang gegeben, d.h. das System der Gattungs- und Untergattungsbezeichnungen von WARNCKE (1986) an zweite Stelle gesetzt.

Das wohl bekannteste und am gründlichsten erforschte Insekt ist unzweifelhaft die vom Menschen schon in prähistorischer Zeit genutzte Honigbiene (siehe RESSL 1980: 186). Daß aber dieses Insekt einem überaus großen Verwandtschaftskreis angehört (in Ö rund 600 Arten), dürfte nur den Entomologen bekannt sein. Wie wäre es sonst möglich, daß von diesen "nützlichen" und im Ökosystem überaus wichtigen Insekten in NÖ außer der wirtschaftlich bedeutsamen Honigbiene keine einzige Spezies den gesetzlichen Schutz genießt. Wildbienen und deren Lebensstätten dürfen weiterhin ge- bzw. zerstört werden, was gerade in den allerletzten Jahren zu einer enormen Einschränkung der einst vielfältigen Bestände führte (vgl. in der Artenübersicht die letzten Funddaten, speziell bei selteneren Vertretern). Wildbienen erreichen somit immer mehr den Status der gefährdeten Arten (manche dürften im Bezirk bereits ausgestorben sein) nicht zuletzt deshalb, weil mit dem vielfältigen Blütenpflanzen (Zerstörung ihrer Standorte) die mit diesen in Koevolution entstandenen Bienen (auch viele andere Insekten) ihre arteigene Lebensgrundlage verlieren. "Für ihre Erhaltung, ihren Schutz

und die Beschäftigung mit ihrer Biologie müßte daher ein vorrangiges Interesse aufgebracht werden. Die Praxis lehrt uns, daß genau das Gegenteil der Fall ist" (GUSENLEITNER 1986).

In früherer Zeit wurde den Bienen wenig Aufmerksamkeit geschenkt (SCHLEICHER 1859 gibt für das Ötschergebiet 21 Arten an), setzte im Bezirk die faunistische Erfassung der Wildbienen relativ spät (um 1970) ein, zu einer Zeit also, in der die Ausdehnung der Produktionsflächen voll im Gange und daher so mancher der für Wildbienen bestens geeignete Biotop bereits zerstört war.

Da Bienen meist im Zuge anderer Tiergruppen-Aufsammlungen mitgenommen, d.h. überwiegend von der Vegetation gestreift wurden (RF), können bei vielen Arten die bevorzugten Blütenpflanzen nicht angegeben werden (zu diesen siehe bei WESTRICH 1990). Die Abundanz betreffend, wird in der folgenden Artenübersicht im Gegensatz zu den vorangegangenen Familien die gesammelte Individuenzahl nur fallweise (speziell bei selten gefundenen Arten) angegeben (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF).

### 3.4.8.2.7.1. Colletinae: Seidenbienenverwandte

Nach dem Bau des Rüssels gelten die Vertreter dieser Unterfamilie als "primitive" Formen ("Urbienen") (siehe JACOBS & RENNER 1974), von denen in M-Europa etwa 50 vorkommen. Am arten- und individuenreichsten sind die Kropfsammler der Gattung *Prosopis* (= *Hylaeus*), welche durch ihre helle Gesichtszeichnung (besonders ♂♂) ausgezeichnet sind (Maskenbienen); im Bezirk etwa zwei Drittel der in Ö vorkommenden Arten nachgewiesen. Die Schienensammler der Gattung *Colletes* (Seidenbienen) bei uns wesentlich seltener (erst 2 der rund ein Dutzend in Ö festgestellten Spezies gefunden). - Systematische Reihenfolge nach WARNCKE (1992a).

#### *Prosopis (Nesoprosopis) brevicornis* (NYLANDER, 1852)

Bis in mittlere Höhenlagen häufig. Von 1971 - 1993 vom 4.VI. - 26.IX. (VIII am individuenreichsten) in FN, GG, HZ, PN, PL, RN, SU, ST, SN, SH und ZH überwiegend von artenreich blühender Vegetation (Krautschicht) gestreift (einzelne leg. RH und DO); det. WK, SM und PE.

#### *Prosopis (Nesoprosopis) duckei* ALFKEN, 1904

Bisher nur aus LE (det. Alfken) gemeldet (FRANZ 1982).

#### *Prosopis (Nesoprosopis) gibba* (SAUNDERS, 1850)

In seinem Verzeichnis der Wildbienen Mitteleuropas stellt WARNCKE (1986) wegen nur unwesentlicher Unterscheidungsmerkmale *P. confusa* als Unterart zu *P. gibba*; später, im Verzeichnis der westpaläarktischen *Prosopis*-Arten (WARNCKE 1992), bemerkt er dazu, daß die meist kurzköpfigere ssp. *confusa* im gemäßigten und nördlichen Europa vorkommt, die langköpfigere ssp. *gibba* von der südlichen Balkanhalbinsel westwärts bis S-Frankreich. WESTRICH (1990) gibt beide Formen als selbständige Arten (*Hylaeus gibbus* und *H. confusus*) nordwärts bis Finnland vorkommend an. Die im Bezirk von 1968 - 1986 getätigten Aufsammlungen, von Warncke als *Prosopis gibba* ssp. *confusa* (NYLANDER, 1852) determiniert, unterschied M. Schwarz die späteren Fänge (bis einschl. 1994) gleichfalls als eigenständige Arten, wobei er allerdings nur 8♂♂ und 4♀♀ aus PL (Garten) zu *P. gibba*, alle übrigen (die Mehrheit) zu *P. confusa* stellte. Im Bezirk beide "Arten", besser *P. gibba confusa*, bis in Höhen über 1100 m (Rotmösl bei Neuhaus, leg. RH) vom 10.V. - 3.X. (am häufigsten VIII) über 100 Ex. (♂:♀ etwa 1:1) in FN, GG, HZ, LG, MG, PF, PN, PL, RN, SN, SC, SH, SG, SE, WE, WI und ZH meist von blühenden Kräutern (an *Solidago* und *Reynoutria* oft individuenreich) gestreift (nur ganz wenige leg. RH, Fischl und H. Scholz). Von den beiden

schon im Mai gefundenen Ex. schlüpfte eines aus eingetragener Eichen-Kugelgalle (vgl. bei *Pempredon austriacus*).

***Prosopis (Nesoprosopis) signata* (PANZER, 1798)**

Nur in gestörten Trockenrasenbereichen der Erlafniederung mit *Reseda*-Beständen von spärlicher Vegetation (auch Umbelliferen) gestreift (PL: 14 Ex., HZ: 3 Ex., überwiegend ♂♂): 10.6.1969, 15.6.1970 (4 Ex.), 16.6.1975, 8.6.1978, 22.5.1979, 1., 16. und 29.6.1985, 4.7.1986, 9.8.1986 (2 Ex.), 2.7.1987, 19.5.1990 und 27.6.1992 (det. WK und SM).

***Prosopis (Nesoprosopis) variegata* (FABRICIUS, 1798)**

Ziemlich wärmeliebende Art, die im Bezirk bisher nur in PL auf inzwischen in Acker umgewandeltem Ödland (17.8.1972) und ZH im ehemaligen Sandbruch (14.8.1979, 23.7. und 1.8.1980) gefunden wurde (det. WK). 1994 in PL (Garten) ziemlich häufig (vom 2.VI. - 19.VII. 3♂♂, 3♀♀, leg. RF, det. SM).

***Prosopis (Spatulariella) hyalinata* (SMITH, 1842)**

1970 - 1993 vom 29.V. - 20.IX. (♂♂ und ♀♀ ziemlich ausgewogen) 38 Ex. in PL (überwiegend), sonst Einzeltiere in GG, HZ, PN, SZ, SC u. WI meist in extensiv bewirtschafteten Landschaftsteilen von der Kraut- und Strauchschicht gestreift (davon 2 Ex. leg. RH; det. WK und SM).

***Prosopis (Spatulariella) alpina* MORAWITZ, 1867**

SH, Greinberg-S-Hang (16.8.1961); GG, Polzberg (25.8.1973); det. WK.

***Prosopis (Spatulariella) punctata* BRULLÉ, 1832**

1970 - 1992 vom 5.VI. - 9.IX. über 80 Ex. (♂♂ und ♀♀ in ziemlich gleicher Anzahl, davon mehr als die Hälfte im August) fast nur in PL (Einzelstücke auch in WI und FN) vor allem von *Solidago* und *Reynouria* gestreift (5 Ex. leg. Fischl und RH); det. WK und SM.

***Prosopis (Paraprosopis) styriaca* (FÖRSTER, 1871)**

1972 - 1994 vom 1.VI. (♂) bzw. 28.VI. - 20.IX. (VII am häufigsten) über 60 Ex. (etwas mehr ♀♀ als ♂♂, letztere etwas früher erscheinend; Paarung am 8.VII. registriert) überwiegend in den Heidegebieten PL, SN, HZ und vereinzelt in PF, SC, FN und SU von der Kraut- und Strauchschicht gestreift (nur wenige an altem Holz); det. SM und WK.

***Prosopis (Paraprosopis) sinuata* SCHENCK, 1853**

1969 - 1992 65 Ex. (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) vom 22.VI. - 3.IX. (davon VII: 40 Ex.) in PL (55 Ex.), FN, GG, HZ, LG, LE, OK und PF von verschiedenen blühenden Kräutern gestreift; det. WK und SM.

***Prosopis (Lambdopsis) rinki* GORSKI, 1852**

SN (WA), auf Dolde (3.8.1978); GG, Dreieckberg-S-Hang, gestreift (28.8.1980); PL, Garten, auf *Reynouria* (27.8.1983); SZ, Statzberg-S-Hang, ♂ (1.7.1984); det. WK und SM.

***Prosopis (Lambdopsis) annularis* (KIRBY, 1802)**

Meist auf spärlich bewachsenen Stellen von der Krautschicht gestreift (♂♂ : ♀♀ etwa 1 : 1): FN, Gaisberg (4.9.1972); WG, Ewixengraben (31.7.1979); PL, Ödland (11.7.1982), Schottergrube (28.7.1983 und 21.8.1984) und Garten (auf *Solidago*, 17.8.1983); HZ, Strauchheide (25.7.1983); SN, WA (9.8.1983 und 14.8.1984, je ein Pärchen); ZH, ehemaliger Sandbruch (5.9.1984: 2♀♀, 23.7.1985 und 17.7.1987: je 1♂); det. WK und SM.



***Prosopis (Prosopis) tyrolensis* (FÖRSTER, 1871)**

Im Bezirk bisher nur in PL nachgewiesen, ist die Art im Garten des Autors und im anschließenden Trockenrasenstreifen der Eisenbahn regelmäßig und häufig anzutreffen. 1971 - 1994 vom 24. VI. - 18. VIII nur fallweise 25 Ex. (etwas mehr ♀♀, da ♂♂ in der 3. VII-Dekade verschwinden) meist von Doldenblütlern (insbesondere Petersilie) gestreift; det. WK und SM.

***Prosopis (Prosopis) gracilicornis* MORAWITZ, 1867**

PL, Ruderalfläche und Trockenrasenstreifen beim Bahnhof (21.5., 3. und 5.6.1978, 18.8.1979 und 31.7.1983), Garten, ♀♀ (28.7.1983 u. 12.8.1993) und Schottergrube, ♂, 3 ♀♀ (28.7.1983, 21.8.1984, 11. und 31.8.1985); SN, WA (20.7.1979 und 9.8.1983); ZH, ehemaliger Sandbruch (18.8.1979); PF, Schottergrube, ♂♀ (30.7.1983), ausnahmslos von spärlicher Vegetation gestreift; det. WK und SM.

***Prosopis (Prosopis) communis* (NYLANDER, 1852)**

Diese ausgesprochen polylektische und vielfach synanthrope Art ist im Bezirk bis in Höhen um 1400 m der häufigste *Prosopis*-Vertreter. Aus LE ("15. bis 30.6.1970, 21.7.1972"; FRANZ 1982) gemeldet, wurden von 1966 - 1994 mehr als 150 Ex. (♂♂ und ♀♀ ziemlich ausgeglichen; Paarung am 17.8.1984 registriert) in PL (etwa die Hälfte), EN, FN, GG, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, RN, SZ, SS, ST, SN, SC, SH, WG, WE, WI, ZF und ZH in der Zeit vom 4. V. - 1. X. (1977 noch am 2. XI) vor allem im Hochsommer nicht nur von verschiedenartigster Kraut- und Strauchvegetation gestreift, sondern auch an käfergangdurchsetzten Hölzern und an Hausmauern gefangen (12 Ex. leg. RH, R. Rausch, RJ, HE, Fischl und DO); det. WK und SM.

***Prosopis (Prosopis) angustata* SCHENCK, 1859**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (1.9.1974); PL, Garten, ♂ (24.7.1992); det. WK und SM.

***Prosopis (Prosopis) annulata* (LINNAEUS, 1758)**

Gebirgsart, GG, Nestelbergsäge, gestreift, ♀ (19.8.1985); det. SM.

***Prosopis (Prosopis) nigrita* (FABRICIUS, 1798)**

1969 - 1994 vom 25. V. (1 Ex.) bzw. 5. VI. - 27. IX. über 50 Ex. (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) in PL (über 90 %), HZ, PN, SN und SC fast ausschließlich von Trockenrasen-Vegetation mit Schafgarbenbeständen gestreift (davon 1 Ex. leg. RH). Am 16.6.1969 am Gleisschotterrand (Bahnhof PL) unter kleinen Steinen gesellig angetroffen (3 Ex. entnommen), wurde in der damaligen Unkenntnis der arteigenen Nistweise nicht auf eventuell vorhandene Brutzellen oder Reste davon geachtet.

***Prosopis (Prosopis) difformis* EVERS-MANN, 1852**

1966 - 1994 nur 27 Ex. gesammelt (davon je 1 Ex. SF und RH; alle, auch vorige Art, det. WK und SM). Etwas mehr ♂♂ als ♀♀ vom 16. VI. - 26. VIII. in PL (21 Ex.), GG, LE, OK, PH, SS und SN von der Kraut- und Strauchschicht gestreift.

***Prosopis (Koptogaster) punctulatissima* (SMITH, 1842)**

Auf *Allium*-Arten spezialisiert, wurde in PL (Garten) 1 ♀ von *Centaurea* (22.7.1975, det. WK) und 5 ♂♂ von *Allium* (12. u. 30.6.1993, 24. u. 28.6.1994 und 1.7.1994, det. SM) gestreift.

***Prosopis (Abrupta) cornuta* (CURTIS, 1831)**

PL, Ruderalflächen beim Bahnhof (8. und 27.7.1975, 26.7.1980) det. WK.

*Colletes (Simcolletes) daviesanus* SMITH, 1846

1972 - 1992 vom 17.VI. - 21.VIII. nur 8 ♂♂ und 5 ♀♀ in PL (11 Ex.) an verschiedenen Stellen auf Korbblütlern (vor allem *Tanacetum vulgare*: 9 Ex.), in SS (Fußmeisel-S-Hang) und HZ (Unternberg) je 1 ♀ auch an Lehmwänden angetroffen; det. WK, SM und PE.

*Colletes (Simcolletes) similis* SCHENCK, 1853

PL, auf Rainfarn und Goldrute, 3 ♀♀ (13. und 15.8.1972, 10.8.1973); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (23.8.1974); det. PE und WK.

### 3.4.8.2.7.2. Halictinae: Schmalbienen

In M-Europa mit etwa 150 Spezies vertreten, stellen die Schmalbienen bei uns eine der artenreichsten (z.T. auch individuenreichsten) Bienengruppen dar. Manche der Furchenbienen (*Halictus* s.l.), von denen etliche (z.B. *Lasioglossum calceatum* und *malachurum*) eine ausgeprägte Sozietät erkennen lassen (EBMER 1969), sind oft recht individuenreich anzutreffen (wegen der schwierigen Unterscheidbarkeit im Freiland weitaus mehr gesammelt als von anderen Bienengruppen). Die als "Kuckucke" fungierenden Blutbienen (*Sphecodes*) überall dort erscheinend, wo Furchenbienen nisten. Weitaus seltener sind die Schlüßlbienen (*Rophites*); die Spiralhornbiene (*Systropha curvicornis*) erst einmal gefunden. - Obwohl ein guter Querschnitt aus dem Bezirk vorliegt, sind bei weitem noch nicht alle zu erwartenden Arten nachgewiesen.

In der Systematik des Supergenus *Halictus* (*Halictus* und *Lasioglossum*) wird, wie schon einleitend angedeutet, EBMER (1969, 1970, 1971, 1973) gefolgt, der sich nicht nur recht eingehend mit der Systematik, Biogeographie, Ökologie und Biologie dieser Gruppe beschäftigt, sondern auch den überwiegenden Teil der oft recht umfangreichen Furchenbienen-Aufsammlungen im Bezirk Scheibbs determiniert hat (in der Artenvorstellung wenn nicht anders erwähnt, det. EB).

*Halictus (Halictus) rubicundus* (CHRIST, 1791)

In der gemäßigten Zone der Holarktis verbreitet, ist die Art im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen nicht besonders häufig. *H. rubicundus* gehört zu den sozialen Bienen, deren begatteten ♀♀ überwintern und daher schon im zeitigeren Frühjahr erscheinen. In den selbstgegrabenen Erdnestern vorerst eine Arbeiterinnenbrut erzeugend (WESTRICH 1990), werden im Spätsommer ♂♂ und ♀♀ produziert. - Die von 1970 - 1992 im Bezirk gesammelten 46 Ex. in der Zeit vom 11.IV. - 28.V. (7 ♀♀) und 1.VII. - 7.X. (18 ♀♀ und 21 ♂♂, letztere vom 1.VIII. bis über die erste Hälfte IX) in FN, GG, GF, HZ, LG, MG, PF, PL (13 Ex.), RN, SZ, SN, SH, SG, WI und ZH von verschiedenen Blütenpflanzen gestreift (6 Ex. RH, HE, RJ und Fischl; 4 Ex. det. WK).

*Halictus (Halictus) sexcinctus* (FABRICIUS, 1775)

Von dieser im Linzer Becken recht häufigen (kommunal nistenden) Art (EBMER 1969) konnte im Bezirk nur im ehemaligen Sandbruch (ZH) 1 ♂ nachgewiesen werden (5.9.1984).

*Halictus (Halictus) maculatus* SMITH, 1848

Soziale Art, deren Nestgründung polygyn in größeren Aggregationen erfolgt (WESTRICH 1990) (solche vor allem im aufgelassenen Sandbruch in ZH). Im Bezirk von 1958 - 1992 222 Ex. gesammelt (davon 21 von RH, HE und Fischl; 31 Ex. det. WK), allerdings bisher nur vom Flach- und Hügelland bis ins Jeßnitztal nachgewiesen. In FN, GU, MF, MG, OK, PL (117 Ex.), RN, SZ, SN, SH, WI, ZF und ZH (43 Ex.) vom 27.III. - 18.X., ♂♂ schon vom 4.VII. an (III und IV: je 1 ♀, V: 31 ♀♀, VI: 23 ♀♀, VII: 9 ♂♂, 28 ♀♀, VIII: 56 ♂♂, 30 ♀♀, IX: 31 ♂♂,

10♀♀, X: 1♂, 1♀) von verschiedenster blühender Vegetation gestreift (ausgesprochen polylektisch).

***Halictus (Halictus) eurygnathus* BLÜTHGEN, 1931**

Im Bezirk liegen von dieser mit *H. simplex* sehr nahe verwandten Art (♀♀ von dieser schwierig unterscheidbar) nur wenige Nachweise vor: SN (WA), 2♀♀ (27.6.1973 und 14.9.1974); PL, ehemaliger Ziegelofen, ♂ (25.8.1973), Schottergrubenrand, 2♀♀ (21.6.1974), Ruderalfläche und Trockenrasen, ♂ (27.8.1978) und ♀ (28.8.1988) und Garten, ♂ (2.8.1992); ZH, aufgelassener Sandbruch, ♀ (5.10.1984); 1 Ex. det. WK.

***Halictus (Halictus) simplex* BLÜTHGEN, 1923**

1971 - 1992 117 Ex. in SN (45 Ex.), PL (26 Ex.), HZ (23 Ex.), ZH (10 Ex.), OK (7 Ex.), PF (2 Ex.), FN, GG, MG und SH (je 1 Ex.) gesammelt (davon 9 von RH; 17 Ex. det. WK), bestätigt die hohe Individuenzahl (67 %) in den Wärmegebieten des WA (SN - HZ) und des Sandbruches (ZH) die Bevorzugung für trockenwarme Biotope. Die überwinterten ♀♀ dieser wahrscheinlich solitären Art (WESTRICH 1990) erscheinen schon im April. Im Bezirk vom 12.V. - 6.X. (davon ♂♂ vom 9.VII. - 16.IX.) überwiegend von der Krautschicht gestreift, verteilen sich die Geschlechter auf die Monate V: 5♀♀, VI: 20♀♀, VII: 6♂♂, 30♀♀, VIII: 16♂♂, 14♀♀, IX: 13♂♂, 12♀♀ und X: 1♀.

***Halictus (Seladonia) subauratus* (ROSSI, 1792)**

Soziale Art, die, im Bezirk bisher nur in den Wärmegebieten der Erlafniederung nachgewiesen, vor allem spärlich bewachsene Trockenrasenplätze bis an die untersten Flysch-Hänge (ZH) besiedelt. 108 Ex. von 1956 - 1992 (davon 46 Ex. allein 1972) vom 12.V. (♀♀) bzw. 10.VII (♂♂) bis 8.X. (V und VI: je 6♀♀, VII: 7♂♂, 15♀♀, VIII: 22♂♂, 17♀♀, IX: 20♂♂, 12♀♀, X: 3♀♀) in PL (79 Ex.), ZH (12 Ex.), SN (8 Ex.), HZ (6 Ex.), MG, PF und WI (je 1 Ex.) vor allem von Magerrasenvegetation gestreift (davon 7 Ex. leg. RH und HE; 23 Ex. det. WK).

***Halictus (Seladonia) tumulorum* (LINNAEUS, 1758)**

Transpaläarktisch verbreitet, ähnelt dieser Ubiquist im Sozialverhalten *H. subauratus* (WESTRICH 1990). Bei uns im Flach- und Hügelland die häufigste Art der Untergattung, die nur in Tallagen ins Bergland (Talkessel Kienberg) eindringt. Von 1968 - 1990 in der Zeit vom 3.IV. (♀♀) bzw. 4.VII. (♂♂) bis 3.XI. (IV: 7♀♀, V: 21♀♀, VI: 35♀♀, VII: 24♂♂, 66♀♀, VIII: 97♂♂, 21♀♀, IX: 151♂♂, 44♀♀, X: 13♂♂, 13♀♀, XI: 7♀♀) in FN, GG, GF, GU, HZ, LF, LG, MF, MG, OK, PF, PL (271 Ex.), RI, RN, SN, SC, SH, SG, WI, ZF, ZB und ZH von verschiedensten Blütenpflanzen gestreift (davon 73 Ex. leg. RH, Fischl, HE und DK; 31 Ex. det. WK und PE).

***Halictus (Seladonia) confusus* ssp. *perkinsi* BLÜTHGEN, 1926**

OK, Großberg, ♀ (13.9.1969, leg. RH, det. EB: *H. perkinsi*).

***Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium* (SCHRANK, 1781)**

Holarktisch verbreitete solitäre Art, die im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland (außer PL mit 105 Ex. in EG, FN, GF, GU, HZ, LG, MF, MG, OK, PH, PF, RN, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH), wie viele andere polylektische Ubiquisten, von verschiedenartigster Vegetation gestreift wurde. Von 1970 - 1992 in der Zeit vom 19.IV. (♀♀) bzw. 11.VII. (♂♂) bis 23.X. (beide Geschlechter) 164♂♂ und 84♀♀ gesammelt (davon 10 Ex. leg. RH und RJ; 41 Ex. det. WK).

***Lasioglossum (Lasioglossum) zonulum* (SMITH, 1848)**

Wie vorige Art verbreitet, ist diese solitäre Biene im Bezirk in niederen Lagen des Flach- und Hügellandes allgemein auf Mager- und Trockenrasen, Ödland- und Ruderalstellen, aber auch an den Rändern landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen anzutreffen. Von 1966 - 1992 in der Zeit vom 27.V. (♀ ♀) bzw. 9.VII. (♂ ♂) bis 26.X. (beide Geschlechter; Kopulation am 19.7.1984 registriert) in EG, FN, GG (Talkessel Kienberg), GF, HZ, LG, PF, PL, RI, RN, SU, SN, SG, WI, ZB, ZF und ZH 69 ♂ ♂ und 71 ♀ ♀ gesammelt (davon 13 Ex. RH, HE, SF, RJ und M. Rausch; 8 Ex. det. WK).

***Lasioglossum (Lasioglossum) majus* (NYLANDER, 1852)**

SN (WA), Erlafau, gestreift, 2 ♀ ♀ (15.6. und 16.7.1971).

***Lasioglossum (Lasioglossum) sexnotatum* (KIRBY, 1802) (= *L. nitidum* PANZER, 1798)**

SN (WA), ♀ (12.6.1966).

***Lasioglossum (Lasioglossum) pallens* (BRULLÉ, 1832)**

ZF, an Kl. Erlaf gestreift, ♀ (1.5.1973, leg. RP).

***Lasioglossum (Lasioglossum) lativentre* (SCHENCK, 1853)**

Wegen des späten Beginns der faunistischen Bienenerfassung im Bezirk (um 1970) kann der auch in Deutschland festzustellende (WESTRICH 1990) unverkennbare Rückgang dieser westpaläarktisch verbreiteten Art in unserem Gebiet durch folgende Zusammenschau demonstriert werden: Von 1970 - 1989 in der Zeit vom 3.IV. (♀ ♀) bzw. 26.VIII. (♂ ♂) bis 7.X. in ZH (7 Ex.), OK (4 Ex.), PL (3 Ex.), SN (2 Ex.), GU, HZ und SG (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 2, HE und M. Rausch: je 1 Ex.; det. WK: 1 Ex.), verteilen sich die Tiere auf die Jahre 1970 und 1971 (je 2 Ex.), 1972 (4 Ex.), 1973 (7 Ex.), 1975, 1979, 1983 und 1989 (je 1 Ex.) und auf die Monate IV (1 ♀), V (4 ♀ ♀), VI (2 ♀ ♀), VII (4 ♀ ♀), VIII (1 ♂, 1 ♀), IX (4 ♂ ♂, 1 ♀) und X (1 ♂). Die auffällige Individuenabnahme von 17 Ex. (1970 - 1979) auf 2 Ex. (1983 - 1989) kann nicht nur sammelbedingt sein.

***Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopus* (KIRBY, 1802)**

PL, ehemaliger Ziegelofen, an schütter bewachsener O-Böschung gestreift, ♀ (27.5.1973).

***Lasioglossum (Lasioglossum) laevigatum* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk nicht häufige, bis in Höhen um 1000 m vorkommende Art, von der bisher (1966 - 1992) nur 58 Ex. (39 ♂ ♂ und 19 ♀ ♀) gesammelt wurden (davon RH: 19, HE: 2, SF, RJ und JM: je 1 Ex.; 2 Ex. det. WK). Vom 27.IV. (♀ ♀) bzw. 11.VII. (♂ ♂) bis 29.IX. (beide Geschlechter) in PL und ZH (je 12 Ex.), LE (7 Ex.), SN (6 Ex.), GG (5 Ex.), GU, RI, SC und SH (je 2 Ex.), LG, PH, PN, RN, SZ, ST, SG und ZF (je 1 Ex.) von verschiedenartigster Kraut-Vegetation gestreift.

***Lasioglossum (Evyllaesus) morio* (FABRICIUS, 1793)**

Als recht häufiger Ubiquist ist die Art auch im Siedlungs- und Wirtschaftsbereich des Menschen individuenreich anzutreffen. Im Bezirk von 1962 - 1992 589 Ex. gesammelt (davon RH: 81 und RJ: 1 Ex.; 107 Ex. det. WK), stammen allein aus dem Raume PL (FN, HZ, PF, PL, SN, SG und ZH) 536 Ex., die übrigen aus GG, GU, MF, MG, OK, PH, SZ, SC, SH, WG, WE, WI, ZF und ZB. Weit aus mehr ♀ ♀ (427, davon VII: 101 Ex.) als ♂ ♂ (162, davon IX: 135 Ex.) in der Zeit vom 30.III. (♀ ♀) bzw. 20.VI. (♂ ♂) bis 27.X. (beide Geschlechter) von verschiedenartigster Vegetation gestreift.

***Lasioglossum (Evylaeus) nitidulum* (FABRICIUS, 1804)**

Vorbemerkung: Von WARNCKE (1986) als Subspezies von *Halictus smeachmanellus* (KIRBY, 1802) geführt, schreibt WESTRICH (1990): "Nach den bisherigen Untersuchungen treten keine Übergangsformen zwischen *L. smeachmanellum* und *L. nitidulum* auf." *L. smeachmanellum* ist atlantomediterran verbreitet und kommt bei uns nicht vor. - *L. nitidulum* ist, wie die geringen Aufsammlungen im Bezirk zeigen, bei uns relativ selten: PL, je 1 ♀: 29.5. und 14.6.1970, 7.7.1972, 5.7. und 15.8.1973, 27.4.1988 und 12.6.1991 und je 1 ♂: 22.9.1972, 5.8.1979, 27.7. und 10.9.1983, 11.7.1990 und 29.7.1992; SC, Neustift, ♂ (9.7.1979), ♀ (5.9.1979), 2 ♂ ♂ (2.9.1983) und 2 ♂ ♂, 1 ♀ 9.9.1983; WG, Ewixengraben ♀ (5.7.1980); PH, Burgruine, ♂ (26.8.1980); SH, Greinberg-S-Hang, ♀ (16.8.1981); RN, ♀ (17.7.1983). Die 8 von WK det. Ex. als *Halictus smeachmanellus* ssp. *nitidulus* bezeichnet.

***Lasioglossum (Evylaeus) cupromicans* (PÉREZ, 1903)**

Bei uns nur die ssp. *tiroloense* (BLÜTHGEN, 1944) vertreten, die im Bezirk die derzeit östlichste Verbreitungsgrenze in Ö erreicht, (EB, briefl.): SZ, Kreuzthonen (Waldweide, 15.7.1971), SH, Greinberg-S-Hang (1.7.1973, leg. RH) und GS, Hundsaugraben (gestreift, 18.5.1986), jeweils 1 ♀.

***Lasioglossum (Evylaeus) bavaricum* (BLÜTHGEN, 1930)**

*L. bavaricum* liegt im Bezirk von folgenden Fundpunkten vor: PN, am Trefflingfall, ♂ (20.9.1970); SH, Greinberg-S-Hang, ♀ (1.7.1973); GG, Polzberg (O-Hang auf Steinen), 2 ♂ ♂ (25.8.1973); SZ, Hochberneck (auf Stein), ♂ ♀ (30.7.1979, det. WK: *Halictus alpigenus* ssp. *bavaricus*); PL, Garten (gestreift), 3 ♀ ♀ (11. und 24.4. und 24.5.1992); letzterer Fundort (PL) ist mit 300 m der derzeit tiefste im Verbreitungsgebiet (teste EB).

***Lasioglossum (Evylaeus) leucopus* (KIRBY, 1802)**

Die wenigen Fundpunkte im Bezirk lassen kein Urteil über Lebensbereichbevorzugung zu; die Art ist auf schütterten Magerrasen an extrem wärmebegünstigten Stellen und solchen in windexponierten Sattellagen bis über 700 m gleichermaßen zu finden: PL, 2 ♂ ♂ (20.8.1969 und 31.7.1983); SN, WA, 2 ♂ ♂ (8.7.1971 und 27.7.1990); SZ, Kreuzthonen, ♀ (15.7.1971); LE, Pfaffenschlag, 2 ♂ ♂ (26.8.1972); GG, Polzberg, ♀ (25.8.1973); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf, ♀ (31.8.1979) und ehemaliger Sandbruch, ♀ (14.4.1980); 2 Ex. det. WK.

***Lasioglossum (Evylaeus) aeratum* (KIRBY, 1802) (= *L. viridiaeneum* BLÜTHGEN, 1918)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, ist die Art aus dem Nachbargebiet (Ybbsitz) gemeldet (KNERER 1968).

***Lasioglossum (Evylaeus) albipes* (FABRICIUS, 1781)**

Im Bezirk vor allem in Waldgebieten bis zur Baumgrenze (etwa 1500 m) eine häufige Art, die zum Unterschied der sehr ähnlichen *L. calceatum* nur eine Generation im Jahr erzeugt. Von 1961 - 1992 in der Zeit vom 26.IV. (♀ ♀) bzw. 17.VII. (♂ ♂, am 17.7.1983 2 Ex. am Licht) bis 25.X. (IV: 1 ♀, V und VI: je 18 ♀ ♀, VII: 10 ♂ ♂, 32 ♀ ♀, VIII: 54 ♂ ♂, 11 ♀ ♀, IX: 74 ♂ ♂, 12 ♀ ♀, X: 1 ♂, 3 ♀ ♀) etwa gleichermaßen im Flach-, Hügel- und Bergland gesammelt (davon 24 Ex. von RH, HE, Fischl, SF, DK, RJ, DO und M. Rausch; 32 Ex. det. WK), liegen Nachweise von unterschiedlichen waldfreien Stellen (von sehr trockenen bis feuchten, z.B. Moorränder) aus FN, GG, GS, HZ, LG, LE, OK, PH, PN, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH vor.

***Lasioglossum (Evylaeus) calceatum* (SCOPOLI, 1763)**

Im Bezirk überaus häufig, ist dieser soziale Ubiquist in allen Landschaftsbereichen bis in Höhen um 1400 m anzutreffen; besonders auffällig die ♂♂-Schlafgesellschaften (z.B. am 13. und 14.8.1953 in LE (SCHREMMER 1955) und am 13.9.1972 in FN auf den höchsten Teilen einer *Senecio*-Pflanze 16 Ex. dicht gedrängt). Vom Blassenstein gemeldet (FRANZ 1982), 1955 und 1966 - 1992 in EG, FN, GG, GS, GF, HG, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SU, ST, SN, SC, SH, SG, WG, WI, ZF, ZB und ZH vom 30.III. - 2.XI. (♀♀) und 29.V. - 24.X. (♂♂) 535 Ex. gesammelt (davon 74 Ex. RH, HE, SF, RJ, Fischl und M. Rausch; 61 Ex. det. WK). Die Geschlechter (♂:♀) verteilen sich auf die Monate III = 0:1, IV = 0:5, V = 1:25, VI = 1:9, VII = 31:177, VIII = 61:37, IX = 172:23, X = 41:10 und XI = 0:1. Daraus sind 2 Generationen im Jahr abzuleiten.

***Lasioglossum (Evylaeus) nigripes* (LEPELETIER, 1841)**

Auf einer relativ hohen Stufe des Sozialverhaltens stehend (WESTRICH 1990), ist diese offene Landschaften bewohnende Art im Bezirk stark gefährdet. Bisher nur 1♂ in PL (ehemaliger Ziegelofen auf *Leontodon*-Blüte) angetroffen (10.10.1969).

***Lasioglossum (Evylaeus) malachurum* (KIRBY, 1802)**

Gegenüber verwandten Arten steht *L. malachurum* auf einer sehr hohen Stufe des Sozialverhaltens (WESTRICH 1990). Im Bezirk bisher relativ wenige Nachweise (vor allem an Wegrändern von der Vegetation gestreift): WI, ♀, E IV - A V, leg. Schuler (FRANZ 1982); PL, ♀ (6.8.1972), 5♂♂ (22.8.1972), ♀ (5.4.1973), ♂ (25.8.1973), ♀ (7.10.1984); SN, ♂ (7.9.1972), ♀ (26.4.1973), ♂ (27.8.1973) und 2♀♀ auf *Taraxacum*-Blüten (25.4.1988); ZH, ♂♂ (3.9.1980 und 28.9.1983); PF, ♀♀ (30.7.1983 und 11.8.1986); 3 Ex. det. WK.

***Lasioglossum (Evylaeus) lineare* (SCHENCK, 1868)**

Die gleichfalls soziale Art zieht ähnliche Nistsubstrate wie *L. malachurum* vor (z.B. festgetretene Wege). Im Bezirk bisher nur in den Schotter- und Sandfluren des Erlaufales nachgewiesen: SN, WA, ♀ (3.5.1970, leg. HE), 3♂♂ (11. und 15.8.1972); ZH, Steinfeldberg, ♂ (4.9.1972, leg. RH); GU, ♂ (26.8.1972); HZ, ♂ (1.9.1972); PL, Schottergrubenböschung, 12♂♂ (1.9.1972) und auf Blüte von *Cichorium intybus*, ♀ (24.8.1973).

***Lasioglossum (Evylaeus) pauxillum* (SCHENCK, 1853)**

Diese soziale, mono- und polygyne Art, in allen möglichen Lebensräumen anzutreffen (Ubiquist, polylektisch) (WESTRICH 1990), ist im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen (wegen ihrer Anspruchlosigkeit auch im Agrarbereich) eine häufige Vertreterin der Schmalbienen. - Von 1965 - 1992 in der Zeit vom 12.IV. (♀♀) bzw. 15.VI. (♂♂) bis 17.X. (IV: 18♀♀, V: 44♀♀, VI: 1♂, 34♀♀, VII: 49♂♂, 137♀♀, VIII: 182♂♂, 40♀♀, IX: 189♂♂, 46♀♀, X: 5♂♂, 16♀♀) gesammelt (davon RH: 113 und HE, RJ, Fischl, Hameder, RP, R. und M. Rausch: 19 Ex.; 60 Ex. WK und 1 Ex. SM det.), liegen von den 761 Ex. allein aus dem Raume PL (FN, HZ, LG, PF, PL, RN, SN, SG und ZH) 633 Ex., die restlichen aus EG, GG, GU, MF, MG, OK, PH, RI, SC, WG und ZF vor.

***Lasioglossum (Evylaeus) tricoloratum* (SCHENCK, 1874)**

Diese submediterrane verbreitete Art ist in M-Europa nur in den wärmeren Gebieten sporadisch anzutreffen. Im Bezirk bisher nur in PL nachgewiesen: 1♂ auf *Solidago* (14.8.1972).

***Lasioglossum (Evylaeus) laticeps* (SCHENCK, 1868)**

"Die Art zeigt ein primitives eusoziales Verhalten" (WESTRICH 1990). Im Bezirk nur im Flach- und Hügelland (besonders in den Schotterniederungen der Fluß- und Bachläufe) häufig, im

Bergland hingegen nur vereinzelt, wurden von 1968 - 1992 vom 27.III. (♀ ♀) bzw. 15.VI. (♂ ♂) bis 20.X. (III: 11 ♀ ♀, IV: 8 ♀ ♀, V: 71 ♀ ♀, VI: 6 ♂ ♂, 37 ♀ ♀, VII: 16 ♂ ♂, 49 ♀ ♀, VIII: 76 ♂ ♂, 27 ♀ ♀, IX: 78 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, X: 1 ♀) 395 Ex., davon die Mehrzahl (329 Ex.) in der Erlafniederung SN (141), PL (102), WI (31), ZH (24), GU (11), HZ und MG (je 10), der Rest in EG, FN, GG, GS, GF, OK, RI, RN, SC, SG, WG und ZF gesammelt (davon RH: 82, Fischl: 30, HE, DK, RJ, RP und W. Kirchberger: 9 Ex.; det. WK: 10 Ex.).

***Lasioglossum (Evylaeus) fulvicorne* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk in allen möglichen Lebensräumen vom Flachland bis in Höhen über 1000 m häufig, wurde diese polylektische Art von 1968 - 1990 in der Zeit vom 31.III. (♀ ♀) bzw. 5.VII. (♂ ♂) bis 16.X. (III: 1 ♀, IV: 31 ♀ ♀, V: 13 ♀ ♀, VI: 12 ♀ ♀, VII: 30 ♂ ♂, 42 ♀ ♀, VIII: 105 ♂ ♂, 20 ♀ ♀, IX: 127 ♂ ♂, 16 ♀ ♀, X: 5 ♂ ♂, 5 ♀ ♀) in PL (195 Ex.), FN (52 Ex.), EN, GG, GS, GF, GU, HZ, LG, LE, OK, PF, RG, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WI, ZF, ZB und ZH (die übrigen 160 Ex.) gesammelt (davon RH: 32 Ex., HE, Fischl, RJ; RP und DK: 27 Ex., det. WK: 16 Ex.).

***Lasioglossum (Evylaeus) subfulvicorne* (BLÜTHGEN, 1934)**

Mit *L. fratellum* nächstverwandt und im ♀-Geschlecht von dieser sehr schwer zu unterscheiden, kommt in M-Europa die von Frankreich (Massif Central) bis zum Kaukasus verbreitete ssp. *austriacum* EBMER, 1974 vor (Nominatform in China und N-Korea). Im Bezirk bisher nur 1 ♂ auf der Feldwiesalm (GG) in etwa 1400 m nachgewiesen (29.9.1991, leg. M. Rausch).

***Lasioglossum (Evylaeus) fratellum* (PÉREZ, 1903)**

In M-Europa vor allem im Gebirge (auch im Bezirk). Aus LE gemeldet (FRANZ 1982) und später beim Grünloch (Dürrenstein) gestreift, 6 ♀ ♀ (2.9.1975); GG, Ötscher-Krummholzstufe, ♀ (28.8.1970) und ♂ ♀ (5.9.1973), Hüttenkogel, 2 Ex. (23.7.1983), Riffelboden, ♂ (14.8.1979), Neuhaus, 1 ♂, 4 ♀ ♀ (5.9.1972), Lassingniederung beim Ort Rotwald, ♂ ♀ (19.8.1984 und 29.7.1986) und Feldwiesalm, ♀ (29.9.1991); GS, Leckermoos, 3 ♀ ♀ (10.8.1973, 29.7.1982 und 12.7.1986) und Hochkar (Gr. Doline), ♀ (26.6.1985); davon 2 Ex. leg. RH; 4 Ex. det. WK.

***Lasioglossum (Evylaeus) rufitarse* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Holarktisch verbreitet, ist diese Charakterart der Waldgebiete im Bezirk vom Flachland bis in Höhen um 900 m nicht nur an Waldrändern im Bergland, sondern an Saumgehölzen von Wasserläufen und auch an kleinsten Baumgruppen des stark bewirtschafteten Flachlandes anzutreffen: SN, WA, 3 ♀ ♀ (16.6.1970, 3.7.1971 und 26.7.1984, erstes leg. RH); GU, ♂ (26.8.1972); GG, Polzberg, ♂ (5.9.1972, leg. RH); ZF, Au der Kl. Erlaf, ♀ (1.5.1977, leg. RP); PL, Ruderalfläche, 3 ♀ ♀ (21.6.1974, 2.6.1978 und 1.7.1980); SH, Greinberg, ♀ (23.6.1974); SZ, Hochberneck, ♂ (30.7.1979); WG, Ewixengraben, ♀ (5.7.1980); PN, Gösing, ♀ (19.8.1980); LE, Seetal, ♀ (9.7.1982) und Kothbergbachtal, ♀ (18.6.1992); FN, am Feichsenbach, ♀ (23.8.1984).

***Lasioglossum (Evylaeus) parvulum* (SCHENCK, 1853)**

Westpaläarktisch verbreitet, treten die ♂ ♂ dieser Art auffallend selten in Erscheinung (WESTRICH 1990). Im Bezirk 1967 - 1992 101 Ex. (davon 12 ♂ ♂) vom 27.III. - 29.IX. (III: 8 ♀ ♀, IV: 57 ♀ ♀, V: 1 ♂, 8 ♀ ♀, VI: 3 ♀ ♀, VII: 4 ♂ ♂, 5 ♀ ♀, VIII: 4 ♂ ♂, 8 ♀ ♀, IX: 3 ♂ ♂) in ZH (51 Ex., davon 40 auf Huflattichblüten), PL (26 Ex.) und meist vereinzelt in GU, HZ, LG, OK, PF, RI, RN, SN, SH, WI und ZF überwiegend von der Krautschicht gestreift (2 Ex. leg. RH und HE; 10 Ex. det. WK).

***Lasioglossum (Evyllaesus) nitidiusculum* (KIRBY, 1802)**

Wie WESTRICH (1990) bemerkt, ist von dieser früher nicht seltenen Art in Baden-Württemberg seit 1960 ein Rückgang festzustellen und nach 1975 liegt sie dort nur noch aus einem Naturschutzgebiet vor. Auch im Bezirk, obwohl nicht gezielt aber doch alljährlich ziemlich regelmäßig gesammelt, ist die rückläufige Tendenz unverkennbar: 1970 (6 Ex.), 1971, 1978 und 1987 (je 1 Ex.), 1972 und 1973 (je 4 Ex.), 1974 und 1984 (je 2 Ex.) und 1980 (3 Ex.) in der Zeit vom 2.IV. - 26.VI. und 16.VIII. - 28.IX. (IV: 2 ♀ ♀, V: 7 ♀ ♀, VI: 8 ♀ ♀, VIII: 3 ♂ ♂, IX: 3 ♂ ♂, 1 ♀) in PL (15 Ex.), ZH (3 Ex.), GG, GU, MG, PH, SN und WI (je 1 Ex.) meist von schütterer Krautvegetation gestreift (davon 4 Ex. leg. RH; 4 Ex. det. WK). Demnach wurde seit 1980 nur noch 1 Ex. (1987) gefunden.

***Lasioglossum (Evyllaesus) minutulum* (SCHENCK, 1853)**

Im Bezirk bisher nur in den bevorzugten Sammelgebieten nachgewiesen: ZH, 2 ♂ ♂ (18.8.1972); HZ, Heide, ♂ ♀ (1.9.1972); PL auf *Solidago*, 4 ♂ ♂ (19.8.1973 und 24.8.1982), auf *Reynoutria*, ♀ (7.9.1980); FN, Gaisberg, ♀ (11.5.1980); MG, Neumühl, ♀ (16.6.1980); SN, Erlafau, ♀ (10.6.1986); SC, ♀ (17.4.1988, leg. RH); 5 Ex. det. WK.

***Lasioglossum (Evyllaesus) interruptum* (PANZER, 1798)**

Soziale Art, die wärmebegünstigte Biotope (Trockenrasen, Magerwiesen, Ruderalstellen, Brachen usw.) besiedelt, ist infolge noch andauernder Zerstörung solcher Standorte in ihrer Existenz bedroht. Im Bezirk nur ganz wenige Nachweise: SN, WA, ♂ ♀ (17.9.1972, leg. RH), PF, Reschenhof, ♂ (4.9.1973); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (15.8.1984); PL, Garten (verwilderter Teil), ♂ (25.9.1989).

***Lasioglossum (Evyllaesus) punctatissimum* (SCHENCK, 1853)**

PL, auf *Taraxacum*-Blüte, ♀ (24.4.1989).

***Lasioglossum (Evyllaesus) villosulum* (KIRBY, 1802)**

Solitäre Art mit 2 Generationen im Jahr (WESTRICH 1990), die im Bezirk zwar häufig aber in relativ wenigen Kat.-Gemeinden nachgewiesen wurde. 1968 - 1990 vom 3.IV. (♀ ♀) bzw. 8.VII. (♂ ♂) bis 14.X. (IV: 1 ♀, V: 12 ♀ ♀, VI: 35 ♀ ♀, VII: 10 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, VIII: 17 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, IX: 35 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, X: 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀) in PL (57 Ex.), ZH (24 Ex.), SN (18 Ex.), OK (12 Ex.), SG (10 Ex.), HZ (8 Ex.), FN (6 Ex.), GG (3 Ex.), MG, PF und SZ (je 2 Ex.), LG, SS und SC (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH und HE: 16 Ex.; det. WK: 17 Ex.).

***Lasioglossum (Evyllaesus) pygmaeum* (SCHENCK, 1853)**

(= *Halictus distinctus* SCHENCK, 1868)

ZH, Steinfeldberg, sandige Wegböschung (gestreift), 3 ♂ ♂ (4.9.1972, leg. RH); PL, Rand einer Ruderalstelle, auf *Reynoutria*, ♂ (9.9.1981, det. WK). Beide Fundpunkte existieren nicht mehr (im Zuge der Landschaftspflege "bereinigt").

***Lasioglossum (Evyllaesus) minutissimum* (KIRBY, 1802)**

Die von dieser Art noch vor 20 Jahren besiedelten Fundpunkte sind bereits größtenteils zerstört: SN, WA, auf Stein sonnend, ♂ (17.9.1972, leg. RH); PL, südlich ehemaliger Ziegelofen, von Magerwiese gestreift, ♂ (2.9.1973), ZH, Steinfeldberg, auf Huflattichblüte, ♀ (30.3.1973).



***Lasioglossum (Evylaeus) lucidulum* (SCHENCK, 1859)**

SN, WA, ♀ (7.7.1969); PL, Magerwiese, ♂ (2.9.1973); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (7.5.1980) und 2♀♀ (3.9.1980); PF, an Waldwegböschung, ♂ (1.8.1980); SS, Fußmeisel-S-Hang, an Lehmwand, ♂ (21.8.1980); Aufsammlungen 1980 det. WK.

***Lasioglossum (Evylaeus) semilucens* (ALFKEN, 1914)**

ZH, aufgelassener Sandbruch, ♀ und ♂ (26.7. und 18.9.1979), 3 Ex. (4.7. und 22.8.1983); FN, am Feichsenbach an Buchenholz, ♂ (21.9.1982); alle det. WK.

***Lasioglossum (Evylaeus) intermedium* (SCHENCK, 1868)**

MG, Erlafau, gestreift, ♀ (18.5.1979, det. WK).

***Lasioglossum (Evylaeus) sexstrigatum* (SCHENCK, 1868)**

SN, Erlafau (Schwemmsand), ♀ (5.7.1974); PL, Ruderalfläche in Fliegenzelt, ♀ (30.6.1978, det. WK).

***Lasioglossum (Evylaeus) politum* SCHENCK, 1853) (= *L. pygmaeus* FABRICIUS, 1804) sensu WARNCKE (1986)**

Diese soziale Art scheint, wenngleich in anderen Teilen M-Europas häufig, bei uns relativ selten zu sein. Im Bezirk bisher nur in den wärmeren Heidegebieten SN (2 Ex.), HZ und PL (je 6 Ex.) in den Jahren 1972 (4 Ex.), 1973 und 1983 (je 3 Ex.), 1974 und 1984 (je 1 Ex.) und 1990 (2 Ex.) vom 15.VI. - 31.VIII. (6♀♀) bzw. 21.VIII. - 19.IX. (8♂♂) mit Ausnahme zweier ♂♂ (auf *Reynoutria*) von spärlicher Vegetation gestreift (davon 4 Ex. leg. RH; 2 Ex. det. WK).

***Lasioglossum (Evylaeus) glabriusculum* (MORAWITZ, 1872)**

Soziale wärmeliebende Art, die bereits im nördl. M-Europa fehlt. Im Bezirk bisher nur im WA von SN nachgewiesen: 1♂ auf Stein sonnend (17.9.1972, leg. RH).

***Sphecodes niger* HAGENS, 1874**

Zum Unterschied vom Hauptwirt (*Lasioglossum morio*) liegen vom Schmarotzer nur von wenigen Fundpunkten Nachweise vor: PL (Schottergrube, ehemaliger Ziegelofen und Garten: 5 Ex.), SN (WA: 43 Ex.), SC (Lueggraben: 1 Ex.), WI (Rottenhauser Steinbruch: 1 Ex.) und ZH (ehemaliger Sandbruch und Konglomeratböschung: 18 Ex.). 41♂♂ und 27♀♀ in den Jahren 1955 (1), 1972 (18), 1973, 1980, 1985, 1986 und 1990 (je 3), 1983 (20), 1984 (9) und 1987 (5 Ex.) in der Zeit vom 5.V. (♀♀) bzw. 11.VII. (♂♂) bis 29.IX. gesammelt (davon 1 Ex. RH; det. EB: 24, WK: 21 und SM: 23 Ex.).

***Sphecodes longulus* HAGENS, 1882**

Hauptwirt: *Lasioglossum minutissimum* (WESTRICH 1990). FN, Hohlwegböschung am Gaisberg, ♀ (30.5.1956); PL, auf *Solidago*, ♂ (13.8.1972) und gestreift, ♀ (22.4.1994); ZH, Steinfeldberg und aufgelassener Sandbruch, ♂♀ (4.9.1972 und 29.5.1973); PF, Waldrand, ♂ (1.8.1979); PH, Lehmböschung bei Burgruine, ♀ (29.9.1984, leg. RJ); det. EB: 4, WK und SM: je 1 Ex.

***Sphecodes puncticeps* THOMSON, 1870**

Hauptwirt: *Lasioglossum villosulum*. ZH, Sandböschung am Steinfeldberg, ♀ (25.5.1970, leg. RH), 2♂♂ (23.8.1973), 1♂ (11.8.1983) und ehemaliger Sandbruch, 4♂♂ (1.9.1974, 18.8.1979, 27.8.1983 und 15.8.1984), 2♀♀ (26.7.1979), 1♀ (9.8.1984); SN, WA, ♀

(19.7.1979), ♂ ♀ (15.8.1983) und Höfl von Magerrasen gestreift, ♂ (15.8.1983); PL, auf Gleisschotter, ♂ ♀ (6.7.1980) und auf *Reynoutria*, ♂ (5.9.1983), ehemaliger Ziegelofen, ♀ (9.7.1984), Schottergrube, ♂ (21.8.1984) und Garten, 2♂♂ (29.7.1992 u. 13.10.1993); PF, Waldrand, ♀ (10.10.1984); det. EB: 4, WK: 12 und SM: 7 Ex.

***Sphecodes ephippius* (LINNAEUS, 1767) (= *S. divisus* KIRBY, 1802)**

Häufige Art, die verschiedene Wirte hat. Von 1955 - 1989 vom 15.IV. - 7.X. (davon VII: 16 Ex.; am 22.7.1959 in copula) in den Hauptfundgebieten ZH und PL 30 der 52 Ex. (10♂♂, 42♀♀), sonst in FN, HZ, MG, PF, PN (Permafrostrand), SZ, SN, SH, SG und WG meist vereinzelt (bis höchstens 5 Ex.) gesammelt (davon RH und HE: je 1 Ex.; det. PR: 4, EB: 7, WK: 20 und SM: 21 Ex.). Am 13.10.1993 auf Chrysanthenenblüte 1♀ (PL, leg. RF).

***Sphecodes pellucidus* SMITH, 1845 (= *S. pilifrons* THOMSON, 1870)**

Als Wirte fungieren mehrere *Andrena*-Arten, vor allem *A. barbilabris* (WESTRICH 1990), die aber im Bezirk erst einmal gefunden wurde. Auch *S. pellucidus* ist bei uns selten: ZH, Steinfeldberg (inzwischen verschwundene Sandböschung), ♀ (25.5.1970, leg. RH, det. EB).

***Sphecodes rufiventris* (PANZER, 1798) (= *S. subovalis* SCHENCK, 1853)**

Im Bezirk mit dem häufigigen Hauptwirt, *Halictus maculatus*, verbreitet und dementsprechend viele Nachweise: PL, auf *Solidago*, ♂ (19.8.1973), auf Sandstein, ♀ (8.9.1979), Ziegelofen an Lehmböschung, 3♀♀ (8. und 9.7.1987); ZH, ehemaliger Sandbruch, 7 Ex. (26.5.1962, 4. und 5.7.1983, 10., 22. und 27.8.1983, 14.9.1983), 2♂♂, 2♀♀ (9.8.1984), 2♀♀ (15.8. und 28.9.1984) und 1♂ (23.7.1984); SN, WA, ♀ (9.8.1983); MG, Heide, ♀ (26.8.1983); det. EB: 1, WK und SM: je 10 Ex.

***Sphecodes reticulatus* THOMSON, 1870**

Weil der Wirt, *Andrena barbilabris*, bei uns selten zu sein scheint, im Bezirk nur vereinzelt Nachweise: ZH, ehemaliger Sandbruch (14.8.1979 und 31.7.1983); PL, unter Sandstein (18.7.1979); det. WK. PL, Garten gestreift, ♀ (3.7.1994, det. SM).

***Sphecodes monilicornis* (KIRBY, 1802)**

Als Hauptwirte *Lasioglossum malachurum* und *L. calceatum* genannt (WESTRICH 1990), dürfte im Bezirk entsprechend der "Häufigkeit" und der Fundpunkte in erster Linie letztere in Frage kommen. Zwischen dem Auftreten der überwinterten ♀♀ und demjenigen der Sommertiere ist eine deutliche (sammelbedingte?) Erscheinungslücke festzustellen: 1969 - 1992 vom 19.IV. - 2.V. und 5.VII. - 7.IX. (IV: 2♀♀, V: 1♀, VII: 1♂, 2♀♀, VIII: 13♂♂, 4♀♀, IX: 3♂♂) in PL (14 Ex.), ZH (7 Ex.), HZ und SN (je 2 Ex.) und OK (1 Ex.) vor allem von schütterer Krautschicht (im Sommer *Solidago*) gestreift (davon 1 Ex. leg. RH; det. EB: 13, WK: 3 und SM: 10 Ex.).

***Sphecodes gibbus* (LINNAEUS, 1758)**

Verschiedene *Halictus*-Arten als Wirte angegeben (WESTRICH 1990), dürfte bei uns vorrangig *H. rubicundus* und *H. maculatus* in Frage kommen. Im Bezirk 12♀♀ und 8♂♂ (letztere nur im Sommer) in ZH (ehemaliger Sandbruch: 15.5.1970, 1.9.1974, 25. und 26.7.1979, 28.8.1979, 3.9.1980 und 13.5.1985), HZ (Heide: 24.8. und 10.9.1972), PL (Schottergrube: 15.8.1973, 15.5.1979, 19.6.1984 und 25.5.1985; Garten, 21.5. und 2.6.1994), GG (Bergsandbruch bei Peutenburg: 9.6.1980), MF (Ödland bei Brunning: 3.7.1981) und SN (WA: 27.6., 11. und 12.7.1984) gesammelt (davon RH: 1 und RJ: 1 Ex.; det. EB: 4, WK: 8 und SM: 8 Ex.).

***Sphecodes scabricollis* WESMAEL, 1835**

Wirte und Phänologie dieser allgemein seltenen Art noch unklar. Im Bezirk 24 Ex. in den Jahren 1962, 1968, 1983, 1992 u. 1993 (je 1 Ex.), 1972 und 1973 (je 5 Ex.), 1974 (6 Ex.) und 1983 (2 Ex.) in der Zeit vom 13.VII. - 4.IX. (VII: 1♂, 1♀, VIII: 11♂♂, 3♀♀, IX: 6♂♂, 1♀) in PL (14 Ex.), ZH (4 Ex.), LG und SN (je 2 Ex.) und HZ (1 Ex.) gesammelt (davon RH: 1 Ex.; det. PR 1, EB: 18, WK u. SM je 2 Ex.).

***Sphecodes miniatus* HAGENS, 1882**

Über das gemäßigte Europa bis 62° n. Br. verbreitet (WARNCKE 1992b). Im Bezirk mit ihren Wirten (*Lasioglossum nitidiusculum* u.a., WESTRICH 1990) bis in mittlere Höhenlagen nur wenige Nachweise: GG (Polzberg, 5.9.1972, leg. RH) und LE (Bodingbach, 17.9.1973), det. EB; PL (Ruderalfläche und Terrassenhang, 6.6.1978 und 15.5.1979), SC (Peutenburger Talenge, 25.7.1978) und ZH (ehemaliger Sandbruch, 12.6.1980), det. WK; PL (Garten, 2♀♀, 10. und 15.5.1992) det. SM.

***Sphecodes marginatus* HAGENS, 1882**

Im gemäßigten Europa bis 55° n.Br. vorkommend (WARNCKE 1992b), ist die Art in Ö sehr selten. Wenngleich SM (i.litt.) *S. miniatus* und *S. marginatus* schon immer als selbständige Spezies betrachtet, faßt WARNCKE (1986) *S. marginatus* als Unterart von *S. miniatus* auf, schließt sich aber später SM an (WARNCKE 1992). Im Bezirk in ZH (ehemaliger Sandbruch, ♀, 22.8.1955) und MG (Heide auf *Hieracium*, ♂, 20.9.1972) nachgewiesen (det. EB), scheint die Art bei uns auf das Flach- und Hügelland beschränkt zu sein.

***Sphecodes Geoffrellus* (KIRBY, 1802) (= *S. fasciatus* HAGENS, 1882)**

Wirte sind wie bei *S. miniatus* kleine *Lasioglossum*-Arten. Im Bezirk 26 Ex. (♀♀ und ♂♂ etwa gleichermaßen, jedoch letztere erst im Sommer) in nur 9 Jahren von 1956 - 1992 vom 25.IV. - 30.IX. (IV - VI: 8 Ex., VII - IX: 18 Ex.) in PL (8 Ex.) und GG (Polzberg und Urmannsau, 7 Ex.), FN, LE (Seetal), PF, PN (Gösing und Flach), SN, SH (Blassenstein und Greinberg) und ZH (höchstens 2 Ex.) gesammelt (davon RH: 2 und DO: 1 Ex.; det. PR: 1, EB: 5, WK: 14 und SM: 6 Ex.).

***Sphecodes crassus* THOMSON, 1870 (= *S. variegatus* HAGENS, 1874)**

Gleichfalls bei kleinen *Lasioglossum*-Arten schmarotzend, ist *S. crassus* im Flach- und Hügelland weitaus häufiger als im Bergland: PL, Ruderalfläche in Fliegenzelt, ♂ (8.7.1972), alle nachfolgenden im Garten des Autors: auf *Solidago*, 4♂♂ (13.8.1972 und 8.8.1988), *Reynoutria*, 2♂♂ (7.9.1980), *Achillea*, ♀ (5.8.1988) und von Wiese gestreift, 5♀♀ (6.8.1980, 20.8.1983, 13.6.1987, 3. und 26.6.1992); ZH, Steinfeldberg und ehemaliger Sandbruch, 2♀♀ (2.5. und 9.8.1984), PF, Waldrandwiese, ♂ (12.7.1983); HZ, Heide, 2♂♂ (14.7.1973, leg. RH); GG, Lassingniederung bei Rotwald an Wegböschung, ♀ (5.8.1984); det. EB: 5, WK: 6 und SM: 8 Ex.

***Sphecodes croaticus* MEYER, 1922**

Wegen der großen Seltenheit sind Verbreitung und Wirte dieser in M-Europa nur sporadisch gefundenen Art noch ungenügend bekannt. Im Bezirk in Wärmegebieten nachgewiesen: ZH, Steinfeldberg an Sandböschung, ♀ (25.5.1970, leg. RH); PL, auf Kreuzblütler, ♂ (12.9.1973); det. EB.

***Sphecodes hyalinatus* HAGENS, 1882**

Im Bezirk entsprechend der Wirt-Abundanz (*Lasioglossum fulvicorne* und *L. fratellum*; WESTRICH 1990) auch *S. hyalinatus* relativ häufig. Von 1969 - 1990 am 7.V. (überwintertes

♀), sonst vom 18.VII. - 23.X. in etwa gleichstarkem Geschlechterverhältnis (VII: 5, VIII: 14, IX: 11 und X: 2 Ex.) in PL (13 Ex.), SN (9 Ex.), ZH (3 Ex.), FN, GG (Erlafniederung und Neuhaus), HZ, MG und OK (bis zu 2 Ex.) gesammelt (davon 1 Ex. leg. RH; det. EB: 7, WK: 10 und SM: 16 Ex.).

***Sphecodes ferruginatus* HAGENS, 1882**

Diese vermutlich bei mehreren *Lasioglossum*-Arten der *calceatum*-Gruppe schmarotzenden Blutbiene ist im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen häufig. 1968 - 1992 vom 22.IV. - 28.IX. (IV: 6♀ ♀, V: 9♀ ♀, VI: 3♂ ♂, 5♀ ♀, VII: 5♂ ♂, 6♀ ♀, VIII: 10♂ ♂, 5♀ ♀, IX: 21♂ ♂, 1♀ ♀) in PL (27), HZ und SN (je 11) und ZH (6 Ex.), FN, LG, LE, MG, OK, PH, RN, SC, SG, WG und ZF (bis höchstens 3 Ex.) vor allem von schütterer Rasenvegetation gestreift (davon 2 Ex. leg. RH; det. EB: 22, WK: 25 und SM: 24 Ex.).

***Rophites (Dufourea) vulgaris* (SCHENCK, 1851)**

Im Bezirk ausschließlich im Hügelland an Waldrändern von der Krautschicht gestreift: OK, Pfoisau, ♀ (23.8.1970, leg. HE); FN, am Fischteich, 4♀ ♀ (16.7.1973) und Schlarassing, ♂ (29.7.1974); SN, Rockerl, ♀ (22.8.1974); det. EB. SG, Kastenlehen (20.7.1979, det. WK).

***Rophites (Halictoides) dentiventris* (NYLANDER, 1848)**

Wie vorige Art überwiegend in Waldgebieten, aber auch im Bergland bis in mittlere Höhenlagen gefunden: SN, WA, 3♂ ♂ (11.7.1973, leg. RH); GG, Polzberg, 2♀ ♀ (25.8.1973) und Lassingniederung bei Rotwald, ♀ (29.7.1986); RN, Obersöllingerwald, auf Glockenblume, ♂ ♀ (4.8.1975); PH, bei Burgruine, ♂ ♀ (26.8.1980); det. EB. PN, Gösing (19.8.1980 und 4.8.1981, det. WK).

***Rophites (Halictoides) inermis* (NYLANDER, 1848)**

HZ, Strauchheide, auf Glockenblume, ♀ (11.8.1975, det. EB).

***Rophites (Rophites) quinquespinosus* SPINOLA, 1808**

Im Bezirk bisher nur an schütter bewachsenen (südexponierten) Klein-Ruderalstellen gefunden: FN, Schlarassing, ♂ (4.8.1975, det. EB); ZH, Steinfeldberg, 2♂ ♂ (21.8.1977 und 21.7.1984, det. WK und EB).

***Rophites (Rophitoides) canus* (EVERSMANN, 1852)**

Von dieser eurasischen Steppenart liegen im Bezirk 2♂ ♂ von stark wärmebegünstigten Lokalitäten vor: SN, WA (17.7.1974) und PF, Rand der Erlafebene an südseitigem Waldrand (2.8.1984); det. EB.

***Systropha curvicornis* (SCOPOLI, 1770)**

Streng oligolektische, auf *Convolvulus* spezialisierte Art, von der im Bezirk bisher 1♂ in HZ (Unternberg, SW-Hangfuß) auf Ackerwindenblüte angetroffen wurde (16.6.1985, det. EB).

### 3.4.8.2.7.3. Andreninae: Sandbienen

Die Unterfamilie der Sandbienen umfaßt nach WARNCKE (1986) in M-Europa nicht ganz 160 Arten, von denen die Gattungen *Panurgus* mit 7 und *Melitturga* mit 2 Spezies die Minderheit bilden; das Gros stellt die Gattung *Andrena*. Während von *Melitturga* im Bezirk noch kein Nachweis vorliegt und von *Panurgus* (*Panurgus* und *Panurginus*) nur 2 Arten, sind von den in Ö mit ungefähr 135 Spezies vorkommenden Angehörigen der Gattung *Andrena* (GUSENLEITNER 1984) bei uns nicht ganz die Hälfte nachgewiesen. Zwar sind nicht alle zu erwarten, doch fehlen noch einige der sicher vorkommenden Arten, speziell solche, die nur

eine kurze Erscheinungszeit haben, aber auch solche, die bei uns an schon größtenteils wegrationalisierte Biotope (in erster Linie bestimmte Blütenpflanzenstandorte) gebunden sind. Für die schwierige Auffindbarkeit mancher Arten liefert *Andrena nasuta* (siehe dort) ein treffendes Beispiel: Obwohl in Hessen (Flörsheim bei Frankfurt) ihren westlichsten Verbreitungspunkt in M-Europa (WESTRICH 1990) erreichend, war *A. nasuta* vor dem Erstfund im Bezirk in Ö nur aus den östlichsten und südlichen Teilen bekannt (teste GT). Weil die streng oligolektische Art auf die Gewöhnliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*) angewiesen ist, im Fundgebiet aber von der betreffenden Pflanze kein Standort entdeckt werden konnte [in NÖ von JANCHEN & WENDELBERGER (1953) ganz allgemein für "Trockenes Ödland, trockene Wiesen, s.hfg." angegeben], muß befürchtet werden, daß mit der erst 1985 begonnenen Umwandlung des Geländes (Grund der Nachschau und Entdeckung von *A. nasuta*) ein bisher verborgen gebliebener Standort von *A. officinalis* zerstört worden ist. Wie eng solche Standorte für beide (Pflanze und Biene) sein können, beweist z.B. die 1989 in Bayern erfolgte Auffindung von *A. nasuta* auf einem *A. officinalis*-Platz im Ausmaß von 200 x 200 m (MANDERY 1992). - Auch einige, die als Wirte bereits nachgewiesener *Nomada*-Arten fungieren, fehlen noch.

#### *Panurgus calcaratus* (SCOPOLI, 1763)

Diese Zottelbiene scheint bei uns an extrem sandige Lokalitäten gebunden zu sein (ausnahmslos an solchen gefunden), wie dies im ehemaligen Sandbruch (ZH) am augenfälligsten ist: alljährlich häufig auf Korbblütlern erscheinend aber nur fallweise mitgenommen, wurden von 1974 - 1988 12♂♂ vom 17.VII. - 28.VIII. und 8♀ vom 30.VII. - 14.IX. gesammelt. Weitere Funde: ZH, Steinfeldberg, auf einer inzwischen verflachten Sandböschung, 3♀ (8.8.1962), 1♀ (21.8.1977) und in der Erlafniederung, ♂♀ (18. und 30.7.1987); PL, Feichsenbachniederung, 2♂♂ (16.8.1955 und 13.8.1969), ♀ (5.8.1970); FN, Erlafniederung, auf Sandweg am Nesteingang (Sandhäufchentrichter) ein am ganzen Körper mit Pollen bepudertes ♀ (10.8.1959); SN, Rockerl, 2♂♂ (12.8.1969); WI, auf *Solidago*, ♀ (2.9.1972, leg. Fischl); SS, Zwickelsberg, ♀ (21.8.1980); det. PR, EB und WK: je 5, GJ: 3 und SM: 16 Ex.

#### *Panurginus montanus* (GIRAUD, 1861)

Alpenart, die im Bergland des Bezirkes nicht selten zu sein scheint. GG, Ötscher, Hüttenkogel (rund 1500 m) 2♀ (23.7.1983, det. WK) und Rotmösl bei Neuhaus, 2♂♂ (3.8.1984, leg. H. Scholz und 20.7.1985; det. GT und SM).

#### *Andrena (Chlorandrena) taraxaci* GIRAUD, 1861

Diese oligolektische, auf Korbblütler spezialisierte Art, vom Süden her bis ins südl. M-Europa verbreitet, ist im Flachland des Bezirkes stellenweise recht häufig. 1970 - 1992 vom 26.III. - 7.VI. 34♂♂ und 32♀ in PL (47 Ex.), ZH (10 Ex.), HZ (5 Ex.), SN (2 Ex.), PF und ZF (je 1 Ex.) überwiegend von blühendem Löwenzahn (52 Ex.) und Huflattich (8 Ex.) gestreift (davon RJ: 2 Ex., det. GW, WK und GT).

#### *Andrena (Chlorandrena) humilis* IMHOFF, 1832

Gleichfalls auf Korbblütler spezialisiert, ist diese früher in M-Europa häufige Art infolge von Flurbereinigungen und Wegsanierungen (unbefestigte Wegränder sind bevorzugte Nistplätze; WESTRICH 1990) stark im Rückgang. Die frühere Bestandssituation im Bezirk ist wegen zu spät einsetzender Bienenerfassung nicht mehr eruierbar, heute bei uns selten: PL, Schottergrube (19.6.1984, det. GT); vgl. dazu den Schmarotzer *Nomada integra*.

***Andrena (Chrysandrena) fulvago* (CHRIST, 1791)**

Auf Korblütler spezialisiert. SH, Almkogel, gestreift, ♂ (17.6.1987, leg. M. Rausch); PL, Garten, ♀ (27.6.1992); det. GT.

***Andrena (Lepidandrena) pandellei* PEREZ, 1895**

Streng oligolektische, auf Glockenblumen spezialisierte Art, die im Bezirk im Flach- und Hügelland wohl allgemein verbreitet ist, bisher aber fast nur bei gezielten Kontrollen von *Campanula*-Blüten gesammelt: PL, am Feichsenbach abends im Flug, ♀ (29.5.1973, det. GW); SG, Kastenlehen, ♂ ♀ (16.6.1973); HZ, Heide (15.6.1974); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (21.5.1985); det. GT.

***Andrena (Poecilandrena) labiata* FABRICIUS, 1781**

♂ ♂ und ♀ ♀ der als Imago überwinterten Art erscheinen im Frühjahr gemeinsam, sind aber im Bezirk trotz des auffälligen Kolorits nur bis Ende Mai wahrgenommen worden. In PL (Garten des Autors) alljährlich auf kleiner Magerrasenstelle in Aggregationen nistend, wurden von 1980 - 1993 vom 12.IV. - 23.V. 19♂♂ und 7♀♀ entnommen. Sonst nur in SN (WA, 16.5.1979) und ZH (ehemaliger Sandbruch, 27.5.1980) gesammelt; det. WK und GT.

***Andrena (Poecilandrena) viridescens* VIERECK, 1916**

Streng oligolektische, auf *Veronica* spezialisierte Art. Wenngleich die Flugzeit von A IV - A VI angegeben (WESTRICH 1990), in PL noch am 20.9.1975 1♂ gefangen (leg. RJ, det. GT), sonst vom 2. - 23.V. (♂♂ etwas früher als ♀♀) in PL (auf verschiedenen Rasenplätzen), FN (Gaisberg und am Feichsenbach) und ZH (ehemaliger Sandbruch) in den Jahren 1979 (5 Ex.), 1980 (4 Ex.), 1985 (1 Ex.) und 1988 (2 Ex.) gesammelt (det. WK und GT), ist der anthropogen verursachte Rückgang unverkennbar.

***Andrena (Stenomelissa) coitana* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk in Waldgebieten wohl allgemein verbreitet, liegen 28 Ex. (davon nur 3♂♂: I., 11. und 22.VIII.) bis in Höhen über 1000 m vor. 1972 - 1990 (ausgenommen 1976/78, 1985/87 und 1989) vom 6.VII. - 23.IX. (davon VIII: 20 Ex.) in GG (Neuhaus, Rothwald und Polzberg, 7 Ex.), LE (Pfaffenschlag, Saugraben und Seetal, 5 Ex.), RN und SG (je 3 Ex.), GS (Leckermoos und an Hochkarstraße) und PF (je 2 Ex.), HZ, LG, OK, SN, WG (Ewixengraben) und WE (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 1 Ex.; det. GW und SM: je 1 Ex., WK: 10 Ex. und GT: 16 Ex.).

***Andrena (Charitandrena) hattorfiana* (FABRICIUS, 1775)**

Auf Kardengewächse (speziell *Knautia*) spezialisiert, ist die Art je zweimal auch von Umbelliferen und Bäumen gestreift worden (wenn nicht anders erwähnt, ♀♀). ZH, an Erlaf (5.7.1956) und aufgelassener Sandbruch, 3 Ex. (9.8.1984 und 4.8.1986); SN, Hochterrasse (3.8.1975); PL, ehemaliger Ziegelofen (12.6.1980, ♂ 23.7.1980, 17.7.1983) und am Feichsenbach (26.7.1956, 22.8.1979 und 14.8.1984, letzteres, 1♂, von Gebüsch gestreift); SE, Haaberg von Föhre gestreift, ♂ (6.7.1969, leg. RH); SG, Kastenlehen (2.6.1973 und 25.6.1984); PF, Möslitz (15.8.1979); HZ, Unternberg (16.8.1984); FN, Feichsental (17.7.1986, leg. und det. SR); det. GW, WK und GT.

***Andrena (Plastandrena) carbonaria* (LINNAEUS, 1767)**

RN, Obersöllingerwald, auf Umbellifere, ♂ (7.8.1973, det. GW).

***Andrena (Plastandrena) tibialis* (KIRBY, 1802)**

PL, Garten auf Erde (10.4.1978, det. WK) und auf Gebüsch, ♂ (6.5.1985, det. GT).

***Andrena (Agandrena) agilissima* (SCOPOLI, 1770)**

Auf Kreuzblütler (vor allem *Sinapis*) spezialisiert, ist diese auffällige Art im Bezirk selten: SN, Berghof im Flug, ♂ (1.6.1961); PL, Garten, gestreift und an Betonmauer, je 1 ♀ (26.5.1972 und 17.5.1985); det. GW und GT.

***Andrena (Micrandrena) alfenella* PERKINS, 1914**

Diese polylektische, in M-Europa nicht recht häufige Art wurde im Bezirk bisher nur am N-Rand des FG vor allem auf blühenden Umbelliferen angetroffen: OK, Pfoisau, ♀ (23.8.1970, leg. HE); SN, WA, ♀ (21.7.1972); PL, Ruderalfläche, ♂ (28.7.1972, leg. RH), 2 ♀ ♀ (25.7.1973 und 18.7.1979), 4 ♂ ♂ (2. und 28.8.1975), Garten, ♂ (30.7.1972) und 3 ♀ ♀ (21.7.1983, 5.6.1985 u. 8.7.1994) und Schottergrube, 4 ♀ ♀ (28.7.1983, 21.8.1984 und 26.7.1985); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf, 2 ♀ ♀ (18.8.1972 und 29.8.1984) und ehemaliger Sandbruch, 2 ♀ ♀ (31.7.1983 und 15.8.1984); FN, Schlarassing, ♀ (7.8.1973); PF, Möslitz, ♀ (20.7.1987); det. WK und GT.

***Andrena (Micrandrena) anthrisci* BLÜTHGEN, 1925**

FN, am Feichsenbach von Auwiese gestreift (27.4.1978, det. WK).

***Andrena (Micrandrena) falsifica* PERKINS, 1915**

Von den 24 gesammelten Ex. 1 ♂, 5 ♀ ♀ auf Huflattich- und 6 ♀ ♀ auf Frühlingsfingerkraut-Blüten angetroffen (alle übrigen von der Krautschicht gestreift): SN, WA, Schottergrubenböschung, ♀ (3.5.1970, leg. HE), 3 ♂ ♂, 7 ♀ ♀ (26.4.1973), 2 ♀ ♀ (3.4.1975), 5 ♀ ♀ (15.5.1972, 15.4.1979, 8.5.1980, 3.5.1986 und 7.5.1988), ♂ (16.4.1980); ZH, Steinfeldberg, ♂ ♀ (30.3. und 23.4.1973); HZ, Heide, ♀ ♂ (22.5.1972 und 26.5.1980); PL, Garten, ♀ (29.4.1990); det. GW: 2 Ex., WK: 4 Ex. und GT: 18 Ex.

***Andrena (Micrandrena) floricola* EVERS-MANN, 1852**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (19.4.1975, det. GT).

***Andrena (Micrandrena) minutula* (KIRBY, 1802)**

Bivoltine Art, die im Bezirk bis in die Montanstufe allgemein verbreitet zu sein scheint und alljährlich in ziemlich gleichbleibender Frequenz erscheint. 1970 - 1993 152 Ex. in der Zeit vom 30.III. - 25.VIII. (III: 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, IV: 26 ♂ ♂, 18 ♀ ♀, V: 8 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, VI: 8 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, VII: 22 ♂ ♂, 34 ♀ ♀, VIII: 9 ♂ ♂, 14 ♀ ♀) in PL (69 Ex.), ZH und SN (je 20 Ex.) und PF (10 Ex.), weniger in FN, GG, HZ, MF, MG, OK, PH, SZ, SS, WG und WI von verschiedenen Blütenpflanzen (im Frühjahr hauptsächlich von Löwenzahn) gestreift (davon leg. RH: 6 Ex., HE: 4 Ex. und RP: 1 Ex.; det. WK: 25 Ex., GT: 127 Ex.). Ein für diese Art nicht typisches ♂ in SN (WA) gesammelt (11.7.1984, det. GT).

***Andrena (Micrandrena) minutuloides* PERKINS, 1914**

Gleichfalls bivoltin, ist diese Art im Bezirk im Flach- und Hügelland stellenweise häufig, im Gebirge seltener (in GG, SZ und ST nur je 1 Ex. bis in Höhen um 750 m gesammelt). 1970 - 1992 61 Ex. vom 3.IV. - 12.IX. (IV: 2 ♂ ♂, V: 3 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, VI: 9 ♂ ♂, 9 ♀ ♀, VII: 1 ♂, 15 ♀ ♀, VIII: 3 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, IX: 1 ♂, 1 ♀) in PL (31 Ex.) sonst, von den Bergland-Gemeinden abgesehen, in FN, HZ, OK, PF, SN und ZH meist an Gebüsch- und Waldrändern von der Vegetation gestreift (davon 3 Ex. leg. HE, RH und RJ; det. WK: 11 Ex. und GT: 50 Ex.).

***Andrena (Micrandrena) nana* (KIRBY, 1802)**

ZH, Galgenberg, ♀ (18.8.1972, det. GT).

***Andrena (Micrandrena) nanula* NYLANDER, 1848**

OK, Pfoisau, ♀ (23.8.1970, leg. HE); SN, WA, ♀ (10.7.1973); det. GT.

***Andrena (Micrandrena) proxima* (KIRBY, 1802)**

Auf Doldenblütler spezialisiert. SN, WA, 2♀ ♀ (16.6.1970 und 14.8.1984), ♀ (12.5.1972, leg. RH), 3♀ ♀ (3.8.1975); PL, Ruderalstelle, ♂ (11.7.1971), aufgelassener Ziegelofen, ♀ (12.7.1971), ♂ (14.5.1984) und Garten, 4♀ ♀ (19.7.1973, 2.8.1982, 5.6.1985 und 2.6.1992); HZ, Heide, ♀ (16.7.1971), ♂ (15.6.1974); SH, Blassenstein, ♀ (1.6.1984); FN, Gaisberg, ♀ (9.5.1985); ST, Waldweide, ♂ (24.5.1987); det. GW und WK: je 3 Ex., GT: 12 Ex.

***Andrena (Micrandrena) semilaevis* PÉREZ, 1903 (= *A. saundersella* PERKINS, 1914)**

FN, Gaisberg, am Feichsenbach gestreift, ♀ (18.8.1972, det. GT).

***Andrena (Micrandrena) simontornyella* NOSKIEWICZ, 1939**

PL, am Feichsenbach (27.4.1978) und Garten, ♂ (5.5.1988); HZ, Strauchheide (4.5.1984); det. WK und GT.

***Andrena (Micrandrena) subopaca* NYLANDER, 1848**

Die Art scheint im Bezirk entsprechend der langen Erscheinungszeit bivoltin zu sein (zumindest im Flachland). 1969 - 1993 vom 26.III. - 4.VIII. (III: 2♂♂, IV: 27♂♂, 8♀♀, V: 12♂♂, 8♀♀, VI: 6♀♀, VII: 5♀♀, VIII: 1♀) in PL (37 Ex.), FN, GG (Rotmösl bei Neuhaus), HZ, LG, LE (Lechnergraben), MG, OK, PH, RN, ST, SN, SC, SH, WG, ZB und ZH an Strauch- und Waldrändern, aber auch auf größeren freien Flächen von der Vegetation gestreift (davon je 5 Ex. leg. RH und HE; det. WK: 15 Ex. und GT: 54 Ex.).

***Andrena (Biareolina) haemorrhoea* (FABRICIUS, 1781)**

1970 - 1994 48♂♂ vom 30.III. - 24.V. und 38♀♀ vom 27.III. - 6.VII (III: 10 Ex., IV: 35 Ex., V: 33 Ex., VI: 7 Ex. und VII: 1 Ex.) in PL (an verschiedenen Punkten, 66 Ex.), FN, GS, LG, LE (Pfaffenschlag), OK, PF, SN (WA), SC (Lampelsberg), SH (Almkogel) und ZH von Kraut- und Strauchvegetation gestreift (davon RH: 8 Ex., HE: 4 Ex., RJ u. KT je 1 Ex.; det. GW: 10 Ex., WK: 35 Ex. und GT: 41 Ex.).

***Andrena (Zonandrena) flavipes* PANZER, 1799**

Bivoltine Art, die bei uns nur in Tieflagen (um 300 m) vorzukommen scheint. 1970 - 1989 (nicht alljährlich) vom 14.IV. - 23.V. und 4.VII. - 16.VIII. (IV: 8♂♂, V: 10♂♂, 1♀, VII: 7♂♂, 7♀♀, VIII: 2♂♂, 2♀♀) in ZH (18 Ex.), PL (10 Ex.), HZ (6 Ex.), OK, PF und SN (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 2 Ex.; det. GW: 3 Ex., WK: 8 Ex. und GT: 26 Ex.).

***Andrena (Zonandrena) gravida* IMHOFF, 1832**

Keine besonderen Ansprüche stellend (polylektischer Ubiquist), hat sich die Art an die Kulturlandschaft weitgehend angepaßt, ist aber bei uns nicht allzu häufig. 1969 - 1993 vom 27.III. - 14.VI. (III: 3♂♂, IV: 16♂♂, V: 11♂♂, 3♀♀, VI: 3♀♀) in PL (24 Ex.), SN und ZH (je 2 Ex.), FN, HZ, MG, PF, RN, SS, SC und SH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH und RJ: je 1 Ex.; det. GW: 5 Ex., WK: 10 Ex. und GT: 21 Ex.).

***Andrena (Taeniandrena) similis* SMITH, 1849 = *A. ocreata* (CHRIST, 1791)**

RL, Buchberg (5.7.1980, det. WK).

***Andrena (Taeniandrena) gelgiae* VAN DER VECHT, 1927**

Mit *A. intermedia* nahe verwandt, ist diese auf Schmetterlingsblütler spezialisierte Art bei uns selten: ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (17.7.1983, det. WK).



***Andrena (Taeniandrena) intermedia* THOMSON, 1870**

Mit *A. ocreata* und *A. gelgiae* nahe verwandt (im ♀-Geschlecht kaum zu unterscheiden), liegt im Bezirk derzeit nur ein Nachweis vor: PL, Garten, zwischen blühenden Gartenbeikräutern fliegend, ♀ (16.7.1983, det. WK).

***Andrena (Taeniandrena) lathyri* ALFKEN, 1899**

FN und PL, am Feichsenbach gestreift, 2 ♀ ♀ (20.6. und 13.7.1984, det. GT).

***Andrena (Taeniandrena) wilkella* (KIRBY, 1802)**

Univoltin, fliegen beide Geschlechter von A V - M VII (WESTRICH 1990), im Bezirk zeitlich getrennt (wohl nur sammelbedingt): 8 ♂ ♂ vom 19.V. - 10.VI. und 12 ♀ ♀ vom 9.VI. - 23.VIII. in PL (17 Ex.), FN (2 Ex.) und ZH (1 Ex.) fast ausschließlich von Rotklee (*Trifolium pratense*) gestreift, verteilen sich die gelegentlichen Aufsammlungen auf die Jahre 1962, 1980, 1988 und 1992 mit je 1 Ex., 1986 und 1989 mit je 2 Ex., 1984, 1985, 1987 und 1990 mit je 3 Ex. (det. GW und WK: je 1 Ex., GT: 18 Ex.).

***Andrena (Taeniandrena) ovatula* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk bisher nur in wenigen Kat.-Gemeinden nachgewiesen, ist auch *A. ovatula* (wie alle Vertreter der Untergattung *Taeniandrena*) überwiegend auf gewisse Schmetterlingsblütler angewiesen und daher im Untersuchungsgebiet unterschiedlich "häufig", so z.B. im ehemaligen Sandbruch (ZH), wo *A. ovatula* im Gegensatz zu *A. wilkella* die vorherrschende Art darstellt (43 der 56 gesammelten Ex. stammen von diesem Biotop, der Rest aus PL mit 10 Ex., HZ, SN und WG mit je 1 Ex.). Die Erscheinungszeit vom 13.V. - 3.IX. (42 ♂ ♂) bzw. 19.VI. - 7.X. (14 ♀ ♀) läßt keine Trennung der beiden Generationen zu, d.h. auch während des Generationswechsels (M VI - M VII) beide Geschlechter angetroffen. In Zahlen ausgedrückt, verteilen sich die in 15 Jahren (1973 - 1980, 1982 - 1987 und 1992) gefangenen Individuen auf die Monate V: 12 Ex., VI: 14 Ex., VII: 15 Ex., VIII: 8 Ex., IX: 5 Ex. und X: 2 Ex. (det. WK: 34 Ex., GT: 22 Ex.).

***Andrena (Melandrena) cineraria* (LINNAEUS, 1758)**

Bei uns relativ selten gefundene Art: Im WA (SN und HZ) gestreift ♂ ♀ (30.4.1979 und 1.6.1982, det. WK); ZH, Steinfeldberg, auf *Tussilago*-Blüte, ♂ (16.4.1973); PL, Garten, 2 ♀ ♀ (11.5.1992 u. 30.5.1994); det. GT.

***Andrena (Melandrena) nigroaenea* (KIRBY, 1802)**

PL, beim Bahnhof von Trockenrasen gestreift ♂ ♀ (16.5. und 29.6.1980, det. WK); SH, Greinberg, von Mischwald-Unterwuchs gestreift, ♂ (23.6.1974); FN, am Feichsenbach, 2 ♂ ♂ (19.6.1984 und 7.6.1986); det. GT.

***Andrena (Melandrena) nitida* (MÜLLER, 1776)**

Anspruchslose Art, die auf verschiedenen freien Rasenflächen erscheint: PL (einige Fundpunkte) 4 ♂ ♂ (11.5.1965, 22.4.1973, 28.4. und 27.5.1980) und 7 ♀ ♀ (20.4.1966, leg. SF, 18.5.1978, 25.5.1980, 3., 11. und 16.6.1987, 19.5.1990); OK, Fußmeisel, ♂ (24.4.1968, leg. RH); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ ♀ (19.4.1975), ♀ (7.5.1980) und ♂ (20.4.1988); FN, Gaisberg, ♂ (17.5.1984); PF, Möslitzteich, ♂ (21.5.1986); LG, Lonitz-Höhenrücken, ♀ (10.5.1987); det. WK: 5 Ex. und GT: 14 Ex.

***Andrena (Melandrena) limata* SMITH, 1853**

Diese xerothermophile Art ist, wie ihr Schmarotzer (*Nomada trapeziformis*), bivoltin (WESTRICH 1990). Während im Bezirk vom Wirt (*A. limata*) nur 1 ♂ der Frühjahrs-Generation vorliegt (PL, 13.6.1993), sind von der Kuckucksbiene (*N. trapeziformis*) bisher nur Tiere der Sommergeneration gesammelt worden.

***Andrena (Euandrena) bicolor* FABRICIUS, 1775**

Im Bezirk in allen möglichen Landschaftsbereichen vom Flachland bis in Höhen über 1300 m verbreitet und relativ häufig, erscheint die Art vom zeitigen Frühjahr (am Kienberg schon am 7.3.1961 auf Schneerose) bis in den Hochsommer hinein auf vielerlei Blüten. Bivoltin, ist bei uns (wie bei *A. ovatula*) der Generationswechsel (E V - A VII) recht verschwommen. 1961 - 1992 (ausgenommen 1963 - 1968, 1985 und 1991) 69 Ex. vom 7.III. - 5.IX. (III: 6 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, IV: 6 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, V: 3 ♀ ♀, VI: 6 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, VII: 3 ♂ ♂, 22 ♀ ♀, VIII: 2 ♂ ♂, 8 ♀ ♀, IX: 3 ♀ ♀) in PL (23 Ex.), GG (verschiedene Punkte bis in die Montanstufe, 8 Ex.), GS (5 Ex.), FN und SN (je 4 Ex.), LE, SZ und SC (je 3 Ex.), OK, RN und ZH (je 2 Ex.), EG, HZ, MG, PH, PF, SS, SH, SG, WG und ZF (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 9 Ex., HE, RP und RJ: je 1 Ex.; det. WK: 25 Ex., GT: 44 Ex.).

***Andrena (Euandrena) fulvida* SCHENCK, 1853**

GG, Kienberg, ♂ (9.5.1971, leg. DK, det. GT).

***Andrena (Euandrena) symphyti* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

Streng oligolektische, auf *Symphytum* spezialisierte Art, die im Bezirk bisher nur aus SN vorliegt: Saumwald zwischen Heide und Erlaf, 2 ♂ ♂ (9.5.1970, leg. HE, det. GT).

***Andrena (Simandrena) congruens* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

Von 1967 - 1992 in 12 Jahren meist vereinzelt (nur 1970: 5 Ex. und 1980: 6 Ex.) in PL (6 Ex.) und ZH (5 Ex.), sonst meist Einzeltiere in FN, HZ, MF, MG, OK, PH, PF, RN, ST, SN, SC, SG, WG, WE und ZF gesammelt (davon RH: 3 Ex., HE: 2 Ex. und RP: 1 Ex.; det. WK: 13 Ex. und GT: 19 Ex.), sind bei dieser bivoltinen Art die Generationen gut abgegrenzt: 9. - 20.IV., am 2.V. (1987) und 5.VI. (1970) und vom 10.VII. - 28.VIII. (IV: 9 ♂ ♂, V: 1 ♂, VI: 1 ♀, VII: 2 ♂ ♂, 9 ♀ ♀, VIII: 4 ♂ ♂, 6 ♀ ♀).

***Andrena (Simandrena) dorsata* (KIRBY, 1802)**

Polylektische Art, im Bezirk von 1969 - 1992 in 12 Jahren meist vereinzelt (nur 1972: 6 Ex., 1973: 13 Ex. und 1975: 5 Ex.) in PL (26 Ex., davon 16 auf *Solidago*), OK (6 Ex.) sonst überwiegend Einzeltiere in FN, GG (Kienberg), PF, RN, SN und ZH gesammelt (davon HE und RH: je 3 Ex. und DK: 1 Ex.; det. WK: 3 Ex. und GT: 40 Ex.). Phänologie: Bivoltin, 7. - 19.V. und 15.VII. - 31.VIII. (V: 1 ♂, 2 ♀ ♀, VII: 2 ♂ ♂, 8 ♀ ♀, VIII: 13 ♂ ♂, 17 ♀ ♀). Am 23.7.1994 in LE (oberes Kothbergtal) nachgewiesen, ♀ (leg. RH).

***Andrena (Simandrena) susterai* ALFKEN, 1914**

Diese in M-Europa bisher aus der Slowakei, aus Tschechien und Ö bekannte Art (GUSENLEITNER 1984, WARNCKE 1986) im Flachland des Bezirkes nur an wärmeren Stellen nachgewiesen, läßt, da im ehemaligen Flysch-Sandbruch (ZH) noch nicht gefunden (!), eine deutliche Präferenz für Böden auf terrigenen Ablagerungen erkennen. Charakteristisch dafür ist die linksseitige Feichsenbachniederung zwischen FN und PL, wo *A. susterai* vor allem an den sanften Terrassenhängen von Magerrasen gestreift wurde: 6 ♀ ♀ (2.5.1979, 8. und 12.5.1980, 7.6.1980, 18.5.1985 und 3.6.1987) und 2 ♂ ♂ (27.3.1989 und 12.4.1992). Ähnlich verhält es sich im Heidegebiet von HZ (vor allem in Unternberg): 3 ♀ ♀ (15.6.1974 und 22.6.1975) und

2♂♂ (4.5.1984 und 30.4.1988), aus dem engeren WA-Bereich in SN nur 1♀ (16.6.1980); det. WK: 6 Ex. und GT: 8 Ex. Am 1.4.1994 auch in der Melkau (OK) 1♂ gestreift (det. GT).

***Andrena (Ptilandrena) fulvata* STÖCKHERT, 1930**

Im Frühjahr vor allem auf Huflattichblüten angetroffen: PL (15.4. und 3.5.1980, det. WK), Bahnhofsbereich, ♀ (9.4.1971); ZH, Steinfeldberg, ♂ (16.4.1973); ST, Waldweide, ♀ (24.5.1975); FN, Gaisberg, ♂ (10.5.1985); LG, Pögling, ♂ (13.4.1990); GS, Leckermoos (24.4.1994) und LE, Bodingsbach (25.4.1994) je 1♂ gestreift (KT); det. GT.

***Andrena (Margandrena) marginata* FABRICIUS, 1776**

Auf Kardengewächse (vor allem *Scabiosa*) spezialisiert, ist die Art im Bezirk (Flach- und Hügelland) zwar nicht selten, doch infolge fortschreitender Zerstörungen geeigneter Nahrungsquellen und Nistplätze gefährdet (abnehmende Abundanz unverkennbar). 1972 - 1986 in rückläufiger Frequenz vom 10.VII. - 23.VIII. (VII: 5♂♂, 9♀♀, VIII: 4♂♂, 14♀♀; ein weiteres ♂ schon am 16.5.1956!) in ZH (ehemaliger Sandbruch, Steinfeld- und Galgenberg, 17 Ex.), PF (Waldrandwiese, 12 Ex.), RN (Obersöllingerwald und Feichsental, 2 Ex.), PL und SN (Heide, je 1 Ex.) gesammelt (davon RJ: 1 Ex.; det. GW: 2 Ex., WK: 18 Ex. und GT: 13 Ex.).

***Andrena (Hoplandrena) bucephala* STEPHENS, 1846**

OK, Großberg, auf *Prunus spinosa*, ♂ (19.4.1968, leg. RH, det. GT); ZH, Konglomeratböschung an Erlaf (4.6.1982, det. WK).

***Andrena (Hoplandrena) rosae* PANZER, 1801**

Obwohl eine Oligolektie für Doldenblütler "zweifelsfrei belegt" ist (WESTRICH 1990), wurden von den 40 im Bezirk gefangenen Ex. (19♂♂ und 21♀♀) nur 15 auf Umbelliferen, aber 17 auf *Solidago* angetroffen, der Rest von sonstiger Vegetation gestreift. 1961 - 1992 in nur 11 Jahren (davon 1973: 13 Ex.) vom 14.IV. - 5.IX. (IV, V, VI und IX: je 1 Ex., VII: 7 Ex. und VIII: 29 Ex.) in PL (22 Ex.), RN (5 Ex.), GG und OK (je 3 Ex.), FN, PF, ST, SN, SH, SG und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon HE: 3 Ex. und RJ: 1 Ex.; det. GW: 4, WK und GT: je 18 Ex.). Aus LE ein stylopisiertes Ex. gemeldet (SZEKESY 1970). Entsprechend der langen Erscheinungszeit (IV - IX) müßte die Art bivoltin sein; da aber *A. rosae* und die mit ihr nahverwandte polylektische *A. eximia* Smith 1847 als univoltin angegeben sind (erstere A VII - E VIII, letztere E III - M V) (WESTRICH 1990), dürfte es sich auch wegen der unterschiedlich besuchten Pollenquellen in der Tat um zwei verwechselbare Arten handeln.

***Andrena (Hoplandrena) sabulosa* (SCOPOLI, 1763) (= *A. jacobi* PERKINS, 1921)**

Mehrmals beschrieben, wird aufgrund der verworrenen Synonymie hier WARNCKE (1986) folgend, der ältere Name verwendet (von WK als "*sabulosa*", von GT als "*jacobi*" det.). Die ausgesprochen polylektische Art ist im Bezirk bisher nur im Erlafstal flußaufwärts bis in den Talkessel von Kienberg gefunden worden. PL, auf *Taraxacum*, ♂♀ (2. und 15.5.1979), ♀ (12.4.1981) und am Feichsenbach gestreift, ♂ (12.5.1980); det. WK. HZ, Heide im Flug, 2♂♂ (21.4.1969 und 31.3.1972, leg. RH); GG, an Seebachlacke und am Kienberg von Trockenrasen gestreift, 2♀♀ (15.5.1984); PL, auf Lehmmacker, ♀ (18.4.1988) und Garten, 2♀♀ (28.4. und 14.5.1993); SC, 2♀♀ (28.4.1992 und 16.5.1993, leg. R. Rausch und RH); LE, Bodingsbach, 3♀♀ (9.5. - 1.6.1994, leg. KT); det. GT;

***Andrena (Notandrena) chrysoseles* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk vom Flachland bis in die montane Region auf allen möglichen Rasenflächen (auch Mähwiesen) gesammelt, besitzt diese univoltine Art bei uns eine lange Aktivitätszeit (15.IV. - 26.VIII.). SN, WA, 2♂♂ (26.4.1970, leg. RH und 7.5.1988) und ♀ (1.6.1990); GF, auf Löwenzahnblüte, ♂ (29.4.1972, leg. RH); PL, von kleinen bis großen Mähwiesen gestreift, 7♂♂ (26.4.1978, 15.4.1980, 27.4. - 10.5.1992) und 4♀♀ (17.4.1980, 26.8.1984, 5.6.1985, 24.5.1990); MG, Erlaufau, ♀ (18.5.1979); SH, Almkogel, ♀ (27.4.1986, leg. RH); HZ, Strauchheide, ♀ (27.5.1986); LE, Lechnergraben, ♀ (28.6.1987); GS, Leckermoos, 2♀♀ (16.6.1992); det. WK: 4 Ex., GT: 17 Ex.

***Andrena (Notandrena) nidiuscula* SCHENCK, 1853**

Für diese oligolektisch auf Doldenblütler spezialisierte, offensichtlich univoltine Art (WESTRICH 1990) scheinen jene Feststellungen im Bezirk nur z.T. zuzutreffen. Im Sommer zwar hauptsächlich von Umbelliferen gestreift, liegt auch 1♂ von Huflattichblüte vor (23.4.1973!). Von 1970 - 1984 mit Ausnahme der Jahre 1976 - 1981 22 Ex. (das April-♂ ausgenommen) vom 10.VII. - 8.IX. (VII: 1♂, 5♀♀, VIII: 2♂♂, 11♀♀, IX: 3♀♀) in SN (6 Ex.), ZH (4 Ex.), OK (3 Ex.), HZ (2 Ex.), FN, GG (Kienberg) und RN (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 2 Ex. und HE: 1 Ex.; det. WK: 5 Ex., GT: 18 Ex.). In PL am 24.6.1994 1♀ gefangen (leg. RF, det. GT).

***Andrena (Notandrena) pontica* WARNCKE, 1972**

Aus Ungarn und der CSFR beschrieben und später aus Polen, Rumänien und der O-Türkei bekannt geworden, gelang der Erstnachweis in Ö im Bezirk Scheibbs: PL, Garten, auf Petersilienblüten, ♀ (1.7.1973, det. GT). Von 1984 - 1990 im oberösterreich. Donautal stromabwärts von Linz mehrmals gefunden (GUSENLEITNER 1992).

***Andrena (Notandrena) curvana* WARNCKE, 1965**

Diese von EBMER, GUSENLEITNER & GUSENLEITNER (1994) aus Ö (mit Fundortangaben) gemeldete Hochsommerart wurde im Bezirk gleichfalls nur in PL (Garten des Autors) gefunden: 3♀♀ (17.9.1989, 16.8.1991 und 10.7.1992, det. GT).

***Andrena (Andrena) fulva* (MÜLLER, 1766)**

Frühjahrsart, die im Bezirk vor allem in Hausgärten auf Ribiselblüten (*Ribes*) erscheint, aber auch sonst auf blühenden Sträuchern (Schlehe, Berberitze, Weißdorn u.a.) bis in mittlere Höhenlagen anzutreffen ist. Da es sich bei *A. fulva* im ♀-Geschlecht um eine auffällig rotpelzige Biene handelt, wurden von 1957 - 1990 nur gelegentlich Belegstücke mitgenommen. 5♂♂ und 21♀♀ vom 31.III. - 10.VI. (davon die Hälfte schon im April und 1♀ noch am 17.7.1988 bei der Permafroststelle in Brandeben) in FN, GG, HZ, LG, LE, MG, OK, PN, PL (8 Ex.), SN, SC, WG, WI und ZF gesammelt (davon RJ: 1 Ex.; det. GJ, PE und SM: je 1 Ex., WK: 11 Ex. und GT: 12 Ex.).

***Andrena (Andrena) fucata* SMITH, 1847**

Waldgebiete vorziehend, liegt von dieser Art im Bezirk erst 1 Ex. (24.7.1980, det. WK) vom faunistisch interessanten Gaisberg (FN) vor (siehe dazu RESSL 1983: 131 - 138).

***Andrena (Andrena) helvola* (LINNAEUS, 1758)**

Im Bezirk vom Flachland bis in die Vorberge wohl allgemein verbreitet, liegen von dieser Frühlingsart sammelbedingt die meisten Individuen aus PL vor: Von 1975 - 1992 in 9 Jahren 19 Ex., abgesehen von einem ♂ an Leitungsmast (23.3.1989), vom 12.IV. - 22.V. (IV: 6♂♂, 4♀♀, V: 1♂, 7♀♀) am Feichsenbach und in Gärten von Wiesen gestreift (davon 1 Ex. leg.

RJ). Sonst nur Einzeltiere gesammelt in: ZF, Waldrand, ♀ (26.4.1970, leg. RH); SC, Lampelsberg, ♀ (6.6.1970); GN, unter Apfelbaumrinde, ♂ (15.4.1972, leg. R. Ressler); GF, auf Löwenzahn, ♀ (29.4.1972, leg. RH); ZH, Erlafniederung, ♀ (4.6.1982); SG, Kastenlehen, ♀ (2.5.1984); det. WK: 5 Ex., GT: 20 Ex.

***Andrena (Andrena) praecox* (SCOPOLI, 1763)**

Obleich streng oligolektisch auf *Salix*-Arten spezialisiert (WESTRICH 1990), wurde die Art im Bezirk zwar nur in unmittelbarer Umgebung von Weiden gefunden, doch auch auf Huflattichblüten angetroffen: SN, 2♂♂ (24.3.1973) und GG, an Seebachlacke, ♂ (2.4.1985). Sonst mit Ausnahme eines ♀ (SN, 13.4.1968, det. GW) nur ♂♂: PL, Ort an Birnholz (5.3.1967, leg. HE), Garten von Wiese gestreift (8.3.1975) und auf Sandsteinen unter Salweide, 3 Ex. (15.3.1982), am Feichsenbach (23.3.1975, leg. RJ) und Terrassenhang auf Lehmboden (15.3.1982); SN, WA, Schottergrubenböschung gestreift (3.4.1975, leg. RJ); det. WK: 4 Ex. und GT: 7 Ex.

***Andrena (Andrena) varians* (KIRBY, 1802)**

PL, am Feichsenbach gestreift, ♂ (22.4.1973, leg. HE), 2♀♀ (18. und 24.4.1975, leg. RJ), Garten (fast alle im Flug um Sträucher) 5♀♀ (20.4.1975, 9.5.1982, 4. - 16.5.1985) und 2♂♂ (29.4.1980 und 14.4.1986); HZ, Strauchheide, ♂ (4.5.1984); det. WK: 2 Ex., GT: 9 Ex.

***Andrena (Andrena) rogenhoferi* MORAWITZ, 1872**

Diese Alpenart wurde im Bezirk bisher nur in GS gefunden: Leckermoos, (bei trübem Wetter von Latsche gestreift, ♀, 16.6.1992) und Hochkar-Gipfelbereich (4.7.1993, leg. KT); det. GT.

***Andrena (Andrena) lapponica* ZETTERSTEDT, 1838**

Bionomie wie bei der vorigen Art. GS, Leckermoos (von Latschen gestreift, ♀, 16.6.1992, det. GT).

***Andrena (Cnemidandrena) denticulata* (KIRBY, 1802)**

Aus PN gemeldet (FRANZ 1982), liegen von dieser auf Korbblütler spezialisierten Spätsommerart sonst nur 3♀♀ vor aus: ZH, Steinfeldberg, an Wegböschung, 2 Ex. (4.8.1972, leg. RH und RF); WG, Ewixengraben, Waldrand im Flug (28.8.1984); det. GT.

***Andrena (Didonia) nasuta* GIRAUD, 1863**

Das eng begrenzte Vorkommen dieser streng oligolektischen Art schon auf S. 320 gestreift, bleibt zum einzigen Fundpunkt im Bezirk nur die Bekanntgabe der Daten: HZ, Unternberg (SW-Hang) an schütter bewachsener Waldrandstelle gestreift, ♀ (16.6.1985, det. GT). Auf der Suche nach der Pollenquelle (*Anchusa officinalis*) im WA-Bereich SN-HZ nur die verwandte *Cynoglossum officinale* in größeren Beständen in SN angetroffen.

***Andrena (Holandrena) labialis* (KIRBY, 1802)**

PL, am Feichsenbach, ♂ (auf Traubenkirsche, 2.6.1973), ♀ (26.6.1984) und ♂ (10.6.1985); SN, Heide, ♂ (15.6.1984); det. GT.

***Andrena (Leucandrena) barbilabris* (KIRBY, 1802)**

PL, auf Sandweg, ♀ (18.6.1966, leg. SF, det. GT).

***Andrena (Opandrena) schencki* MORAWITZ, 1866**

PL, Ruderalfläche und Garten, gestreift, 2♀♀ (6.7.1975 und 18.6.1988); det. GT.

***Andrena (Poliandrena) florea* FABRICIUS, 1793**

Auf die Zaunrübe (*Bryonia*), die im Bezirk in tieferen Lagen durchaus nicht selten ist, spezialisiert, liegen derzeit nur Einzelnachweise der Art vor: GS (FRANZ 1982); HZ, Unternberg, ♀ (15.6.1991, det. GT).

***Andrena (Poliandrena) polita* SMITH, 1847**

SN (WA), Erlafau, gestreift, ♂ (24.6.1975, det. GT).

***Andrena (Euandrena) ruficrus* NYLANDER, 1848**

Diese boreo-alpine, auf Weiden (*Salix*) spezialisierte Art liegt im Bezirk nur aus GS vor: Hundsaugraben, gestreift, ♀ (18.5.1986) und 2♀♀ (12. u. 15.5.1994, leg. KT u. RH., det. GT).

### 3.4.8.2.7.4. Melittinae: Sägehornbienenverwandte

Solitäre Bienen (Beinsammler), denen bei uns die Sägehornbienen (*Melitta*) und Schenkelbienen (*Macropis*) angehören; Hosenbienen (*Dasypoda*) im Bezirk noch nicht gefunden.

***Melitta (Cilissa) haemorrhoidalis* (FABRICIUS, 1775)**

Ausnahmslos von blühenden Glockenblumen gestreift: SG, am Schlarassingbach und Kastnlehen, 2♀♀ (7.8.1973 und 24.7.1979); HZ, Heide, 2♀♀ (11.8.1975 und 25.7.1983); PL, Ruderalfläche und am Feichsenbach, 5♂♂, 2♀♀ (29.7.1975, 9. und 14.7.1983, 14.8.1984, 21.7.1987); FN, Gaisberg, ♀ (14.8.1983); LG, Pödling, ♀ (23.8.1985); WG Ewixengraben, 2♂♂, 5♀♀ (5.8.1994, leg. RF u. KT) det. EB: 1 Ex., WK: 5 Ex., GT: 4 Ex. und SM: 10 Ex.

***Melitta (Melitta) leporina* (PANZER, 1799)**

ZH, oberhalb Konglomeratböschung an Erlaf, von Klee gestreift, ♂ (18.8.1972, det. PE).

***Macropis europaea* WARNCKE, 1973 = *M. labiata* (FABRICIUS, 1804)**

Im Bezirk überall dort (speziell Feuchtbiootope), wo der Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), eine Ölblume, die nur der Versorgung der Brutzellen dient (Imagines besuchen andere Nektarquellen), größere Bestände bildet, relativ häufig (♀♀ auf Blüten, ♂♂ umherfliegend): Aus Gösing (PN) gemeldet (FRANZ 1982); SN, Schaubachau (5.7.1971 und 5.7.1983); FN, Schlarassing, gestreift, ♂ (29.4.1974!) und Feuchtwiese im Feichsental (10.7.1983, recht zahlreich), ebendort (17.7.1986, mehr ♂♂ als ♀♀); EN, Waldlichtung auf Doldenblütler, ♀ (27.8.1980); ZH, an Erlaf (22.7.1983, mehrere ♂♂ und ♀♀); RN, Feichsental, von Wiese gestreift, ♀ (1.8.1983); einige leg. und det. SR (*M. labiata*), EB: 2 Ex. (*labiata*) und WK: 8 Ex. (*M. europaea*).

***Macropis fulvipes* (FABRICIUS, 1804)**

Hauptquelle für Pollen und ÖL soll das Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) sein (WESTRICH 1990). Im Bezirk: SZ, Kreuzthonen, ♀ (15.7.1971, leg. HE, det. EB); SC, Lampelsberg an *Lysimachia*, 2♀♀ (9.7.1994, leg. RH, det. SM).

### 3.4.8.2.7.5. Nomadinae: Kuckucksbienen

Schmarotzerbienen, die ihre Eier hauptsächlich (nicht ausschließlich) bei Sandbienen (*Andrena*) ablegen (*Biastes* vor allem bei *Rophites*-Arten). Im Bezirk etwa zwei Drittel der bei

uns zu erwartenden Arten nachgewiesen, darunter etliche, deren Wirte wegen zu geringer Beachtung noch fehlen (vgl. dazu Einleitung zu den Sandbienen). Die artenreichen Wespenbienen (*Nomada*) bilden eine recht einheitliche Gruppe, die teils zu den Andrenidae (siehe JACOBS & RENNER 1974), teils zu den Anthophoridae (WESTRICH 1990) gestellt, aber auch als Unterfamilie der Apidae (WARNCKE 1986) geführt werden, was einmal mehr die Aufsplitterung der Bienen in 7 (oder mehr) Familien in Frage stellt. Dem Faunisten, der auf die Beurteilung von Fachtentomologen angewiesen ist, steht zwar kein Urteil darüber zu, doch wenn, wie gerade bei manchen *Nomada*-Formen, der taxonomische Status, ob selbständige Art, ökologische Rasse oder Varietät, noch ungeklärt ist und die Auffassungen darüber divergieren, muß man sich wohl oder übel für eine Version entscheiden. Im Bezirk betrifft dies vor allem *Nomada goodeniana* und *fulvicornis* sowie *N. fucata* und *bifasciata*, bei denen entsprechend der Determination durch den *Nomada*-Spezialisten M. Schwarz (SM) gefolgt wird (wenn bei *Biastes* und *Nomada* im Text nicht anders erwähnt, det. SM).

***Biastes emarginatus* (SCHENCK, 1853)**

Als Wirt dürfte bei uns *Rophites quinquespinosus* in Frage kommen. SG, Hang zum Schlarassingbach, auf schütter bewachsener Lehmböschung, ♂ (6.8.1961); PF, Waldrandwiese, gestreift, ♂ (2.8.1984).

***Biastes truncatus* (NYLANDER, 1848)**

SN, WA, ♂ (14.8.1984) im Bereich des Wirtes, *Rophites dentiventris*, gestreift.

***Nomada argentata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (17.7.1983); hier auch der einzige Wirt der Art, *Andrena marginata*, häufig.

***Nomada armata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

Bei *Andrena hattorfiana* schmarotzend (WESTRICH 1990), ist die Art im Bezirk mit dem Wirt wohl allgemein verbreitet (fast nur ♀♀ gefangen): SG, Pöllaberg (27.8.1955); OK, Großberg (17.8.1969, leg. RH); ZH, Erlafniederung (26.7.1979) und aufgelassener Sandbruch (23. und 24.7.1984, 9.8.1984, 21.8.1986); PF, Rand der Erlafebene (1.8.1985); GG, Ötscher-Riffelboden, ♂ (2.7.1986); ZB, Schönegg, Ybbsau (21.5.1989).

***Nomada atroscutellaris* STRAND, 1921**

Wie der Wirt, *Andrena viridescens*, so auch *N. atroscutellaris* bisher nur im Flach- und Hügelland nachgewiesen: MG, Terrassenhang, ♂ (15.5.1979); FN, Gaisberg, ♂ (11.5.1980) und ♂♀ (10.5.1985); ZH, ehemaliger Sandbruch, 4♀♀ (17. und 27.5.1980, 23.5.1985); PL, ehemaliger Ziegelofen, ♂♀♀ (14.5.1984, 12.5.1985 und 6.5.1988), am Feichsenbach, ♂ (18.5.1985) und Garten, 2♂♂ (2.5.1987, 24.4.1994), ♀ (21.5.1994).

***Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811 ssp. *lepeletieri* PÉREZ, 1884**

WARNCKE (1986) stellt, was die Geschwisterarten *N. bifasciata* und *fucata* betrifft, *N. fucata* als ssp. zu *N. bifasciata*. Auch SCHWARZ (1986) neigt zur Ansicht, daß die in Frankreich und M-Europa weit verbreitete *N. lepeletieri* als Unterart der *N. bifasciata* mit *N. fucata* artgleich ist. Da beide Formen morphologisch weitgehend übereinstimmen, farblich aber meist gut trennbar sind und sich auch in ihrer Lebensweise unterscheiden, meint WESTRICH (1990): "Da die mitteleuropäischen Populationen von *N. bifasciata* nur in einer Generation auftreten und offensichtlich ausschließlich bei *Andrena gravida* parasitieren, während *N. fucata* eindeutig bivoltin ist und bei der ebenfalls bivoltinen *Andrena flavipes* lebt, bleibe ich bei der Trennung

der beiden Taxa." Dem schließt sich letztzeitlich auch M. Schwarz an. Wie aus den folgenden Funddaten hervorgeht, stimmen daher einige nicht mit der bekannten Phänologie (*N. bifasciata*: A IV - E V, *N. fucata*: A IV - E V und A VII - E VIII; WESTRICH 1990) überein, was die schwierige Trennbarkeit der Arten (?) veranschaulicht. - Von *N. bifasciata* liegen im Bezirk fast nur ♀♀ vor: OK, Großberg-S-Hang (10.4.1971); PL (20.4.1971, 20.4.1975, leg. RJ, 14.5.1975, 27.4.1978, 15.4.1984, 23.4.1985, 9.6.1985, 13.6.1987, 7.7.1989, 24.4. und 14.5.1993) und ♂♂ (5.4.1985 und 25.4.1992); FN, Gaisberg (9.5.1985); HZ, Unternberg, auf Schafgarbe (25.7.1988!); SG, auf Dolde (6.6.1992, leg. M. Rausch).

#### *Nomada fucata* PANZER, 1798

Im Bezirk bisher nur in jenen Kat.-Gemeinden nachgewiesen (ausschließlich ♀♀), aus denen auch der Wirt (*Andrena flavipes*) am zahlreichsten vorliegt: ZH, Erlafniederung (26.7.1979) und aufgelassener Sandbruch, 1984 sehr häufig, aber vom 23.VII. - 31.VIII. nur 25 Ex. (VII: 5 Ex., VIII: 20 Ex.) gesammelt; PL, Garten (2.8.1992).

#### *Nomada bifida* THOMSON, 1872

Lokal häufig, liegen derzeit von nur ganz wenigen Fundpunkten Nachweise vor (12♂♂ und 16♀♀): In PL, vor allem im Bereich des Bahnhofes (Ruderalstellen und Garten des Autors), wo auch der Wirt (*Andrena haemorrhoea*) häufig ist, 24 Ex. (davon 6♂♂ vom 1. - 4.4.1982 auf blühender Salweide, die übrigen meist über dem Boden fliegend), ein weiteres im Ziegelofengelände und nur 3 Ex. am Gaisberg (FN) in der Zeit vom 23.III. - 27.V. (1970 - 1992) gesammelt (davon RJ und RP: je 1 Ex.).

#### *Nomada braunsiana* SCHMIEDEKNECHT, 1882

FN, am Feichsenbach gestreift, ♀ (2.6.1982). Als Hauptwirt ist *Andrena pandellei* angegeben (WESTRICH 1990).

#### *Nomada castellana* DUSMET, 1913 (= *N. baeri* STÖCKHERT, 1930)

OK, Pfoisau, auf *Anthemis*-Blüte (23.7.1980) und PH bei Burgruine (3.7.1985), je 1♀. PL, Garten, 4♀♀ (11. u. 12. 5. und 1. u. 4.6.1994).

#### *Nomada conjungens* HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Als Schmarotzer bei *Andrena proxima* nicht selten: SN, Erlafau auf Doldenblütler, ♀ (20.5.1971); ZH, Erlafniederung, ♂ (16.5.1979); HZ, Unternberg, auf Schafgarbe, ♀ (25.7.1988).

#### *Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1874

Wie der bevorzugte Wirt (*Lasioglossum villosulum*) bivoltin, wurden im Bezirk überwiegend Individuen der Sommergeneration gesammelt (davon leg. RJ: 1 Ex. und det. PR: 3 Ex. und WK: 2 Ex.). 24 Ex. (wenn nicht anders erwähnt, ♀♀) liegen vor aus: FN, Waldlichtung, 3 Ex. (24. und 26.8.1955); SG, an Lehm Böschung ausgegraben (28.9.1960) und Hang zum Schlarassingbach im Flug (19.8.1962); GU (26.8.1972); ZH, Steinfeldberg, Sandböschung (29.5.1973 und 1.7.1980) und ehemaliger Sandbruch, 13 Ex. (12.6.1980, 1.8.1981, 23.7.1984 ♂, 31.7.1984, 9. und 15.8.1984, 5.9.1984); PL, Feichsenbachterrasse und Garten, je 1♂ (14.5.1975 und 26.5.1993); SU, Straßenböschung (1.9.1984).

#### *Nomada emarginata* MORAWITZ, 1877

*Melitta haemorrhoidalis* ist als Wirt dieser bei uns nicht seltenen Art angegeben (WESTRICH 1990). ZH, Erlafniederung und aufgelassener Sandbruch, je 1♂ (26.7.1979 und 26.7.1985); PF, Waldrandwiese, ♂ (12.7.1983); GG, Peutenburger Bergsandbruch, ♀ (20.8.1984); HZ, Unternberg, Lehm Böschung, ♀ (4.9.1984, leg. RJ).



***Nomada errans* LEPELETIER, 1841**

Obwohl der angegebene Hauptwirt, *Andrena nitidiuscula* (WESTRICH 1990), bei uns relativ häufig ist, liegt von der allgemein seltenen *N. errans* erst 1 ♀ aus SG vor (Hang zum Schlarassingbach, 20.8.1962, det. PR).

***Nomada fabriciana* (LINNAEUS, 1767)**

Entsprechend der bei uns häufigen Wirte (*Andrena bicolor* und *A. chrysoseles*; WESTRICH 1990) ist auch der bivoltine Schmarotzer (Generationswechsel im Juni) wohl überall anzutreffen. 1961 - 1993 4 ♂♂ und 20 ♀♀ vom 10.III. - 30.VIII. (III und IV: je 6 Ex., V und VI: je 4 Ex., VII: 3 Ex., VIII: 1 Ex.) in FN (4 Ex.), ZH (6 Ex.), PL (4 Ex.), SN (2 Ex.), HZ, GG, PF, SS, ST, SH, SG und WE (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 1 Ex., det. PR: 2 Ex. und WK: 8 Ex.). Am 30.4.1994 auch in LE (Lechnergraben) 2 ♀♀ nachgewiesen (leg. KT).

***Nomada facilis* SCHWARZ, 1967**

Diese von *N. integra* abgetrennte Art liegt im Bezirk derzeit nur aus SC vor: Lampelsberg, Waldweide, gestreift, ♂ (6.6.1970).

***Nomada ferruginata* (LINNAEUS, 1767) (= *N. xanthosticta* KIRBY, 1802)**

Bei *Andrena praecox* schmarotzend, scheint die Art mit dem Wirt in *Salix*-Beständen weiter verbreitet zu sein als bisher im Bezirk bekannt: ZB, Schönegg, Ybbsau, gestreift, ♀ (29.4.1984).

***Nomada flava* PANZER, 1798**

Da bei einigen, auch im Bezirk verbreiteten *Andrena*-Arten schmarotzend, ziemlich häufig. 1956 - 1992 20 ♂♂ und 31 ♀♀ (♂♂ etwas früher erscheinend) vom 26.III. - 3.VI. (III und VI: je 1 Ex., IV: 23 Ex. und V: 26 Ex.) in PL (23 Ex.), FN (9 Ex.), ZH (5 Ex.), SN (4 Ex.), LG (2 Ex.), GG (Kirchstein), GF, HZ, MG, OK, PF, SC und SG (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 3 Ex. und RJ: 1 Ex.; einzelne det. PR und WK).

***Nomada flavoguttata* (KIRBY, 1802)**

Nach M. Schwarz (briefl. v. 22.5.1987) ist *N. serotina* SCHMIEDEKNECHT, 1882 identisch mit *N. flavoguttata*. Bei 5 Arten der *Andrena*-Untergattung *Micrandrena*, die alle auch im Bezirk vorkommen, schmarotzend und sehr häufig, dürfte die Art wegen der langen Flugzeit je nach Wirt partiell bivoltin sein (WESTRICH 1990). 1959 - 1993 vom 28.III. - 4.IX. (III und IX: je 1 Ex., IV: 31 Ex., V: 53 Ex., VI: 8 Ex., VII und VIII: je 15 Ex.) 76 ♂♂ und 48 ♀♀ in PL (57 Ex.), PF (17 Ex.), SN (13 Ex.), ZH (9 Ex.), FN (6 Ex.), WG (5 Ex.), HZ (4 Ex.), LG (3 Ex.), SS (2 Ex.), EN, GF, MG, OK, PH, SZ, SG und SE (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH und RJ: je 3 Ex., HE: 2 Ex. und DO: 1 Ex.; einzelne det. PR und WK); am 17.4.1994 auch am Lampelsberg (SC) nachgewiesen (♂, leg. RH).

***Nomada flavopicta* (KIRBY, 1802)**

Im Fundgebiet von *Melitta leporina* (Hauptwirt; WESTRICH 1990) und *M. haemorrhoidalis* nur 3 ♀♀ nachgewiesen: ZH, ehemaliger Sandbruch (25.8.1955, det. PR und 20.8.1982); FN (2.8.1979).

***Nomada goodeniana* (KIRBY, 1802)**

Vorbemerkung: "Es ist nach wie vor offen, ob *N. succincta* und *N. goodeniana* zwei selbständige Arten oder Formen ein und derselben Art sind ... Während sich die beiden Taxa in morphologischen Merkmalen (Dörnchenbildung der ♀♀, Haarlocken der ♂♂) nicht

unterscheiden, sind sie in der Färbung konstant verschieden und lassen sich anhand dieses Merkmals gut trennen" (WESTRICH 1990). In der Wahl der Wirte sind gleichfalls keine merklichen Unterschiede festzustellen (beide "Arten" schmarotzen bei *Andrena nitida* und *A. nigroaenea*; *N. goodeniana* noch bei drei weiteren *Andrena*-Arten; WESTRICH 1990). WARNCKE (1986) führt gleichfalls zwei selbständige Arten an, doch in umgekehrtem Sinne, d.h. *N. goodeniana* als Synonym zu *N. succincta* und die heute als Synonym zu *succincta* gestellte *N. fulvicornis* (hier wird der Determination von M. Schwarz und den Ausführungen von WESTRICH (1990) gefolgt).

Von *N. goodeniana* liegen im Bezirk 13 Ex. vor und zwar ♀♀: FN, Gaisberg (9.6.1961 und 2.5.1986); OK, Großberg (14.6.1970, leg. RH); PL (29.5.1970, 30.5.1973, 12.5.1983, 28.4.1986, 4.5.1989, 26.4. und 5.5.1992); SG (19.5.1979). ♂♂: SC, Lampelsberg (Höhenrücken im Flug, 2 Ex., 2.5.1987, leg. RH); SH, Blaßenstein (14.5.1994, leg. RH).

***Nomada succincta* PANZER, 1798 (= *N. fulvicornis* auct. nec FABRICIUS, 1793)**

1987 teilte M. Schwarz briefl. mit, daß die früher von ihm als *N. fulvicornis* bestimmten Tiere jetzt z.T. unter *N. succincta* zu führen sind. Im Bezirk bisher nur ♀♀ nachgewiesen: PL, Garten (3.6.1978, 30.5.1993, 18. u. 21.5.1994); HZ, Heide (24.6.1980).

***Nomada fulvicornis* FABRICIUS, 1793 (= *N. lineola* PANZER, 1798)**

Erscheint etwas früher als *N. succincta*. PL, Garten, 4 ♀♀ (19.4.1984, 23. u. 28.4.1987, 16.4.1988).

***Nomada guttulata* SCHENCK, 1859**

Schmarotzt bei *Andrena labiata*. ♂: FN (17.5.1979); ♀♀: ZH (20.5.1979), PF (5.6.1985) und PL (25. und 30.5.1992, 23.5.1994).

***Nomada hirtipes* PÉREZ, 1884**

"Der vermutlich einzige Wirt ist *Andrena bucephala*" (WESTRICH 1990). Im Bezirk fast nur ♂♂: OK, Reitl (26.4.1966, leg. RH); SG, Kastenlehen, auf Löwenzahn (30.4.1973); PL, Feichsenbachterrasse (27.4.1975, leg. RJ und 14.5.1975) und Garten, auf Gebüsch (31.5.1982), davon 2 Ex. det. WK.; ♀: ZH, ehemaliger Sandbruch (11.6.1987).

***Nomada integra* BRULLÉ, 1832**

"Zumindest der Haupt-, wenn nicht sogar der einzige Wirt ist *Andrena humilis*" (WESTRICH 1990), der aber im Bezirk erst einmal gefunden wurde. Vom Schmarotzer bisher 55 ♀♀ vom 13.IV. - 12.VI. in ZH (überwiegend ehemaliger Sandbruch, 30 Ex.), PL (fast nur im Bahnhofsbereich einschließlich Garten des Autors, 23 Ex.) und FN (2 Ex.) gesammelt (davon det. WK: 3 Ex.).

***Nomada lathburiana* (KIRBY, 1802)**

Der angegebene Hauptwirt, *Andrena vaga* PANZER, 1799 (WESTRICH 1990), im Bezirk noch nicht nachgewiesen, lassen die Fundpunkte von *N. lathburiana* ein Vorkommen vermuten. SG, Lehmböschung am Schlarassingbach, ♀ (13.4.1961, det. PR); FN, ♂ (19.5.1979); LG, Lonitz-Gipfelbereich, Waldrandwiese, ♀ (10.5.1987); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (20.4.1988).

***Nomada leucophthalma* (KIRBY, 1802)**

FN, Hang zum Schlarassingbach, ♀ (11.3.1961, det. PR). Der schon vor mehr als 30 Jahren erfolgte Nachweis dieser Wespenbiene am Gaisberg-S-Hang, der damals noch durch etliche weidenbewachsene Naßgallen für mehrere bei uns selten gefundenen Pflanzen- und Tierarten bezeichnend war (in RESSL 1980 und 1983 darüber berichtet), bot auch dieser Art mit ihrem im Bezirk noch nicht nachgewiesenen Hauptwirt, *Andrena clarkella* (KIRBY, 1802) (WESTRICH,

1990), günstige Lebensbedingungen (heute gleicht der entwässerte Hang vielen anderen artenverarmten Kultursteppen).

***Nomada marshamella* (KIRBY, 1802)**

WESTRICH (1990) gibt neben 5 weiteren *Andrena*-Arten als Hauptwirt *A. sabulosa* (= *A. jacobii*) an. Da aber im Bezirk von *N. marshamella* dreimal so viele Individuen vorliegen als vom Hauptwirt (*A. sabulosa*), dürften neben diesem bei uns noch andere Arten als Wirte in Frage kommen. Von *N. marshamella* 1974 - 1993 6♂♂ und 24♀ vom 20.IV. - 12.VI. (IV: 6 Ex., V: 21 Ex. und VI: 3 Ex.) in PL (14 Ex.), FN und OK (je 3 Ex.), GG (Kienberg und Langau), SN und SC (je 2 Ex.), PF, SZ, SH (Blassenstein) und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 6 Ex. und RJ: 3 Ex.; det. WK: Einzel-Ex.).

***Nomada moeschleri* ALFKEN, 1913**

Die Wirte der Art sind weitgehend unbekannt; ob *Andrena varians* (WOLF 1995) oder neben anderen vor allem *A. intermedia* zu vermuten ist, bedarf noch der Beweisführung. LE, Lechnergraben, gestreift, ♀ (28.6.1987) und zwischen Seehof und Durchlaß, auf Sandweg, ♀ (13.6.1991, leg. und det. EB) (EBMER, GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1994); PL, Garten, ♂ (26.5.1994, leg. RF).

***Nomada mutabilis* MORAWITZ, 1870**

HZ, oberhalb Schlierwand, am Licht, ♀ (18.7.1983, leg. RH und RF); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (31.7.1984); det. WK und SM. Als einziger Wirt von *N. mutabilis* ist *Andrena chysopyga* SCHENCK, 1853 genannt (WESTRICH 1990) (im Bezirk noch nicht nachgewiesen).

***Nomada mutica* MORAWITZ, 1872**

ZH, Galgenberg-S-Hang, ♀ (16.5.1956, det. PR). Auch von dieser allgemein selten gefundenen Art ist der einzig bekannte Wirt, *Andrena ferox* SMITH, 1847, im Bezirk noch nicht nachgewiesen worden.

***Nomada obtusifrons* NYLANDER, 1848**

Mit dem Wirt, *Andrena coitana*, in Waldgebieten verbreitet, wurden im Bezirk erst 2♀ gefunden: FN, Mischwald, auf Lehmboden (26.8.1955, det. PR); GG, Höllerbachtal bei Neuhaus, Waldrand gestreift (15.8.1986).

***Nomada panzeri* LEPELETIER, 1841**

Bei Vertretern der Untergattung *Andrena* (*A. varians*, *A. helvola*, *A. fucata*, *A. lapponica*; WESTRICH 1990) schmarotzend, ist diese variable Art im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen wohl allgemein verbreitet und häufig (z.B. im Garten des Autors alljährlich in ziemlich gleichbleibender Frequenz erscheinend). Bis einschließlich 1992 vom 26.III. - 14.VI. (III: 5 Ex., IV: 47 Ex., V: 16 Ex. und VI: 3 Ex.) 35♂♂ und 36♀ in PL (59 Ex.), ZH (5 Ex.), HZ und SN (je 2 Ex.), GS (Hundsgraben), LE (Durchlaß, ♀, 13.6.1991, leg und det. EB) und SH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RJ: 3 Ex. und RH: 1 Ex., einige det. PR und WK).

***Nomada piccioliana* MAGRETTI, 1883**

Zusammen mit ihrem Wirt, *Andrena combinata* (CHRIST, 1791), südeuropäisch verbreitet und beide in M-Europa nur an trockenwarmen Stellen zerstreut vorkommend, liegen im Bezirk bisher nur 1♂ und 2♀ vom Schmarotzer vor (PL, Garten, 21.4.1990, 11. und 18.5.1994), doch ist auch mit dem Wirt ziemlich sicher zu rechnen.

***Nomada pleurosticta* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 (= *N. major* MORAWITZ, 1872)**

HZ (WA), Unternberg, SW-Hang von Waldrandvegetation gestreift, ♀ (6.7.1973, det. WK). Den Wirt, *Andrena polita* (gleichfalls bei uns selten), im links der Erlaf gelegenen Teil des WA nachgewiesen.

***Nomada rhenana* MORAWITZ, 1872**

Im ehemaligen Sandbruch (ZH), dem Hauptverbreitungspunkt des Wirtes im Bezirk (*Andrena ovatula*), schon vor mehr als 40 Jahren bei Aufsammlungen anderer Insektengruppen 2 ♀♀ mitgenommen (23. und 25.8.1955, det. PR), konnte seither diese bivoltine Kuckucksbiene nicht mehr gefunden werden.

***Nomada roberjeotiana* PANZER, 1799**

Datum und Fundort wie bei *N. rhenana*, 4 ♀♀ (det. PR), ist der Hauptwirt dieser Art, *Andrena tarsata* NYLANDER, 1848, im Bezirk noch nicht nachgewiesen worden.

***Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793**

Der Wirt dieser Art, die oligolektisch auf *Calluna vulgaris* spezialisierte *Andrena fuscipes* (KIRBY, 1802), ist, obwohl im Bezirk noch nicht nachgewiesen, deswegen als sicher vorkommend zu betrachten, weil *N. rufipes* bisher nur auf Besenheide-Standorten gefunden wurde: FN, Bauernwald am NW-Hang zum Schaubach, auf feuchter Waldblöße gestreift, 4 ♀♀ (24. und 26.8.1955) und Schlarassing, feuchter Wiesenhang, von wo auch *N. leucophthalma* vorliegt, 1 ♂ von Doldenblütern gestreift (29.7.1974); det. PR und WK.

***Nomada sexfasciata* PANZER, 1799**

ZH, ehemaliger Sandbruch, 3 ♀♀ (27.5.1980, 21.5. und 3.7.1985) und ♂ ♀ (13.5.1985); PL, Garten, ehemaliger Ziegelofen und Mähwiese, 6 ♀♀ (10. und 12.5.1985, 10.6.1985, 3.6.1989, 28.5.1992 u. 2.6.1994). WESTRICH (1990) führt als Wirte von *N. sexfasciata* die Vertreter der Langhornbienen (*Eucera*) an.

***Nomada sheppardana* (KIRBY, 1802)**

ZH, Steinfeldberg, Sandböschung, ♂ ♀ (25.5.1970), 2 ♀♀ (5.5.1973) und ♂ ♀ (29.5.1973); FN, Gaisberg, Waldrand gestreift, ♂ (11.5.1980); PL, ehemaliger Ziegelofen an Wegböschung, ♀ (15.5.1982) und Garten, 2 ♂♂ (25.4.1992 u. 22.4.1994); PF, Waldrand, ♂ (11.5.1988); einige det. WK. Kleine *Lasioglossum*-Arten dienen als Wirte (WESTRICH 1990).

***Nomada signata* JURINE, 1807**

Im Bezirk bisher nur in PL, von wo auch der Wirt, *Andrena fulva*, am zahlreichsten vorliegt, gefunden: Blüten von *Taraxacum*, ♂ (22.4.1973) und *Bellis*, ♂ (28.4.1980), gestreift, ♀ (27.5.1982) und im Flug, ♀ (22.4.1985), ♂ (16.4.1986) und 3 ♀♀ (24.4.1994).

***Nomada stigma* FABRICIUS, 1804 (= *N. cinnaberina* MORAWITZ, 1870)**

ZH, Steinfeldberg, Sandböschung, ♀ (28.6.1962, det. PR und SM). Beide in Frage kommenden Wirte, *Andrena labialis* und *A. schencki*, liegen auch nur in Einzel-Ex. vor.

***Nomada striata* FABRICIUS, 1793**

SG, Hang zum Schlarassingbach, ♀ (9.6.1955, det. PR); PL, Ruderal- und Trockenrasenflächen, Wiesen und Gärten, 2 ♂♂ (22.6.1975 und 2.6.1993), 5 ♀♀, davon 3 auf *Thymus* (16.6.1985, 4. und 5.7.1989, 30.5. und 6.7.1992). Als Wirte sind einige *Andrena*-Arten, vor allem *A. wilkella*, angeführt (WESTRICH 1990).

***Nomada symphyti* STOECKHERT, 1930**

Im Bezirk bisher 3 ♀ ♀ dieser bei *Andrena symphyti* schmarotzenden Art gefunden: LG, Pöging, auf *Taraxacum* (28.4.1961, det. PR), FN, Gaisberg, Waldrand gestreift (11.5.1980) und PL, Garten (24.5.1994).

***Nomada trapeziformis* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

Bivoltine Art, von der im Bezirk bisher nur Tiere der Sommergeneration vorliegen (siehe dazu bei *Andrena limata*); PL, auf *Solidago*, 2 ♀ ♀ (2.8.1973 und 10.8.1975, letzteres leg. RJ) und 2 ♂ ♂ (3.8.1973) und auf *Scabiosa*, ♂ (13.9.1975).

***Nomada trispinosa* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

PL, Feichsenterrasse, ehemaliger Ziegelofen, Mähwiese und Garten, 7 ♀ ♀ (20.4.1971, 19.4. und 26.5.1984, 27.4.1986, 19.4.1987, 1.5.1988 und 9.5.1994); ZH, ehemaliger Sandbruch und Steinfeldberg, 9 ♀ ♀ (19.4.1975, 26.5.1982, 26.4.1983, 13.5.1985, 11.6.1987 und 20.4.1988).

***Nomada villosa* THOMSON, 1870**

PL, am Feichsenbach, auf spärlich bewachsenem Terrassenhang, ♀ (30.4.1975, leg. RJ). Die selten gefundene Art ist mit *N. striata* nahe verwandt, erscheint aber früher als diese.

***Nomada zonata* PANZER, 1798**

Von dieser als bivoltin geltenden Art (M IV - M VI und M VII - A IX; WESTRICH 1990) wurden im Bezirk bisher nur Tiere der Sommergeneration gefunden: ZH, ehemaliger Sandbruch, 2 ♀ ♀ (25.8.1955 und 23.8.1974, letzteres leg. RJ) und Steinfeldberg, ♀ (26.7.1962); FN, Bauernwald auf Lehmboden 3 ♀ ♀ (26.8.1955); HZ, Unternberg, Lehmland, ♀ (7.9.1955); PL, auf *Solidago*, ♀ und ♂ (3. und 5.8.1973), 2 ♀ ♀ (4. und 8.8.1975) und ♀ (10.8.1975, leg. RJ), Ruderalfläche gestreift, ♂ (13.7.1975) und Trockenrasen auf Doldenblütler, ♀ (27.7.1975); det. PR: 5 Ex.

### 3.4.8.2.7.6. Anthophorinae: Pelzbienenverwandte

Neben den eigentlichen Pelzbienen (*Anthophora*), die in M-Europa mit 20 Arten vertreten sind (WARNCHE 1986) (im Bezirk von den 8-10 zu erwartenden Spezies erst 5 nachgewiesen), und den bei diesen lebenden Kuckucksbienen (*Melecta* und *Thyreus*), werden dieser durchaus nicht einheitlichen Gruppe auch die in M-Europa mit nur wenigen Arten vorkommenden Langhornbienen (*Eucera*) und Holzbienen (*Xylocopa*) zugeordnet.

***Xylocopa valga* GERSTAECKER, 1872 und *Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758)**

Im Rahmen der Bezirks-Faunistik bereits in RESSL (1980: 345/46: *X. valga*) und RESSL (1983: 141/42: *X. violacea*) besprochen, sei hier nur erwähnt, daß Holzbienen im Bezirk nur in den wärmsten Teilen (PL, SN) beobachtet wurden. Die fast gänzliche Zerstörung des Lebens- und Brutraumes von *X. valga* (WA in SN) läßt befürchten, daß diese seit 1972 nicht mehr wahrgenommene Spezies aus diesem Gebiet gänzlich verbannt ist. *Xylocopa violacea*, 1979 erstmals im Bezirk (PL) nachgewiesen, deuten einige Beobachtungen in der Umgebung des Bahnhofes (verwitterter Leitungsmast, 2.5.1993) und im Garten des Autors (Nisthilfe-Steinhaufen mit Moderhölzern, 23.5.1994, 8. u. 26.5.1995), sowie der Beleg eines Ex. (4.6.1995, leg. RF) darauf hin, daß *X. violacea* hier noch genügend Lebensraum findet.

***Eucera interrupta* BAER, 1850**

PL, Garten von Schmetterlingsblütlern (wahrscheinlich *Lotus*) gestreift, ♂ (16.5.1992) und ♀ (5.6.1992); det. SM.

***Eucera longicornis* (LINNAEUS, 1758)**

Aus dem "Ötschergebiet" (vermutlich GN) gemeldet (SCHLEICHER 1859), ist diese auf Schmetterlingsblütler spezialisierte Art im Bezirk später nur im Raume PL gefunden worden. 1962, 1972, 1982, 1985, 1987 und 1990 (je 1 Ex.), 1978 (2 Ex.), 1980, 1988 und 1989 (je 3 Ex.) vom 7.V. - 25.VI. 10♂♂ und 7♀♀ (V: 15 Ex. und VI: 2 Ex.) gesammelt (davon SF: 1 Ex.; det. EB: 2 Ex., WK: 6 Ex. und SM: 9 Ex.).

***Eucera tuberculata* (FABRICIUS, 1793)**

Wie die beiden vorigen Arten auf Schmetterlingsblütler angewiesen, wurden im Bezirk 9♂♂ und 3♀♀ in den Jahren 1961, 1979, 1984, 1985, 1987 und 1993 (je 1 Ex.), 1978, 1980 und 1982 (je 2 Ex.) vom 28.IV. - 11.VI. (IV: 1 Ex., V: 8 Ex. und VI: 3 Ex.) in PL (6 Ex.) und im ehemaligen Sandbruch in ZH (5 Ex.) sowie FN (Schlarassing, 1 Ex.) gesammelt (det. PR: 1 Ex., WK: 7 Ex. und SM: 4 Ex.).

***Melecta luctuosa* (SCOPOLI, 1770)**

PL, Garten, ♀ (30.5.1992, det. SM). Die Art schmarotzt vorwiegend bei *Anthophora aestivalis* (WESTRICH 1990).

***Melecta punctata* (FABRICIUS, 1775) (= *M. armata* PANZER, 1799)**

Aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) gemeldet; im LS: "... im Gebiet ausgesprochen selten sind, wurden ebenfalls auf *Heracleum*-Dolden bei der Biologischen Station angetroffen ... die Schmarotzerbiene *Melecta armata*" (KÜHNELT 1949). Sonst nur in ZH, Sandböschung am Steinfeldberg, ♂♀ (23.4.1966, det. GJ) und MG, Erlafau (18.5.1979, det. WK) nachgewiesen. Hauptwirt ist *Anthophora acervorum* (WESTRICH 1990).

***Thyreus orbatus* LEPELETIER, 1841**

SS, auf Brombeerblüte, ♂ (23.7.1980); PH, bei Burgruine, gestreift, ♀ (26.8.1980); det. WK. Die bei WESTRICH (1990) für diese Art angegebenen Wirte (*Anthophora quadrimaculata*, *A. borealis* und *A. plagiata*) im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch zumindest einer davon an den betreffenden Fundpunkten mit Sicherheit zu erwarten.

***Anthophora (Anthophora) acervorum* (LINNAEUS, 1758)**

1966 - 1992 nicht alljährlich vom 13.III. - 29.V. (III: 3 Ex., IV: 20 Ex., V: 5 Ex.) 17♂♂ und 11♀♀ in PL (14 Ex.), HZ (6 Ex.), FN (3 Ex.), SC (2 Ex.), OK, SE und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 4 Ex., HE und RJ: je 2 Ex., SF und R. Rausch: je 1 Ex.; det. GJ, EB, PE, WK und SM).

***Anthophora (Anthophora) aestivalis* (PANZER, 1801)**

PL, Trockenrasenflächen, Schottergruben (23.5.1978, 25.5. und 12.6.1980, 15.5. und 1.6.1982, 23. und 26.5.1984, 19.6.1984 und 4.7.1985); FN, am Feichsenbach (17.5.1979); ZH, an Hausterrasse (26.4.1983); HZ, oberhalb Schlierwand (11.7.1987). Die Tiere, 8♂♂, 6♀♀, von WK: 9 Ex. und SM: 5 Ex. det.

***Anthophora (Anthophora) crinipes* SMITH, 1854**

ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (28.4.1956, det. PR); PL, Wohnung, ♂♀ (5.5.1978 und 24.4.1989, det. WK und SM); PH, bei Burgruine, ♀ (24.5.1985, det. SM).

***Anthophora (Clisodon) furcata* (PANZER, 1798)**

Auf Lippenblütler (vor allem *Stachys*) spezialisierte Art, die in selbstgenagten Gängen von morschem Holz nistet; im Bezirk bisher nur im Bergland nachgewiesen: LE (FRANZ 1982); GG, Neuhaus, an alter Scheune und an Fichtenholz, 2♀♀ (30.8.1979 und 20.8.1984); GS,

Leckermoos, an Holzhütte und Hochreith um Klafterholz fliegend, 2♂♂ (29.7.1980 und 23.7.1984); det. WK, SM und P. Westrich.

*Anthophora (Saropoda) bimaculata* (PANZER, 1798)

ZH, ehemaliger Sandbruch (1.8.1980, det. WK). Die spezifische Kuckucksbiene, *Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804), noch nicht gefunden.

### 3.4.8.2.7.7. Apinae: Soziale Bienen (Hummeln)

Dieser Gruppe gehören jene staatenbildenden Honigwespen an, die im Volksmund als *die* Bienen und Hummeln bezeichnet werden. Neben der in ihrer Sozialstruktur am höchsten entwickelten Honigbiene bilden bei uns, von einigen z.T. "sozialen" Halictinen abgesehen, nur die Echten Hummeln einen Formenkreis mit sozialen Kasten des ursprünglichen Typs; stammesgeschichtlich sind aus letzteren die Schmarotzerhummeln hervorgegangen, die aber in ihren Wirtsnestern vor allem als Kommensalen leben.

Da die Honigbiene (*Apis mellifera* L., 1758 = *A. mellifica* L., 1766) im Bezirk (wie auch sonst überall) aus wirtschaftlichen Gründen unnatürlich verdichtet vorkommt, erübrigen sich faunistische Angaben. Bleibt somit nur die lokale Hummelfauna zu besprechen. Weil aber bei den z.T. recht variablen Arten und Formen der Echten Hummeln nach wie vor taxonomische Auffassungsunterschiede bestehen, die sich quer durch die Hummel-Literatur ziehen, ist es für langjährig tätige Faunisten, die auf die Bestimmung der sich jeweils damit beschäftigenden Apidologen angewiesen sind, schwierig, bei Aufzählung der "Arten" eine den tatsächlichen taxonomischen Gegebenheiten einheitliche Linie zu finden. Den Bezirk betreffend, wurden ja, wie aus der folgenden Artenübersicht hervorgeht, die seit etwa 30 Jahren getätigten Hummel-Aufsammlungen von verschiedenen Hummel-Kennern determiniert, deren Ansichten über Artstatus oft divergieren (vgl. dazu beim *Bombus terrestris*-Komplex).

Der wohl bekannteste Hummel-Spezialist W.F. Reinig faßt die Hummeln als eigenständige Familie (Bombidae) auf und unterteilt sie in zwei Subfamilien: Echte Hummeln (Bombinae) und Schmarotzerhummeln (Psithyrinae). Durch seinen zu frühen Tod (1980) wurden laufende Untersuchungen, insbesondere in morphologischer und zoogeographischer Hinsicht, unterbrochen, doch inzwischen wieder von anderen Forschern aufgenommen. Um hier, wie schon erwähnt, bei einer Linie zu bleiben, wird zwar REINIG (1973, 1981) gefolgt, doch auch die Nomenklatur von WARNCKE (1986) berücksichtigt. Lokalfaunisten sind nämlich in den meisten Fällen nicht in der Lage über die Richtigkeit der Aufsplitterung oder Vereinigung von Formengruppen zu urteilen.

*Mendacibombus mendax* (GERSTAECKER, 1869)

Vorwiegend hochalpin, liegen im Bezirk von zwei der drei höchsten Erhebungen (Höhen zwischen 1500 und 1750 m) Nachweise vor: GG, Ötscher-Krummholzstufe, Arb. (27.7.1969, leg. RF und RH), ebendort unter Stein, aus besetztem Nest ♂♀ Arb. entnommen (5.9.1969); GS, Hochkar-Doline, ♂ (27.8.1970, leg. RH) und ♀ (7.7.1987), det. KU, RW und SM, große Doline, Arb. (22.7.1994, det. KT: "stark melanisiert").

*Bombus terrestris* (LINNAEUS, 1758)

Vorbemerkung: Der *B. terrestris*-Komplex, aufgrund verschiedener Kriterien wahrscheinlich aus 4 selbständigen Arten (*B. terrestris*, *lucorum*, *cryptarum* und *magnus*) bestehend und von HAGEN (1990) auch als solche geführt, erkennt WARNCKE (1986) nicht an (Synonymie zu *B. terrestris*); WESTRICH (1990) führt *B. terrestris* und *B. lucorum* getrennt an.

*B. terrestris* ist im Bezirk nach wie vor häufig und mit Ausnahme von AH, BH, PG, PD, UT, WN, WL und ZB in allen übrigen Kat.-Gemeinden bis in die Montanstufe (am Hochkar bis

rund 1400 m) nachgewiesen (leg. RF, RH, HE, SF, RJ und RP, det. KU, RW, WK und SM). Früher schon aus tieferen Lagen des LS (KÜHNELT 1949) und aus dem Rotwald (SCHIMITSCHEK 1953a) gemeldet. In witterungsbegünstigten Jahren erscheinen die überwinterten ♀♀ bereits E III, in der Regel aber erst A IV. Obwohl die jungen ♀♀ teilweise schon ab A IX die Winterquartiere (Moderstrünke) aufsuchen, konnten solche noch am 25.10.1977 an Scabiosenblüte (PL) und am 4.11.1969 an verspätet blühender Distel (SN) angetroffen werden.

***Bombus cryptarum* FABRICIUS, 1775**

"Von der var. *cryptarum* FABRICIUS am 18.5.1953 in Schauboden 1♂ erbeutet (SF)" (RESSL 1974c); von KU als Variation von *terrestris* det. Inzwischen als selbständige Art aufgefaßt. Jüngere Funde (Arb.) liegen nur aus dem Bergland vor (leg. KT, det. AJ): GG, Thaleralm-Rothwald (6.9.1993) und Neuhaus-Oistal (27.9.1993); GS, Hochkar und Leckermoos (4.7.1993).

***Bombus lucorum* (LINNAEUS, 1761)**

Im Bezirk in allen Landschaftsbereichen (offenes Gelände und Wälder) bis in die Gipfelregionen häufig; auch auf den Hochmooren (Rotmoos, Leckermoos, Rotmösl), an der Permafroststelle (PN) und in der oft lange schneebedeckten Gipfeldoline am Ötscher vertreten; aus kühlen Dolinen am Hochkar und von der Gstetneralm am Dürrenstein (RESSL 1974c), vom Obersee (LØKEN 1964), dem Unterseegebiet (KÜHNELT 1949) und vom Greinberg (FRANZ 1982) gemeldet, liegen mit Ausnahme von AH, BH, EN, PG, PD, WN, WE und WL aus allen übrigen Kat.-Gemeinden Aufsammlungen vor (leg. RF, RH, HE, MH, RP, RJ, SF, DK, SR und J. Schmutzer; det. KU, GJ, RW, WK, SM und KT). - *B. lucorum* ist im Bezirk die am häufigsten in Moderstrünken überwintert angetroffene Art, d.h. auf der Suche nach Caraben von A XI - M XII und von E II - M III (im Bergland bis M IV) 14♀♀ aus solchen gehackt. Die "relativ früh im Jahr auftretende Art" (REINIG 1973) (M III; WESTRICH 1990) konnte bei uns im Flachland erst A IV freilandaktiv gefunden werden (frühestes Datum: 3.4.1975, SN, leg. RJ), das Erlischen derselben E IX registriert.

***Bombus magnus* VOGT, 1911**

"Diese in Mitteleuropa in der ssp. *flavoscutellaris* TRAUTMANN, 1915 (= *latocinctus* KRÜGER, 1939) vertretene Art ... scheint von Norden nach Süden seltener zu werden. Ausgenommen davon sind offenbar einige Mittelgebirge ... Weitere Angaben sind dringend erwünscht" (REINIG 1976) (das Hauptverbreitungsgebiet der Gesamtart liegt in N-Europa, reicht ostwärts bis ins Ussuri-Gebiet, scheint aber südl. davon nur Gebirgsbewohner zu sein; REINIG 1976). Da weder KUSDAS (1968) noch FRANZ (1982) die Art aus dem NO-Alpengebiet anführen, kommt dem Nachweis im Bezirk besondere Bedeutung zu. Am 15.9.1978 in Lackenhof (GG), Große Lacke (850 m), 1♂ erbeutet (det. RW), ist die Fundlokalität deswegen bemerkenswert, weil sie auch ein isoliertes Vorkommen von *Carabus glabratus* (siehe RESSL 1983: 48) darstellt.

***Alpigenobombus wurfleini* (RADOSZKOWSKI, 1859)**

Diese "Waldhummel mit sehr kurzem Kopf... bewohnt als ssp. *mastrucatus* GERST., 1869, in Europa mehrere disjunkte Areale, ein balkanisches mitteleuropäisches (inklusive Alpen), ein skandinavisches und zwei kleine in den Nordapenninen und im Massif Central, als breit gelbgebänderte ssp. *pyrenaicus* VOGT, 1911, die Pyrenäen und das Kantabrische Gebirge, als weißgebänderte Nominatsubspecies Nordostanatolien sowie den Großen und Kleinen Kaukasus" (REINIG 1976). - Im Bezirk ist die disjunkt (montan-boreal) verbreitete ssp. *mastrucatus* GERSTAECKER, 1869, auf das Bergland beschränkt. Aus dem LS als "Blütenbesucher im ganzen Gebiet" (KÜHNELT 1949), weiters aus "Gaming, Kirchstein, 1♂



(23.9.1963, RF); Lunz, Dürrenstein (etwa 1200 m), 2 ♂♂ (20.7.1969, RF, RH); Puchenstuben, Trefflingfall, 1 ♂ (20.9.1970, RF)" (RESSL 1974c) gemeldet, später je 1 ♀ am Ötscher-Hüttenkogel (23.7.1983, det. WK), am Zellerrain (30.9.1990, det. SM), am Leckermoos (12.9.1992, det. SM), und 1994 von A VI - E IX im LS und den angrenzenden Gebieten mehrfach gesammelt (leg. und det. KT). Bemerkenswert ist der bisher einzige Nachweis im FG: LG, Pögling, 1 Arb. (22.6.1994, leg. und det. KT).

***Pyrobombus (Pyrobombus) hypnorum* (LINNAEUS, 1758)**

Die Nominatsubspezies *hypnorum* skandinavisch verbreitet, kommt in M-Europa nur die ssp. *ericetorum* (PANZER, 1801) vor. Während sich die ♂♂ beider Subspezies gleichen, unterscheiden sich die ♀♀ von den skandinavischen durch das Fehlen gelbbrauner Haare an den Tergiten 1 und 2. "Auch neigen sie zur Schwärzung der Thoraxscheibe (f. *hofferi* VERH., 1891) bis zum fast völligen Schwund der braungelben Haare (f. *peetsi* ALFKEN, 1912)" (REINIG, 1976); letztere Formen auch im Bezirk: f. *peetsi* in OK (RESSL 1974c) und f. *hofferi* in PL (Arb., 2.8.1976, det. RW). - "Die sibirische Herkunft dieser Art ist zweifelsfrei. Allerdings dürften mindestens zwei Einwanderungen nach Europa stattgefunden haben, eine ältere, die es den Tieren ermöglichte, während einer Kaltzeit Nord-Spanien und die südliche Balkan-Halbinsel zu erreichen, und eine postglaziale nördlich und südlich der Ostsee. Hinzu kommt noch eine junge Arealerweiterung in Norddeutschland" (REINIG 1973), wo sich *P. h. ericetorum* "stellenweise erst nach der Jahrhundertwende ausgebreitet hat" (REINIG 1976). Ob jenes Eiszeitalter (PITTIONI 1940), das sich gegenwärtig immer mehr zum Kulturfolger entwickelt (HAMANN 1965), bei uns schon im vorigen Jh. die heutige Verbreitung besessen hat, kann mangels Literaturhinweise nicht beurteilt werden (von SCHLEICHER 1859 für das "Ötschergebiet" nicht angegeben). In den Jahren der ersten Aufsammlungen (um 1950) überwiegend in Waldgebieten erscheinend, zählt sie jetzt in menschlichen Siedlungsbereichen zu den häufigeren Hummeln. So wird sie regelmäßig in Meisennistkästen (z.B. in OK und PF), aber auch in altem Gemäuer und dgl. nistend angetroffen (1990 im Garten des Autors in von Mäusen bewohnten Steinhaufen zwei individuenreiche Völker). Die ♀♀ der von A IV - A IX freilandaktiven Art haben nach bisherigen Beobachtungen bereits E IX ihre Winterquartiere bezogen; in LG und SN beim "Carabenhacken" in 7 Moderstrünken je 1 ♀ angetroffen (23.3.1953, leg. R. Petrovitz und RF). Zur Bestandssituation in den letzten 40 Jahren kann nur grob umrissen gesagt werden, daß die Art im Bezirk zwar bis zur Baumgrenze vorkommt, doch in mittleren und höheren Lagen weitaus seltener zu sein scheint als im Flach- und Hügelland. Auf Ötscher und Hochkar an höhenzonal verschiedenen Punkten vereinzelt gesammelt (RH und RF) nennt KÜHNELT (1949) aus dem LS nur Meisterau (1530 m). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GF, GU, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, SE, WI, ZF und ZH (leg. RF, RH, HE, R. Petrovitz, HC, J. Teufl und H. Bruckner; det. KU, GJ, RW, WK und SM).

***Pyrobombus (Pyrobombus) jonellus* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, ist die im Ostalpengebiet vertretene ssp. *martes* (GERSTAECKER, 1869) zumindest auf einem der Hochmoore zu erwarten.

***Pyrobombus (Pyrobombus) pratorum* (LINNAEUS, 1761)**

Im Bezirk bis in Höhen um 1700 m (Ötscher, Dürrenstein, Hochkar) allgemein verbreitet, allerdings oberhalb der Baumgrenze (ab etwa 1450 m) seltener (RESSL 1974c). Im ganzen LS häufig (KÜHNELT 1949), nennt LØKEN (1964) vom Obersee 7 ♂♂ und 9 Arb. (21.8.1960). Im übrigen Berg-, Hügel- und Flachland gleichermaßen vertreten, ist lediglich die Freilandaktivität entsprechend der vertikalen Gliederung verschieden (vom 11.IV. - 27.VIII. im Flach- und Hügelland, vom 21.VI. - 15.IX. im Bergland gesammelt, am Zürner noch am 22.9.1955 1 ♂).

Erwähnenswert ist die auffällige Form *donovanellus* KIRBY, 1802, von der ♀♀ aus dem Alpenvorland (HZ, PL, FN) und aus dem Montanbereich (Obersee und Ötscher-Krummholzstufe) vorliegen, und die tiergeographisch bemerkenswerte ssp. *tatramus* RADOSZKOWSKI, 1884, die RW als besonders aufschlußreich bezeichnete: Ötscher-Hüttenkogel, ♀ (16.8.1979) und Neuhaus, ♀ und Arb. (13. und 30.8.1979). - Nachweise der Gesamtart liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN (auch an der Permafroststelle), PL, RL, RN, SS, SZ, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WO, ZF und ZH (leg. RF, RH, HE, DK, MH, RP und RJ; det. KU, GJ, RW, WK und SM).

***Pyrobombus (Pyrobombus) pyrenaicus* (PÉREZ, 1879)**

Hochgebirgsbewohner, der in den Alpen durch die ssp. *tenuifasciatus* VOGT, 1909, vertreten ist und in der Regel erst über 1900 m vorkommt. Da WARNCKE (1986) *Bombus pyrenaicus* nur als ssp. von *B. pratorum* (Form der Pyrenäen) auffaßt, stellt er auch die alpine Form *tenuifasciatus* als ssp. zu *B. pratorum*. - Im Bezirk noch nicht sicher nachgewiesen, nennt KÜHNELT (1949) *Bombus pyrenaicus* (von Pittioni det.) vom Obersee und Meisterau (von FRANZ 1982 übernommen). "Falls die Determination von Pittioni stimmt, wären dies die ersten Nachweise in Niederösterreich" (RESSL 1974c). Zum einzigen von RW überprüften ♂, das KW am 5.7.1947 in Meisterau (1530 m) sammelte, teilte dieser (RW) am 5.8.1977 briefl. mit: "... stark zerfressen und verschmiert und ohne Genitalien, von Pittioni det. ..."; und am 20.11.1978: "Das schlecht erhaltene ♂ von Lunz ist mit Sicherheit kein *pyrenaicus*. Auch *alticola* kommt nicht in Frage. Bleibt mithin nur *pratorum*. Aber typisch ist das Stück nicht." - Weil die Art (Form) bereits in den südl. an den Bezirk anschließenden Gebirgsstöcken keine Seltenheit darstellt, ist mit einem bestätigenden Nachweis zu rechnen.

***Pyrobombus (Pyrobombus) monticola* ssp. *hypsophilus* (SKORIKOV, 1912)**

Subalpin-arktisch disjunkt verbreitet, kommt in den Alpen nur die ssp. *hypsophilus* vor. SVENSSON (1979) trennt *P. monticola* SMITH, 1849, von *P. lapponicus* (FABRICIUS, 1793) als selbständige Art ab; demnach gehört die Alpenform zu *P. monticola* (*P. lapponicus* nur in Skandinavien), wie dies auch im jüngst erschienen Hummelbüchlein vertreten wird: "*Pyrobombus monticola hypsophilus* (SKORIKOV, 1912) Berglandhummel" (HAGEN 1990). Da das Eiszeitrelikt "*Bombus (Pratobombus) lapponicus* ssp. *hypsophilus*" (PITTIONI 1938) von mehreren Punkten in den nördl. Kalkalpen als *lapponicus* gemeldet ist (FRANZ 1982), kam der erst am 4.7.1993 von KT im Bez. (GS, Hochkar) getätigte Nachweis nicht überraschend 3 Ex., det. AI: *P. lapponicus*).

***Pyrobombus (Kallobombus) soroensis* (FABRICIUS, 1777)**

In M-Europa die ssp. *proteus* (GERSTAECKER, 1869), die im Bezirk bisher nur aus dem alpinen Raum bekannt wurde: LS, allgemein verbreitet (KÜHNELT 1949) und vom Unter- und Mittersee gemeldet (LØKEN 1964), sammelte 1966 MH (gleichfalls am Mittersee) 1♂, 2 Arb. (RESSL 1974c). GS, Leckermoos, ♀ (21.6.1969, leg. HE) und ♂ (24.9.1985); GG, Ötscher, Hüttenkogel, Arb. (23.7.1983, leg. SR); SZ, Hochberneck, Arb. (16.6.1969) und ♂ (24.9.1983) und im anschließenden Klauswald, Arb. (25.8.1985); det. GJ, RW, WK und SM.

***Pyrobombus (Melanobombus) lapidarius* (LINNAEUS, 1758)**

Eine der beständigsten Hummeln, die im Bezirk vom Flachland bis in subalpine Regionen allgemein verbreitet ist. Von SCHLEICHER (1859) für das "Ötschergebiet" genannt, wurde die Art vom Ötscher selbst bis etwa 1600m, am Dürrenstein bis rund 1350m und von den Hochmooren Rotmoos, Leckermoos und Rotmösel gemeldet (RESSL 1974c). Im LS im Seetal häufig, auf den Almen seltener (KÜHNELT 1949), trifft dies auch für das Hochargebiet zu (oberhalb der Großen Doline nur vereinzelt). Am Greinberg (FRANZ 1982), Hochberneck, Zümer und vielen anderen Vorbergen (auch im Hügel- und Flachland) zwar nur gelegentlich

gesammelt, lassen die von 1955 - 1992 registrierten Fangdaten eine Freilandaktivität von M III - A X (überwiegend aber E III - M IX) erkennen. Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, GN, GF, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WO, ZF und ZH (leg. RF, RH, HE, RP und SF; det. KU, GJ, PE, RW, WK, AI und SM).

***Pyrobombus (Melanobombus) sicheli* (RADOSZKOWSKI, 1859)**

Im Ostalpengebiet durch die ssp. *alticola* (KRIECHBAUMER, 1873) vertreten. Früher als selbständige Art (*alticola*) aufgefaßt und als solche veröffentlicht (FRANZ 1982, RESSL 1974c), liegen im Bezirk von dieser alpinen, nur selten in subalpine Lagen herabsteigenden Hummel zwei von RW überprüfte Ex. vor: "... 1♂ von der Gstettner-Alm (1270 m) am Dürrenstein (1966, MH) und 1 Arb. aus einer Hochkar-Doline in etwa 1750 m (27.8.1970, RF)" (RESSL 1974c).

***Alpinobombus alpinus* (LINNAEUS, 1758)**

In den Alpen die ssp. *helleri* DALLA TORRE, 1882, (Nominatform in Fennoskandien). Bei uns noch nicht nachgewiesen, ist in Anbetracht des Vorkommens auf Hochschwab, Rax und Schneeberg (FRANZ 1982) im Süden des Bezirkes mit Funden durchaus zu rechnen. Die Art "gilt als ausgesprochenes Eiszeitrelikt mit borealpiner Verbreitung" (KUSDAS 1968) und bewohnt "ganz überwiegend hochalpine Lagen bis über die alpine Rasengrenze empor. Funde unterhalb der Waldgrenze sind sehr selten" (FRANZ 1982). Umso merkwürdiger ist, daß diese am stärksten an das Tundrenklima des Hochgebirges gebundene Art in Oberösterreich auch in Tieflagen von rund 425 - 450 m gefunden wurde (KUSDAS 1968).

***Megabombus (Thoracobombus) sylvorum* (LINNAEUS, 1761)**

*M. sylvorum* ist bei uns durch die ssp. *distinctus* (VOGT, 1909) vertreten (HAGEN 1990). Die in Europa und N-Asien verbreitete Art "wurde von VOGT (1909) in zwei europäische Subspezies unterteilt, in die in Skandinavien, Dänemark und Schleswig-Holstein beheimatete Nominatunterart *s. sylvorum* ... und die im übrigen Deutschland (aber nicht im ganzen übrigen Europa ...) vorkommende ssp. *distinctus*" (REINIG 1976). WARNCKE (1986), der "*Apis plumosa* CHRIST, 1791" sowohl mit *Andrena hattorfiana* synonymisiert wie auch als "gültigen" Unterartnamen "*plumosus* (CHRIST, 1791)" zu *Bombus sylvorum* stellt, gibt dazu keine Verbreitungsdefinition. WESTRICH (1990) führt keine der hier erwähnten Subspezies an. - *M. sylvorum* kommt im Bezirk vom Flachland bis in tiefere Lagen des Berglandes vor, scheint aber im Gebirge relativ selten zu sein; dafür spricht zumindest der späte Nachweis im gut durchforschten LS (Schotterinsel in Seebachau, 22.6.1989; BRITTINGER & al. 1991). Auch aus dem Flach- und Hügelland nur wenige Funde gemeldet: "Schauboden (Heide, 1 Arb., 7.7.1969; Schaubachau, 1♂, 12.8.1969) und ein besetztes Nest in Rogatsboden (Erdrutsch, unter Stein - 3♀♀ und 4 Arb. entnommen - 4.7.1971)" (RESSL 1974c) (in letztgenanntem Nest 1 Ex. von *Antherophagus pallens* F. gefunden). In PL (Ruderalstellen, ehemalige Schottergruben, Gärten usw.) und ZH (ehemaliger Sandbruch) regelmäßig einige Ex. mitgenommen, wurde in den Jahren 1976 - 1988 die Flugzeit vom 17.IV. - 25.X. registriert; sonst nur Einzeltiere (Arb.) in RI (Kerschenberg-S-Hang, 21.9.1986) und SZ (Robitzstein, 7.8.1988) gesammelt (det. KU, RW, WK, AI und SM).

***Megabombus (Thoracobombus) pascuorum* (SCOPOLI, 1763)**

In der ersten Zusammenfassung der Hummeln des Bezirkes (RESSL 1974c) noch unter *Bombus (Agrobombus) agrorum* (FABRICIUS, 1787) geführt, ist diese variable Art bei uns durch die ssp. *floralis* (GMELIN, 1790) (HAGEN 1990) vertreten (schon von SCHLEICHER 1859 aus dem Ötschergebiet als "var. *floralis*" gemeldet); WARNCKE (1986) gibt als gültigen Namen "*Bombus pascuorum* ssp. *collium* (SCOPOLI, 1763)" an. - Im Bezirk entsprechend langjähriger

Querschnittsaufsammlungen die häufigste, vom Flachland bis in die Krummholzstufe ubiquistisch vorkommende Art, die je nach Höhenlage von E III - A XI (z.B. im ehemaligen Sandbruch in ZH an verspätet blühendem *Echium* noch am 2.11.1983 1♂) freilandaktiv ist (copula am 16.8.1983 in PL beobachtet). Im LS "im Seetal bis zum Obersee. Die Form *ciliatosubfasciata*, die nach Pittioni für sehr feuchte Standorte charakteristisch ist, nur beim Obersee" (KÜHNELT 1949). Zur Form *tricuspis* SCHMIEDEKNECHT, 1882, über die schon in RESSL (1983: 287) berichtet wurde, sei ergänzend bemerkt, daß das *tricuspis*-Muster bei der ssp. *floralis* keine Seltenheit ist und vielfach "angenommen wird, es komme gut ausgeprägt besonders häufig in niederschlagsreichen Gebieten vor" (REINIG 1976); im Bezirk tritt dieses *tricuspis*-Muster (die gelbbraunen Haare der Thoraxscheibe sind mit schwarzen Haaren durchsetzt und bilden einen dreizackartigen Fleck) nicht nur im LS, sondern auch in anderen Teilen in Erscheinung; zwei extreme Fundpunkte herausgegriffen: Leckermoos (GS), ♀ (27.6.1970) und WA (SN), Arb. (5.7.1970, leg. HE) (RESSL 1974c); daraus ergibt sich, daß *tricuspis* keine ausgesprochen hygrotrope Form ist. - Die mit Ausnahme von AH, BH, HG, PG, PD, UT, WN und WL in allen übrigen Kat.-Gemeinden nachgewiesene Art (leg. RF, RH, HE, DK, RP, SF, J. Schmutzer und R. Rausch; det. KU, GJ, RW, WK, AI und SM) legt ihre Brutwaben gerne in verlassenen Mausnestern an. Bei Untersuchung derartiger Nester wurden daher nicht nur "Hummelkäfer" (*Antherophagus*), sondern auch Flöhe (siehe S. 392) gefunden. Die "Hummelkäfer" betreffend, gehören diese zu den Schimmelkäfern (Cryptophagidae), deren Imagines (vor allem gravide ♀♀) auf Blüten Hummeln erwarten, um sich an diesen festbeißen (besonders an Rüssel und Fühler), phoretisch in ein Hummelnest tragen zu lassen, wo ihre Larven von Kot und Abfällen leben (Karpose). Schon KÜHNELT (1949) nennt aus dem LS ein Nest von *M. pascuorum*, in dem SR einige Ex. von *Antherophagus silaceus* (= *A. canescens* GROUVELLE) fand; später (31.7.1971) im Lechnergraben aus *M. pascuorum*-Nest fünf *A. pallens* F. und einen *Cryptophagus deubeli* GANGLBAUER, aus einem weiteren *pascuorum*-Nest im Klausgraben (RI) einige *Antherophagus* sp. gesiebt (21.8.1982). *A. pallens* auch bei *M. sylvarum* gefunden.

#### *Megabombus (Thoracobombus) ruderarius* (MÜLLER, 1776)

Durch moderne Wirtschaftsformen ihrer bevorzugten Nistplätze (Feldraine, Wegränder, Gräben usw.) größtenteils beraubt, ist diese unter Grasbüschel und dgl. ihre Nester bauende Art bei uns schon recht selten: "Feichsen, an *Pulmonaria*-Blüten, 1♀ (26.4.1969, RF) und Oberndorf an der Melk, Fußmeisel, 1♂ (8.8.1970, RH)" (RESSL 1974c). Seither nicht mehr gefunden.

#### *Megabombus (Thoracobombus) humilis* (ILLIGER, 1806)

Diese weit verbreitete Art zeigt in M-Europa eine ungewöhnlich breite Variabilität, die zu zahlreichen Formbeschreibungen geführt hat. Schon in der ersten Bezirks-Zusammenfassung wurden folgende Formen genannt: "Von der var. *fuscus* FRIESE und WAGNER liegt 1♀ (Zehnbach, Schottergrube in Mausnest, 16.5.1956, RF) und von der f. *thuringiacus* FRIESE et WAGNER 1♀, 3 Arb. (Zehnbach, Purgstall, Rogatsboden, RF, RH) vor" (RESSL 1974c). Spätere von RW determinierte Aufsammlungen zeigen, daß im Erlauftal westliches Erbgut hellerer Formen (ssp. *quasimuscorum* VOGT, 1909) mit südöstlichen dunkleren Formen (ssp. *tristis* SEIDL, 1837) zusammentreffen und sich hier vermischen. *M. h. tristis* x *quasimuscorum*: SN, Arb. und ♀ (13. und 14.7.1978) und GG (Talkessel von Kienberg), ♂ (23.8.1978). Am Rand der schon mehrmals zitierten Ruderalfläche in PL folgendes "Gemisch" festgestellt: Neben der rassenreinen *tristis* (8 Arb., 28.7.1976 und 1♀, 2.6.1978) auch die dunkle Form *notomelas* SCHMIEDEKNECHT, 1878, die zwar nach REINIG (1973) in keine der beiden Subspezies einzuordnen ist, doch auf die *tristis*-Gruppe hindeutet (4 Arb., 1♂, 28.7.1976) und schließlich die dem westlichen Rassenkreis angehörige f. *staudingeroides* REINIG, 1976 (nom. nov.), von der gleichfalls am 28.7.1976 8 Arb. gefangen wurden. Daraus ist nicht nur die

überaus große Variationsbreite von "dunkel" zu "hell" ersichtlich, sondern es entsteht aufgrund des geschilderten Gemisches auf kleinstem Raum (Ruderalfläche) der Eindruck, daß das Formenproblem überbewertet wird. - Nach den bisherigen Feststellungen tritt die Gesamtart im Bezirk nur in trockenwarmen Gebieten des Flach- und Hügellandes sowie in sonnigen Rasenlandschaften der Voralpen (z.B. Hochberneck, Kienberg und Pfaffenschlag) gebietsweise sogar häufig in Erscheinung. Von A V - M X (RESSL 1974c) (in PL noch am 18.10.1989 1 Arb.) freilandaktiv in FN, GG, LG, LE, MG, OK; PF, PL, RI, RN, SZ, SN, SC und ZH gesammelt (RF und RH; det. KU, RW, WK, AI und SM).

***Megabombus (Thoracobombus) muscorum* (FABRICIUS, 1793 nec LINNAEUS, 1758)**

Offenlandart der Küstennähe, die gegen das Binnenland zu an Wohndichte und Häufigkeit rasch abnimmt und daher bei uns sehr zerstreut verbreitet ist. Im Bezirk bisher nur in PL im Trockenrasenbereich des Bahnhofes (2 ♂ ♀, 7.5.1956 und 29.5.1966) (RESSL 1974c) und der anschließenden Ruderalfläche (♀, 27.7.1976) nachgewiesen (det. KU und RW).

***Megabombus (Thoracobombus) mucidus* (GERSTAECKER, 1869)**

Allgemein seltener Gebirgsbewohner, der im Bezirk aus dem LS (Meisterau, 1530 m; KÜHNELT 1949) und aus der Umgebung LE (leg. Schremmer, teste Pittioni; FRANZ 1982) gemeldet ist und später nur am Ötscher (Hüttelkogel, 1526 m, 23.7.1983, det. WK) und in Neuhaus (1000 m) am Höllerbach (Arb., 31.8.1986, det. SM) angetroffen wurde.

***Megabombus (Rhodobombus) pomorum* (PANZER, 1805)**

Im Bezirk im Flach-, Hügel- und Bergland zerstreut vorkommend, ist die Bestands-Rückläufigkeit der Art unverkennbar (in den letzten 15 Jahren nicht mehr gefunden). Wie die wenigen Nachweise vermuten lassen, zieht die Art wärmebegünstigte (besonnte) Standorte vor. Im LS noch nicht registriert, wurde *M. pomorum* vom Ötscher (Krummholzstufe, etwa 1750 m, unter Stein, 2 Arb., 5.9.1969), aus OK (Großberg, ♀, 11.4.1965, leg. RH), SN (WA, unter Brett, besetztes Nest, 15.5.1972) und PL (unter Bergahornrinde, ♀, 29.4.1956) gemeldet (RESSL 1974c). Sonst nur noch am 28.7.1976 in PL am Rand der Ruderalfläche 5 Arb. von Kleefeld gestreift (Gesamtaufsammlungen det. KU, GJ und RW).

***Megabombus (Rhodobombus) mesomelas* (GERSTAECKER, 1869) (= *M. elegans* auct.)**

Bei uns seltene Gebirgsart (in den Alpen die Nominatform), die nur aus LE (Biologische Station; KÜHNELT 1949) gemeldet ist.

***Megabombus (Subterraneobombus) subterraneus* (LINNAEUS, 1758)**

In M-Europa sehr selten, ist die Art (ssp. *latreillellus* KIRBY, 1802), da aus dem Mühlviertel (KUSDAS 1968) und aus dem östl. NÖ (z.B. Hohe Wand) (FRANZ 1982) bekannt, eventuell im N des Bezirkes zu erwarten.

***Megabombus (Subterraneobombus) distinguendus* (MORAWITZ, 1869)**

Am N-Rand der Alpen die S-Grenze ihrer Verbreitung erreichend, ist die bis Lappland (vorwiegend an den Meeresküsten) vorkommende Art in Ö selten. Ältere Funde aus den Steyrer Voralpen (KUSDAS 1968) und aus den östl. Voralpen (z.B. Bucklige Welt) (FRANZ 1982) bekannt, ist es durchaus möglich, daß *M. distinguendus* auch in unserem Gebiet einmal vorgekommen ist, bzw. noch irgendwo ein isoliertes Dasein fristet.

***Megabombus (Megabombus) argillaceus* (SCOPOLI, 1763)**

Recht sonnenliebende Art, die von ihrem südöstlichen Verbreitungsgebiet nordwärts bis Ö vordringt und im NO-Alpengebiet und dessen Vorland von verschiedenen Punkten bekannt ist,

so z.B. von der Bürgeralm bei Aflezn (FRANZ 1982) (im Bezirk noch nicht nachgewiesen, doch zu erwarten).

***Megabombus (Megabombus) ruderatus* (FABRICIUS, 1775)**

In M-Europa scheint die Art (ssp. *eurynotus* DALLA TORRE, 1882) im Rückgang begriffen zu sein; so meldete sie beispielsweise DALLA TORRE 1877 noch aus Oberösterreich (Kremsmünster), konnte aber später nicht mehr gefunden werden (KUSDAS 1968). Das einzige Exemplar aus dem Bezirk stammt aus ZF (29.4.1979, det. WK).

***Megabombus (Megabombus) hortorum* (LINNAEUS, 1761)**

Im Bezirk nach wie vor in ziemlich gleichbleibender Frequenz vorkommend, ist in den Kulturlandschaften seit 1980 eine Zunahme der Nestbezieher (speziell dort, wo regelmäßig Vogelnistkästen angebracht werden) festzustellen. "Von Mitte IV bis Ende X erscheinend, ist die Art vom Flachland bis zur Waldgrenze allgemein verbreitet (RF). Aus St. Georgen an der Leys liegt ein aberratives ♂ vor (26.10.1969, HE)" (RESSL 1974c). Vermutlich in allen Landschaftsbereichen vertreten, wurden nur relativ wenige Ex. in folgenden Kat.-Gemeinden gesammelt: EG, FN, GG (Ötscher-Hüttenkogel, 1526 m, als höchsten Fundpunkt registriert), GS (Leckermoos und an Hochkarstraße), GF, HZ, LG, LE (KÜHNELT 1949), MG, OK, PF, PH, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, ST, SC, SH (Greinberg; FRANZ 1982), SG, SE, WI, ZF und ZH (leg. RF, HE, RH, SF, RP, F. Hofbauer, SR und H. Bruckner; det. KU, GJ, RW, WK, SR und SM). Stark melanisierte Arb. fand KT im Seetal (LE): 3.10.1993 u. 28.8.1994 (det. AI und KT).

***Megabombus (Megabombus) gerstaeckeri* (MORAWITZ, 1881)**

WARNCKE (1986) stellt *gerstaeckeri* als alpine Form zu der in Skandinavien verbreiteten *B. consobrinus* DAHLBOM, 1832 (diese Auffassung wird von vielen anderen Autoren nicht geteilt). - *M. gerstaeckeri* ist in den Alpen weit verbreitet (FRANZ 1982), tritt aber meist nur sporadisch in Erscheinung. Im Bezirk liegt das Hauptfundgebiet im LS: Ahornleiten (1250 m), Ritztal, Durchlaß (KÜHNELT 1949); RW (briefl. Mitteilung vom 5.8.1977) besitzt 1 ♀, das am 8.7.1947 von KW in LE gesammelt wurde; zwischen Unter- und Mittersee 1 Arb. (21.8.1960) (LØKEN 1964); Lueg am Dürrenstein, ♀ (29.9.1985, leg. RH, det. SM); Gstettneralm, ♀ Arb. (1966, leg. MH) und Lechnergraben, ♀ (31.7.1971, leg. HE) (RESSL 1974c). Im Lechnergraben bis hinauf zum Grünloch und zur Seekopfpalm 2 ♀, 1 Arb. von KT gesammelt (28.8.1994), stellte er an den *Aconitum*-Beständen viele Individuen fest (wahrscheinlich oligolektisch). Auch im übrigen Bergland nur an Eisenhut angetroffen: GG, Neuhaus, ♀ (19.9.1982, leg. RH, det. WK), Schindelberg, ♂ (1.10.1993, leg. und det. KT); GS, Goldaugraben, 2 Arb. (13.8.1994) und ♀, Arb. (27.8.1994) und Leckermoos, ♂ (22.9.1994, alle leg. und det. KT).

***Confusibombus confusus* (SCHENCK, 1859)**

Fast nur auf M-Europa i. w. S. beschränkt (REINIG 1976), handelt es sich bei dieser Offenlandhummel offensichtlich um eine ausgesprochen thermophile Art (REINIG 1973), die in den NO-Alpen überwiegend besonnte Hänge diskontinuierlich besiedelt. Im Bezirk bisher nur in einer Viehweide am Lampelsberg (SC) 1 ♂ nachgewiesen (28.8.1988, det. SM).

**Psithyrus**

Schmarotzerhummeln leben als Kommensalen bei Echten Hummeln, manche von ihnen ganz spezifisch bei nur einer Art, andere wiederum sind nicht so wählerisch, und bei einigen ist die Schmarotzer-Wirt-Beziehung noch nicht restlos geklärt. WESTRICH (1990) führt neben seinen eigenen Beobachtungen die aus der Literatur übernommenen Hinweise dazu an. Demnach

kommen für die heimischen *Psithyrus*-Arten folgende Echte Hummeln als Hauptwirte in Betracht:

Schmarotzer	Wirt
<i>Psithyrus rupestris</i>	<i>Pyrobombus lapidarius</i>
<i>Psithyrus vestalis</i>	<i>Bombus terrestris</i>
<i>Psithyrus bohemicus</i>	<i>Bombus lucorum</i>
<i>Psithyrus campestris</i>	<i>Megabombus pascuorum</i> und andere
<i>Psithyrus barbutellus</i>	<i>Megabombus hortorum</i>
<i>Psithyrus maxillosus</i>	<i>Megabombus ruderatus</i>
<i>Fernaldaepsithyrus quadricolor</i>	<i>Pyrobombus soroeensis</i>
<i>Fernaldaepsithyrus sylvestris</i>	<i>Pyrobombus pratorum</i>
<i>Fernaldaepsithyrus norvegicus</i>	<i>Pyrobombus hypnorum</i>
<i>Fernaldaepsithyrus flavidus</i>	<i>Pyrobombus monticola</i>

*Psithyrus (Psithyrus) rupestris* (FABRICIUS, 1793)

Die beiden von RH in OK (Großberg) und GF gesammelten ♀♀ (19. und 24.6.1966) (RESSL 1974c), von KU det., wurden von RW überprüft und zur Nominatsubspezies gestellt; sie stimmen mit denjenigen "der Balkanhalbinsel überein, was für dieselbe postglaziale Herkunft von Wirt und Kommensale spricht" (REINIG 1973). SZ, Schlagerbodenmoor, ♀ und SH, Almkogel, ♂ (10.6. und 20.7.1989, det. SM). OK, Ort, tot, ♀ (1.7.1994, leg. und det. KT).

*Psithyrus (Ashtonipsithyrus) vestalis* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)

"Feichsen, Sichau, 1♀ (15.9.1955, RF)" (RESSL 1974c); HZ, Unternberg, ♂ (12.7.1990, det. SM).

*Psithyrus (Ashtonipsithyrus) bohemicus* (SEIDL, 1837)

LE, Obersee, 2♂♂ (20. und 21.8.1960; LØKEN 1964) und ♀♂ (5.7. und 10.8.1969). FN, ♀ (20.6.1969), ZH (Steinfeldberg), ♂ (25.7.1969) und SZ (Reifgraben und Hochberneck) ♀♂ (7.5.1970, leg. RP und 26.8.1970) (RESSL 1974c). ST, ♀ (5.8.1978), SN (WA) ♂ (9.8.1983), SH (Blassenstein), ♀ (12.5.1985), GG (Neuhaus und Kirchstein), 2♂♂ (15.8.1986 und 19.7.1992), SH (Almkogel), ♀ (7.6.1987) und PF (Möslitzteich), ♀ (13.4.1990); det. RW, WK und SM.

*Psithyrus (Metapsithyrus) campestris* (PANZER, 1801)

"Dieser erst im späten Frühjahr erscheinende Kommensale von rund 10 Hummelarten aller Gattungen (außer *Bombus* und *Alpigenobombus*)" (REINIG 1973) ist im Bezirk der häufigste Vertreter der Schmarotzerhummeln. - FN, 2♂♂ (15.9.1955 und 14.9.1979) und ♀ (14.6.1984); SN (Höfl), Mischwald unter Lagerholz in Nest von *Megabombus pascuorum* (= *B. agrorum*), 3♂♂, 2♀♀ (RESSL 1974c) (15.9.1961), Erlafau, ♂ (14.8.1969) und WA, ♀ (23.9.1980); ZH, Steinfeldberg, ♀ (29.6.1965) und ♂ (9.9.1971); RI, Robitzboden, ♀ (14.9.1969, leg. RH); GG, Lackenhof, ♂ (4.9.1971); SG, Kastenlehen, ♂ (2.9.1986); MG, Erlafau, ♀ (30.5.1982) und ♂ (22.8.1984); HZ, Praterwäldchen, ♂ (2.9.1986); PL, Garten, ♀ (3.7.1987); ST, Schwarzenberg, ♂ (20.8.1988); SH, Almkogel, ♂ (18.8.1990); det. KU, RW, WK, AI und SM.

***Psithyrus (Allopsithyrus) barbutellus* (KIRBY, 1802)**

Von "dieser bei einem halben Dutzend Arten der Gattungen *Pyrobombus* und *Megabombus* lebenden Schmarotzerhummel" (REINIG 1973), die als einzige *Psithyrus*-Art von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" gemeldet ist, liegen im Bezirk Nachweise vor allem aus wärmeren Gegenden vor: SH, Greinberg, ♂ (3.8.1950, leg. FR, det. Pittioni; FRANZ 1982) und Almkogel, ♂ (20.7.1989); SN, Heide, 2♂♂ (1966, leg. MH und 8.7.1971), Erlafau, ♂ (14.8.1969) und WA, 2♂♂ (23.6. und 3.7.1971, leg. RF und RH) und ♀ (23.9.1980); ZH, Steinfeldberg, ♂ (23.6.1969); SE, ♀ (9.5.1967, leg. HE); PL, 3♀♀ (20.8.1973, 20.6.1982 und 9.6.1986); FN, am Feichsenbach (18.7.1983); SZ, Klauswald, ♂ (25.8.1985); LG, am Spatenhofteich, ♂ (4.8.1986); HZ, Unternberg, ♂ (12.7.1990); det. KU, GJ, RW, WK und SM.

***Psithyrus (Allopsithyrus) maxillosus* (KLUG, 1817)**

Da bei uns die Unterscheidung von *P. maxillosus* und *barbutellus* KIRBY, 1802 schwierig ist (nordische *barbutellus* von südlichen *maxillosus* leicht zu trennen), faßt sie WARNCKE (1986) als Subspezies von *barbutellus* auf. Im Bezirk: "Hochrieß, Heide, 1♂ (27.6.1969, RF)" (RESSL 1974c).

***Fernaldaepsithyrus quadricolor* (LEPELETIER, 1832)**

Bei uns nur die ssp. *meridionalis* RICHARDS, 1928, die von der Balkanhalbinsel bis in die deutschen Mittelgebirge verbreitet ist (REINIG 1976), im Bezirk aber bisher nur an einem Punkt im Verbreitungsgebiet ihres ähnlich gefärbten Wirtes (*Pyrobombus soroeensis proteus*) gefunden wurde: GG, Lackenhof, Große Lacke, ♂ (15.9.1978, det. RW); siehe dazu bei *B. magnus*.

***Fernaldaepsithyrus sylvestris* (LEPELETIER, 1832)**

Im Bezirk je 1♂ aus LE (Obersee, 5.7.1969) und GG (Neuhaus, 5.9.1972) gemeldet (RESSL 1974c), liegen weitere Nachweise vor aus: SS, Fußmeisel (ca. 550 m), ♂ (13.7.1974, leg. RH, det. RW); PL, am Feichsenbach, ♀ (2.5.1988, det. SM).

***Fernaldaepsithyrus norvegicus* (SPARRE-SCHNEIDER, 1918)**

Diese bei *P. hypnorum* schmarotzende Art wurde, obwohl der Wirt im Bezirk häufig, erst 1984 im Gebiet nachgewiesen (die allgemein seltene Art scheint nur fallweise häufiger in Erscheinung zu treten): ZB, Ybbsau, ♂ (6.7.1984); SN, WA, ♂ (30.7.1984) und 2♂♂ (14.8.1984); det. AI.

***Fernaldaepsithyrus flavidus* (EVERSMANN, 1852)**

Diese "subarktisch-subalpin disjunkt" (REINIG 1973) verbreitete Art (in den Alpen die ssp. *alpium* RICHARDS, 1928) ist, obwohl der Wirt (*Pyrobombus monticola*) vorkommend, bei uns bisher noch nicht nachgewiesen worden.

### 3.4.8.2.7.8. Ceratinae: Keulenhornbienen

Ähnlich wie die Nomadinae teils den Anthophoridae, teils den Melittidae zugeordnet, wurde von den etwa 10 in M-Europa vorkommenden Arten dieser Gruppe im Bezirk bisher nur eine der Keulenhornbienen (*Ceratina*) nachgewiesen; von den Hosenbienen (*Dasypoda*) zumindest eine zu erwarten.

***Ceratina cyanea* (KIRBY, 1802)**

Die in markhaltigen (leicht aushöhlbaren) Pflanzenstengeln nistende Art ist im Alpenvorland des Bezirkes besonders dort anzutreffen, wo sie geeignete Nistmöglichkeiten vorfindet



(Ruderalstellen, Schottergrubenböschungen und dgl., aber auch in Gärten, wo den Tieren Nisthilfen angeboten werden). - ZH, ehemaliger Sandbruch, 5 ♀♀ (3.9.1956, 11.6.1975, 17.5.1980, 9.7.1984 und 4.7.1987) und 1 ♂ (20.4.1988), Steinfeldberg, Waldrand, ♂ (2.5.1984); SN, WA, aufgelassene Schottergruben, 1 ♂, 3 ♀♀ (16.6.1970, 12.7.1973, 21.6.1975 und 9.8.1983, davon je 1 Ex. leg. RH und RJ); PL, Ömlandstreifen am Feichsenbach aus vorjährigem Umbelliferenstengel geschnitten, 1 ♂, 2 ♀♀ (14.4.1975, leg. RJ), aufgelassener Ziegelofen, ♂ (24.4.1984) und Garten an künstlicher Lehmwand mit verpackten *Solidago*-Stengeln, 1 ♂, 4 ♀♀ (8., 13. und 15.5.1992, 14.5. u. 4.9.1994); MG (Neumühl), Schottergrubenböschung, ♀ (16.6.1980); WE, Waldrand, 2 ♀♀ (27.8.1980); SU, Straßböschung, ♀ (1.9.1984); ZB (Schönegg), Ybbsau, ♀ (21.5.1989); det. PR, EB, PE, WK und SM.

### 3.4.8.2.7.9. Megachilinae: B a u c h s a m m l e r

Der Gattungsgruppe "Bauchsammler" (in M-Europa rund 130 Arten, davon in Ö 110 vorkommend) gehören die bei uns artenreichsten Mauerbienen (*Osmia*), weiters die Blattschneiderbienen (*Megachile*), die Löcherbienen (*Heriades* und *Chelostoma*), die Wollbienen (*Anthidium*) und die als Kuckucke fungierenden Kegel- und Düsterbienen (*Coelioxys* und *Stelis*) an. Im Bezirk bei weitem noch nicht alle zu erwartenden Arten nachgewiesen.

#### *Anthidium (Trachusa) byssinum* (PANZER, 1798)

Von WARNCKE (1986) als Untergattung *Trachusa* zu *Anthidium* gestellt, bleibt WESTRICH (1990) wegen des an *Megachile* erinnernden Aussehens, des nicht bewehrten Abdominalendes und der Lebensweise (nistet in selbstgegrabenen Hohlräumen in der Erde) der einzigen heimischen Art, bei der Gattungsbezeichnung *Trachusa*. - Im Bezirk bis in mittlere Höhenlagen nachgewiesen: SN, WA, ♂♀ (4.6.1973 und 17.7.1979); FN, Schlarassing, ♀ (29.7.1974); PL, Ömland, ♀ (23.6.1978); GG, Hochkienberg, Talkessel der Toteislöcher und Dreieckberg-S-Hang, 3 ♀♀, 1 ♂ (25.7. und 23.8.1978, 24.7.1980 und 1.7.1983); SE, Haaberg, ♂ (18.7.1980); SS, Ahornleiten, ♂ (19.6.1982); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♀ (4.7.1987); 1 Ex. leg. RH; det. PE, WK, EB und SM.

#### *Anthidium (Anthidiellum) strigatum* (PANZER, 1805)

Im Bezirk nicht häufig, aber regelmäßig anzutreffen. 13 ♂♂ und 10 ♀♀ in den Jahren 1952, 1958, 1962, 1965, 1969, 1971, 1975, 1977, 1980, 1982, 1988 und 1990 (je 1 Ex.), 1968 und 1972 (je 2 Ex.), 1973 (3 Ex.) und 1984 (4 Ex.) vom 23.VI. - 10.IX. (VI: 2 Ex., VII: 7 Ex., VIII: 11 Ex. und IX: 3 Ex.) in HZ und SN (je 5 Ex.), PL und ZH (je 3 Ex.), GG (Kienberg und Polzberg, 2 Ex.), LG (Pögling), PF, SU, WG (Ewixengraben) und ZF (je 1 Ex.) gesammelt (davon SF, RJ und DO: je 1 Ex.; det. PR: 2 Ex., GJ: 3 Ex., EB: 5 Ex., WK: 7 Ex. und SM: 6 Ex.).

#### *Anthidium (Proanthidium) oblongatum* (ILLIGER, 1806)

Im Bezirk bisher nur in PL (Umgebung Bahnhof) gefunden, konnte sich, nachdem im Garten des Autors ein der Hymenopteren-Ansiedlung dienender Steinhaufen (Nisthilfen) mit verschiedenen *Sedum*- und *Sempervivum*-Arten (Pollenquellen) angelegt wurde (RH), eine individuenreiche Population aufbauen (nur wenige Ex. entnommen). 28 ♂♂ und 18 ♀♀ in den Jahren 1957, 1960, 1965, 1973, 1974, 1980, 1985, 1986, 1991 und 1993 (je 1 Ex.), 1969 (4 Ex.), 1983 und 1984 (je 3 Ex.), 1987 und 1989 (je 5 Ex.), 1988 (6 Ex.), 1990 (8 Ex.) und 1992 (2 Ex.) vom 17.VI. - 14.IX. (VI: 8 Ex., VII: 31 Ex., VIII: 5 Ex. und IX: 2 Ex.) überwiegend auf

*Sedum*-Blüten (hier auch in copula: 24.6. und 2.7.1969, 30.6.1990), aber auch auf solchen von *Echium* und *Reseda* angetroffen (det. GJ, WK und SM).

***Anthidium (Anthidium) punctatum* LATREILLE, 1809**

Im Bezirk bisher ausschließlich in den Schotterniederungen von Gr. und Kl. Erlaf nachgewiesen. Von den 23 Ex. (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) in den Jahren 1957, 1959, 1961, 1980 und 1989 (je 1 Ex.), 1962, 1967 und 1972 (je 2 Ex.), 1978, 1979, 1984 und 1985 (je 3 Ex.) vom 19.VI. - 6.VIII. (VI: 8 Ex., VII: 12 Ex. und VIII: 3 Ex.) in PL (überwiegend in aufgelassenen Schottergruben, 14 Ex.), SN (WA, 7 Ex.), MF und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon SF: 3 Ex.; det. PR, GJ, WK und SM).

***Anthidium (Anthidium) manicatum* (LINNAEUS, 1758)**

Diese in vorgefundenen Hohlräumen aus abgeschabten Pflanzenhaaren ihre Nester bauende Art wurde im Bezirk vor 1990 nur vereinzelt gefunden: SN, Heide (ohne Datum, leg. SF, det. PR); PL, Holzplatz bei Lauttermühle, ♀ (12.7.1987) und Trockenrasenstelle beim Bahnhof auf Wiesensalbei, ♂ (1.7.1989), det. SM; 1990 erstmals im Garten in der Umgebung des schon bei *A. oblongatum* erwähnten Nisthilfe-Steinhaufens fast nur auf *Salvia sclarea* (wollschabende ♀♀ hauptsächlich an *Lychnis coronaria*) angetroffen, aber nur 3♂♂ (22.6.1990 und 3.8.1992) und 5♀♀ (17. und 18.6.1990, 26.6., 10.7. und 2.8.1992) gesammelt (det. SM).

***Stelis (Stelis) breviscula* (NYLANDER, 1848)**

Als Schmarotzer bei *Heriades truncorum* im Bezirk mit dem Wirt bis in untere Gebirgslagen allgemein verbreitet, doch nicht besonders häufig. 8♂♂ und 14♀♀ in den Jahren 1959, 1961, 1987 und 1992 (je 1 Ex.), 1969, 1970, 1980 und 1983 (je 2 Ex.), 1972 und 1974 (je 3 Ex.) und 1973 (4 Ex.) vom 22.VI. - 29.VIII. (VI: 3 Ex., VII: 16 Ex. und VIII: 3 Ex.) in PL (16 Ex.), HZ, FN, PF, SZ, SN und SE (je 1 Ex.) gesammelt (det. PR, PE, EB, WK und SM).

***Stelis (Stelis) minima* SCHENCK, 1859**

Von WARNCKE (1986) mit *S. minuta* synonymisiert, folgt WESTRICH (1990) nicht dieser Auffassung. Obwohl der Hauptwirt, *Chelostoma campanularum* (WESTRICH 1990), im Bezirk weit verbreitet ist, liegt von *S. minima* nur ein altes Ex. vor: SN, 1951 oder 1952 (leg. SF, det. PR).

***Stelis (Stelis) minuta* LEPELETIER & SERVILLE, 1825**

Bei einigen *Osmia*-Arten (vor allem *O. leucomelana*) schmarotzend (WESTRICH 1990), wurde *S. minuta* im Bezirk zum überwiegenden Teil im Nistbereich von *Heriades truncorum* gesammelt, d.h. nur 4 Ex. von blühender Vegetation gestreift, alle übrigen an Bretterwänden von Scheunen und Schuppen, Hagholz, Leitungsmasten und dgl. angetroffen: 9♂♂ und 16♀♀ in den Jahren 1955, 1971, 1973, 1974, 1975 und 1992 (je 1 Ex.), 1979 (3 Ex.), 1980 (14 Ex.) und 1987 (2 Ex.) vom 19.VI. - 3.IX. (VI: 4 Ex., VII: 15 Ex., VIII: 4 Ex. und IX: 2 Ex.) in PL (9 Ex.), HG (3 Ex.), LE, OK, SS und SH (je 2 Ex.), GS (Leckermoos), HZ, SC, UT und ZH (je 1 Ex.); davon 1 Ex. leg. DO (det. PR: 1 Ex., PE: 3 Ex., WK: 18 Ex. und SM: 3 Ex.).

***Stelis (Stelis) ornata* (KLUG, 1807)**

Da der von WESTRICH (1990) angegebene Hauptwirt, *Osmia claviventris*, im Bezirk recht selten zu sein scheint, dürfte bei uns als bevorzugter Wirt *O. leucomelana* in Frage kommen. Wurden vor 1990 von *S. ornata* nur 3 Ex., d.h. je 1 Ex. in PF (Wald-S-Rand, 1.8.1979), GG (Dreieckberg-S-Hang, 24.7.1980) und SH (Greinberg-S-Hang, 16.8.1981) gefunden (det. WK), waren es danach allein in PL (Garten des Autors) 5 Ex. (det. SM) und zwar 4♂♂ (14., 24., 28. und 29.6.1992) und 1♀ (10.7.1992).

***Stelis (Stelis) phaeoptera* (KIRBY, 1802)**

Im Bezirk zusammen mit den Wirten (*Osmia fulviventris* und *O. leaiana*) verbreitet, aber beide (Wirte und Kommensale) nicht häufig. 3♂♂ und 11♀♀ in den Jahren 1972 und 1974 (je 2 Ex.), 1975 (4 Ex.), 1980 (5 Ex.) und 1982 (1 Ex.) vom 2.VII. - 21.VIII. (VII: 13 Ex. und VIII: 1 Ex.) in PL (8 Ex.), SS (3 Ex.), SZ (2 Ex.) und SC (1 Ex.), sowohl an alten Bretterwänden (5 Ex.) als auch auf Ödland- und Trockenrasenplätzen (9 Ex.) gesammelt (det. PE: 8 Ex. und WK: 6 Ex.). 1994 schon am 26.VI. 1♀ in PL angetroffen (det. SM).

***Stelis (Stelis) punctulatissima* (KIRBY, 1802)**

Entsprechend der in PL zu beobachtenden Vergesellschaftung mit *Anthidium manicatum* dürfte diese Wollbiene der Wirt von *S. punctulatissima* sein. PL, Trockenrasenbereich des Bahnhofes und anschließender Garten auf Blüten von *Centaurea*, 3♀♀ (18.7.1972, 2.8.1975 und 22.7.1988), *Aster*, ♀ (21.8.1979), *Geranium*, ♂ mit Mehrfachbildung (siehe RESSL 1983, Abb. 28 auf S. 271/72) und *Achillea*, ♂ (27.7.1990); det. WK und SM. 1994 häufig erscheinend, wurden allein am 26. u. 27.VI. 2♂♂ u. 5♀♀ gefangen (RF, det. SM).

***Stelis (Stelis) signata* (LATREILLE, 1809)**

Diese ihrem Wirt, *Anthidium strigatum*, ähnlich sehende Art, scheint bei uns nur lokal vorzukommen: PL, an Leitungsmast, 4♂♂ (je 2 am 27.6.1975 und 9.7.1980) und auf danebenliegender Ruderalfläche, 2♂♂ gestreift (12. und 15.7.1983); PF, Wald-S-Rand, 2 Ex. gestreift (12. und 15.7.1983); det. WK.

***Osmia (Metallinella) brevicornis* (FABRICIUS, 1798) (= *O. atrocoerulea* SCHILLING, 1849)**

"TKALCU (1966) hat für diese isoliert stehende Art eine eigene Gattung *Metallinella* aufgestellt. Die morphologische Sonderstellung wird auch in biologischer Hinsicht durch das (vermutlich stark abgeleitete) Nestbauverhalten untermauert" (WESTRICH 1990). Der Nestbau weicht in der Weise von allen übrigen heimischen Bienen ab, daß die gewählten röhrenförmigen Hohlräume ohne Zwischenwände durchgehend mit Pollen gefüllt und darin nach und nach die Eier abgelegt werden (WESTRICH 1990). Da die auf großblütige Cruciferen spezialisierte Art überwiegend in Totholz-Fraßgängen nistet, ist ihr Vorkommen auf solche (bedauerlicherweise immer seltener werdende) Standorte beschränkt. Im Bezirk bisher nur an SW-Hängen des Steinfeldberges und der Hochrieß in Unternberg, wo die Waldungen zur Zeit des Auffindens einen hohen Altholzanteil aufwiesen und in der Nachbarschaft ein großes Kreuzblütlerangebot (z.B. Raps) bestand, 2 Ex. nachgewiesen: ZH, 8.6.1968 (det. PR) und HZ, 16.6.1985 (det. SM). PL, Nisthilfe-Steinhaufen mit Altholz, ♂ (28.5.1994, det. SM).

***Osmia (Helicosmia) ventralis* (PANZER, 1798) (= *O. leaiana* KIRBY, 1802)**

Totholzstrukturen verschiedenster Art im Bereich von Ruderalstellen mit Korbblütlerbeständen (*Cirsium*, *Centaurea* u.a.) sind die beliebtesten Nistplätze dieser bei uns relativ seltenen Art. Im Bezirk aus "Lunz am See, 15. bis 30.6.1970" (FRANZ 1982) gemeldet, wurde die Art im Bergland sonst nur in der Urmannsau (GG) gefunden (♀, 19.7.1992). Im Vorland lediglich in PL 6♀♀ im ehemaligen Ziegelofen (6.7.1985), Bahnhof an Geräteschuppen (20.7.1980) Ödland, Bahn-Ruderalfläche und verwilderter Gartenteil (27.8.1975, 12.6.1987, 25.7.1990 und 4.6.1992) und WI 1♂ im Steinbruch Rottenhaus (24.5.1980) gesammelt (das Ex. aus 1975 von PE und die beiden Ex. aus 1980 von WK als *O. leaiana*, alle übrigen von SM als *O. ventralis* det.).

***Osmia (Helicosmia) fulviventris* (PANZER, 1798)**

Die Art besiedelt ähnliche Lebensbereiche wie *O. ventralis* (in PL z.T. mit ihr teilend) und ist etwas häufiger. Bergland: LE (FRANZ 1982); GS, Hundsaugraben ♀ (18.5.1986); PN, Flach, ♀

(25.5.1989); SZ, bei Schlagerbodenmoor an Scheune, ♀ (29.6.1988); Flachland: SN, WA, gestreift und Höfl auf Altholz, je 1 ♀ (8.7. und 15.8.1975); PL, Trockenrasen im Bahnhof-Bereich gestreift, ♂ ♀ (29.5.1970 und 26.6.1975), bei Gewitter in Wohnung geflogen, ♀ (14.5.1986) und Garten auf Altholz und Korbblütlern, 2 ♀ ♀ (24.5.1988 und 21.6.1992, letzteres leg. M. Rausch) und 2 ♂ ♂ (3.6.1988 und 7.6.1992); det. PE und SM.

***Osmia (Helicosmia) melanogaster* SPINOLA, 1808 = *O. aterrima* MORAWITZ, 1872**

In M-Europa vereinzelt vorkommend (Hauptverbreitung in S-Europa), ist die Art auch im Bezirk selten: SN (?), genauer Fundort und Funddatum unbekannt (wahrscheinlich 1951 oder 1952, 1 Ex. leg. SF, det. PR); PL, Garten, ♂ (2.6.1990, det. SM); GS, Steinbach, ♂ (12.5.1994, leg. KT, det. SM).

***Osmia (Helicosmia) caeruleascens* (LINNAEUS, 1758) = *O. aenea* (LINNAEUS, 1761)**

Polylektische Art, die in verschiedenen Hohlräumen (vorwiegend Fraßgänge in Totholz) nistet und im Bezirk relativ häufig ist. Aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) gemeldet, liegen sonst nur Nachweise aus dem äußeren Voralpengebiet und Alpenvorland vor. In den Jahren 1952, 1970, 1978, 1985 und 1988 (je 1 Ex.), 1961, 1974, 1975, 1979 und 1983 (je 2 Ex.), 1980 (6 Ex.), 1984 und 1990 (je 3 Ex.), 1987 (5 Ex.) und 1992 (12 Ex.) vom 17.IV. - 20.IX. (IV: 5 ♂ ♂, V: 3 ♂ ♂, 1 ♀, VI: 8 ♀ ♀, VII: 13 ♂ ♂, 11 ♀ ♀, VIII: 1 ♂, IX: 2 ♀ ♀) in PL (38 Ex.), MG (2 Ex.), PH, SN, SC und SE (je 1 Ex.) gesammelt (SF und RJ: je 1 Ex.; det. PR: 3 Ex., PE: 5 Ex., WK: 11 Ex. und SM: 25 Ex.), davon 26 Ex. auf Totholz (Bretterwände von Scheunen und dgl., Hagholz, Zaunpfähle usw.), die restlichen von blühender Vegetation auf Ruderalstellen, an Wald- und Wegrändern, aber auch in teilweise verwilderten Gärten gestreift. Nach den Funddaten dürfte die Spezies bei uns in einer individuenarmen zweiten Generation erscheinen.

***Osmia (Helicosmia) aurulenta* (PANZER, 1799)**

Von WARNCKE (1986) als Unterart der nordafrikanischen *O. tunensis* (FABRICIUS, 1787) geführt, wird hier den die Aufsammlungen determinierenden Apidologen gefolgt. Die Art nistet in größeren leeren Schneckengehäusen und wurde auch einmal in einem solchen von *Cepaea vindobonensis* angetroffen, doch entwischt und nach Ansitz an nebenstehendem Leitungsmast 2 ♂ ♂ erbeutet (PL, 31.5.1984). Weitere Nachweise an Schottergruben- und Konglomeratböschungen: PL, östl. Ort, ♂ ♀ (19.6.1984); SN, WA, ♀ (5.7.1974, det. PE) und ♂ (7.7.1989); ZH, an Erlaf, ♀ (17.5.1980, det. WK: *O. aurulenta*); wenn nicht anders erwähnt, det. SM.

***Osmia (Osmia) rufa* (LINNAEUS, 1758)**

In M-Europa die ssp. *cornigera* (ROSSI, 1790), nach WARNCKE (1986) ssp. *globosa* (SCOPOLI, 1763). Die in allen möglichen Hohlräumen nistende Art ist im Bezirk häufig. Aus SH (Greinberg-N-Hang, ♀, 29.4.1949, leg. FR; FRANZ 1982) gemeldet, wurden von 1956 - 1992 46 ♂ ♂ und 32 ♀ ♀ (letztere erst im April erscheinend) vom 13.III. - 26.VI. (III: 3 Ex., IV: 31 Ex., V: 29 Ex., VI: 13 Ex.) und je 1 ♀ am 29.7.1980 (GS, Hochreith) und 8.8.1984 (PL, nach verschließen der Brutzellen in Fensterverschluß sterbend) in PL (60 Ex.), sonst meist vereinzelt in FN, GG, GS, HZ, OK, PF, SN, SC, ZF und ZH gesammelt (davon HE: 3 Ex., RH: 2 Ex., SF und RJ: je 1 Ex.; det. PR: 2 Ex., PE: 13 Ex., WK: 33 Ex. und SM: 30 Ex.). 1994 auch in LE nachgewiesen: Bodingbach, 2 ♂ ♂ (7. u. 9.5.1994), Seekopf, ♀ (1.6.1994), alle leg. KT, det. SM.

***Osmia (Osmia) cerinthidis* MORAWITZ, 1876**

Die auf Wachsblumen (*Cerinth*) spezialisierte Art wurde im Bezirk anlässlich Anwesenheitskontrollen des an *Cerinth minor* lebenden Bockkäfers *Phytoecia uncinata* (siehe RESSL 1983: 113) nur einmal gefunden: HZ, Heide, ♀ (15.5.1979, det. WK).

***Osmia (Neosmia) bicolor* (SCHRANK, 1781)**

Wie auch Vertreter der Untergattungen *Helicosmia* und *Allosmia* nistet auch *O. bicolor* in leeren Schneckenhäusern. Im Bezirk von 1955 - 1990 11 ♂♂ und 21 ♀♀ in der Zeit vom 23.III. - 12.VII. (III: 3 Ex., IV: 12 Ex., V: 13 Ex., VI und VII: je 2 Ex.) in SN (WA): 9 Ex., PL: 10 Ex., HZ: 4 Ex., GG (an Seebachlacke und Dreieckberg) und ZB (Ybbsau): je 3 Ex., LE (Lunzberg-S-Hang), SZ (Reifgraben) und ZH (ehemaliger Sandbruch): je 1 Ex. überwiegend von verschiedenen Blüten (im Frühjahr vor allem von *Pulsatilla nigricans* und *Tussilago farfara*) gestreift (je 1 Ex. leg. SF, RH und HE; det. PR: 7 Ex., GJ und WK: je 3 Ex., PE: 4 Ex. und SM: 15 Ex.).

***Osmia (Allosmia) rufohirta* LATREILLE, 1811**

Im Alpenvorland des Bezirkes deckt sich das Vorkommen dieser in leeren Heideschnecken-Gehäusen nistenden Art (WESTRICH 1990) weitgehend mit jenem von *Helicella obiva* (= *Xerolenta o.*), speziell dort, wo die Östliche Heideschnecke in Massen auftritt (vgl. dazu RESSL 1983: 375), z.B. im sekundär besiedelten ehemaligen Sandbruch (ZH). 1961 und 1970 - 1987 vom 23.IV. - 30.VII. (IV: 2 Ex., V: 8 Ex., VI: 2 Ex. und VII: 8 Ex.) 7 ♂♂ und 13 ♀♀ in ZH (Sandbruch: 12 Ex. und Konglomeratböschung an Erlaf: 2 Ex.), SN (WA: 3 Ex.) und PL (Ruderalstelle und Schottergrubenböschung: 3 Ex.) gesammelt (det. PR: 1 Ex., PE: 2 Ex., WK: 11 Ex. und SM: 6 Ex.).

***Osmia (Hoplitis) adunca* (PANZER, 1798)**

Streng oligolektische, auf *Echium* spezialisierte Art, die nur dort erscheint, wo neben geeigneten Nistplätzen (z.B. Fraßgänge in altem Holz, hohle Pflanzenstengel und dgl.) vor allem die Nahrungspflanze in größeren Beständen vorkommt. Solche existierten bis vor einigen Jahrzehnten vor allem entlang der Bahnlinie, an Straßen- und Wegrändern, auf Ruderalstellen usw., wurden aber in letzter Zeit durch verstärktem Herbizid-Einsatz der Eisenbahn, durch allmähliches Verschwinden der Wegrand-Vegetation (Pflügen bis knapp an die Fahrbahnen), Mähen "unschöner Gsetten" und Nutzbarmachung von Ödland derart zurückgedrängt, daß der gewöhnliche Natterkopf (*Echium vulgare*) heute bereits mancherorts zu den bedrohten Pflanzenarten zählt. Dementsprechend rückläufig ist auch die auf diese Pflanze angewiesene *O. adunca*, die trotz gezielter Nachschau im Hauptfundgebiet (Bahnhofbereich PL), wenngleich noch da und dort *Echium* vereinzelt wächst, seit 1986 nicht mehr gefunden werden konnte. - 9 ♂♂ und 20 ♀♀ in den Jahren 1953, 1969, 1972, 1978, 1982, 1983 und 1986 (je 1 Ex.), 1974 (3 Ex.) und 1975 (19 Ex.) vom 9.VI. - 10.VIII. (VI: 10 Ex., VII: 16 Ex. und VIII: 3 Ex.) überwiegend gesammelt im Bahnhofbereich PL an Bretterwänden des Güterschuppens (12 Ex.), an Leitungsmasten und altem Rundholz (4 Ex.), auf Gleisschotter (3 Ex.) in Fliegenzelt (2 Ex.) und auf *Echium*-Blüten (6 Ex.); sonst nur in ZH (am Weg zum Sandbruch) und SZ (Straßenrand am Schlagerboden) je 1 ♀ von *Echium* gestreift (det. PR und SM: je 1 Ex., PE: 24 Ex. und WK: 3 Ex.).

***Osmia (Hoplitis) ravouxi* PÉREZ, 1902 (= *O. brachyceros* BLÜTHGEN, 1920)**

Wärmeliebende, zerstreut vorkommende Art, die auf einige Kleearten spezialisiert ist. PL, Bahnhof, an Moderschwelle, ♂ (5.5.1961, det. GJ).

***Osmia (Alcidamea) claviventris* (THOMSON, 1872)**

In markhaltigen dünnen Stengeln nistend, wurde im Bezirk 1 ♀ am Schwarzenberg (ST) am Rand einer Brombeerhecke (Viehweide) gestreift (20.8.1988, det. SM).

***Osmia (Alcidamea) leucomelana* (KIRBY, 1802) (= *O. parvula* DUFOUR & PERRIS, 1840)**

Diese gleichfalls in dünnen Pflanzenstengeln nistende Art ist im Bezirk zwar bis in untere Berglagen gefunden worden, doch keinesfalls häufig: SN, WA, 2♂♂ (2. und 27.6.1973); PL, Ruderaltellen, ♂ (6.7.1974), 2♀♀ (8.7.1975 und 12.7.1987), dort auch in Fliegenzelt, ♀ (30.6.1978), Schottergruben, 2♀♀ (28.7.1983 und 1.9.1984) und Garten zwischen Beikräutern fliegend, ♀ (26.7.1983); WG, Ewixengraben, 2♂♂ (5.7.1978); GG, Dreieckberg-S-Hang, ♀ (24.7.1980); PN, am Trefflingbach, ♀ (5.8.1980); PH, bei Burgruine, ♀ (3.9.1984); det. PE: 4 Ex., WK: 7 Ex. und SM: 3 Ex. Die aus dem "Ötschergebiet" gemeldete "*Heriades leucomelas* Illg." (SCHLEICHER 1859) dürfte nach SM dieser Art angehören.

***Osmia (Melanosmia) parietina* CURTIS, 1828**

In Waldgebieten vorkommend, ist die Art im Bezirk sicherlich viel häufiger, als dies die wenigen Funde zeigen: GG, Dreieckberg-S-Hang (9.6.1980); PN, am Trefflingbach (5.8.1980); GS, Hochkar, Große Doline (6.8.1981, leg. DO); ZH, Steinfeldberg, Waldrand, ♂ (2.5.1984); PL, ehemaliger Ziegelofen, Laubgehölzrand, ♀ (12.5.1985); det. WK: 3 Ex. und SM: 2 Ex.

***Osmia (Melanosmia) pilicornis* SMITH, 1846**

In lockeren Waldgebieten relativ selten erscheinende Frühjahrsart, die im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland gefunden wurde: HZ, Heide-Saumwald auf *Pulmonaria*, ♂♀ (21.4.1969); PL, am Feichsenbach, von Wiese am Ufergehölzrand gestreift, ♂ (23.3.1975); FN, Gaisberg (*Anoplus setulosus* - Fundpunkt, siehe RESSL 1983: 145), im Flug, ♂ (28.4.1983); det. PE: 3 Ex. und WK: 1 Ex.

***Osmia (Melanosmia) uncinata* GERSTAECKER, 1869**

Waldart: GS, Leckermoos, ♀ (28.5.1968, leg. RH, det. PE).

***Osmia (Melanosmia) xanthomelana* (KIRBY, 1802)**

Diese oligolektische (Hufeisen- und Hornklee), am Boden in dünnen Grasbüscheln und dgl. nistende Art (WESTRICH 1990) ist im Bezirk sicher weiter verbreitet, als durch die wenigen Funde belegt: PL, Straßenböschung, ♀ (25.5.1980); ZH, ehemaliger Sandbruch, ♂ (27.5.1980); PH, bei Burgruine, ♀ (3.7.1985); det. WK und SM.

***Osmia (Hoplosmia) spinulosa* (KIRBY, 1802)**

Entsprechend der Nistweise in leeren Schneckenhäusern bei uns nur dort, wo *Halicella obvia* eine dichte Besiedlung aufweist, angetroffen: SN, WA, ♂♀ (17.7.1972 und 24.7.1975) und 3♂♂ (9.7.1983, 22.6.1984 und 7.7.1989); PL, Schottergrube, ♂ (4.7.1985); det. PE, WK und SM.

***Osmia (Anthocopa) villosa* (SCHENCK, 1853)**

In Hohlräumen und Vertiefungen von Steinen und Felsen nistend, ist diese auf Korbblütler spezialisierte Art, obwohl im Bezirk kombinierte Nist- und Nahrungsplätze noch ausreichend vorhanden (insbesondere im Bergland), nur selten gefunden worden: PL, steinigtes Ödland, ♀ (7.7.1975); SZ, Hochberneck, 2♀♀ (30.7.1979); GG, Dreieckberg-S-Hang, ♂ (9.6.1980); det. PE und WK. GS, Hochkar, ♂ (22.7.1994, leg. KT, det. SM).

***Chelostoma distinctum* (STOECKER, 1929) = *Osmia cantabrica* (BENOIST, 1936)**

Vorbemerkung: Die Gattung *Chelostoma* und *Heriades*, von WARNCKE (1986) als Untergattungen zu *Osmia* gestellt, werden hier, den Auffassungen anderer Apidologen folgend, als selbständige Gattungen geführt. *Chelostoma distinctum*, vor allem in Fraßgängen von Totholz nistend, ist auf Glockenblumen (*Campanula*) spezialisiert (WESTRICH 1990), wurde

aber im Bezirk, wengleich hauptsächlich auf Glockenblumen erscheinend, auch auf anderen Blüten angetroffen: PL, Holzplatz, im Flug und auf Dolde, 2♂♂ (9.7.1971 und 1.6.1985), ehemaliger Ziegelofen, gestreift, ♀ (12.7.1971), Ruderalstelle auf *Erodium cicutarium* und in Fliegenzelt, 2♂♂ (17.6.1975 und 6.6.1978), auf Glockenblumen im Garten, 4♂♂ (10. und 23.6.1987, 3.7.1992 und 29.5.1993) und 2♀♀ (15.6.1990 und 20.5.1993) und am Feichsenbach, ♂ (25.6.1987); ZH, Steinfeldberg auf Flockenblume (*Centaurea*), ♂ (8.6.1973); GS, Leckermoos, gestreift, ♀ (3.8.1978); SN, Erlafau, gestreift, ♀ (26.7.1984); HZ, Praterwäldchen, von dürrer Fichte geklopft, ♀ (7.8.1986); det. PE und WK: je 3 Ex. und SM: 10 Ex.

***Chelostoma emarginatum* (NYLANDER, 1856) (= *C. appendiculatum* MORAWITZ, 1872)**

Im Bezirk bisher nur in PL an solchen eng begrenzten Stellen gefunden, wo an alten Steinmauern (Nistplätze?) Ruderalvegetation anschließt: Bahnhof, an aus Kalktuffsteinen erbauter Güterschuppen-Rampe, ♀ (17.5.1978) und auf gegenüberliegendem Ruderalstreifen, ♂, 2♀♀ (15.5. und 5.6.1982), det. WK; ehemaliger Ziegelofen, an aus unbekannter Zeit stammendem Rundturmstumpf von Magerrasen gestreift, 2♂♂ (14.5.1984, det. SM); Garten, an "Nisthilfe"-Steinhaufen, 5♂♂ (3. und 4.5.1990 und 22.5.1992, det. SM).

***Chelostoma campanularum* (KIRBY, 1802) (= *C. florisomne* auct. nec LINNAEUS, 1758)**

Da die Aufsammlungen im Bezirk bis einschließlich 1980 noch als "*C. florisomne* = *campanularum*" determiniert wurden (PE und WK), kann eine exakte Trennung der nahe verwandten Arten nicht mehr vorgenommen werden, doch dürfte entsprechend des oftmals registrierten Blütenbesuches von Glockenblumen (*Campanula*) und aufgrund der Phänologie die von A VII - A IX erscheinende kleinere Art, *C. campanularum*, den Hauptanteil bilden (bei den an Altholz gesammelten Tieren in den Sommermonaten VI und VII kann es sich u. U. auch um *C. florisomne* handeln, da beide vor allem in vorhandenen Fraßgängen nisten). - 91 Ex. von "*C. florisomne* = *campanularum*" (etwas mehr ♂♂ als ♀♀) in den Jahren 1968 und 1972 (je 1 Ex.), 1970 und 1974 (je 3 Ex.), 1973 (5 Ex.), 1975 (20 Ex.), 1979 (19 Ex.) und 1980 (39 Ex.) vom 23.V. - 8.IX. (V: 1 Ex., VI: 6 Ex., VII: 62 Ex., VIII: 20 Ex. und IX: 2 Ex.) in PL (38 Ex.), HZ (9 Ex.), GG und SS (je 6 Ex.), LG (5 Ex.), SN (4 Ex.), MG, OK und ZH (je 3 Ex.), RN, SZ und SC (je 2 Ex.), GS, HG, PN, SU, ST, SE, WG und WE (je 1 Ex.) gesammelt (davon DO: 1 Ex.). - Alle späteren Aufsammlungen als eigenständige Arten (*campanularum* und *florisomne*) determiniert (WK und SM), gehören *C. campanularum* folgende Funde an: HZ, an morschem Hartholz, 4 Ex. (7.7.1983), Unternberg an Lehmboschung, ♂ (16.8.1984) und gestreift, ♀ (29.7.1988), Strauchheide, gestreift, ♂♀ (20.7.1988) und ♀ (28.6.1992); PL, Garten, auf Glockenblumen, 2 Ex. (9.7.1983) und 2♀♀ (11. und 16.7.1992), von *Solidago*, 2♀♀ (18.7.1988 und 30.7.1989) und sonstiger Krautvegetation gestreift (19.7.1983) und 2♂♂ (23.6.1987 und 21.6.1993), an Leitungsmast, ♀ (10.6.1984) und Holzplatz, ♂ (21.7.1987); MF, Brunning, an Wurzelstockholz, ♂ (15.7.1986); alle übrigen gestreift: PF, Waldrand (15.7.1983); GG, Rotwald, Lassingnierung, ♀ (5.8.1984); SN, WA, ♂ (21.7.1989); LE, Bodingbach, ♀ (13.7.1994, leg. KT).

***Chelostoma florisomne* (LINNAEUS, 1758) (= *C. maxillosum* LINNAEUS, 1767)**

Zum Unterschied von *C. campanularum* ist die im Frühling erscheinende *C. florisomne* auf Hahnenfuß (*Ranunculus*) spezialisiert (WESTRICH 1990). Als *C. maxillosum* vom "Greinberg bei Scheibbs, 2♂♂, 29.4.1949" (FRANZ 1982) gemeldet, wurden die Aufsammlungen 1978/80 von WK gleichfalls als *C. maxillosum* det.: PL, ♂♀ (17.5.1978 und 26.5.1980); FN, Gaisberg, ♂ (11.5.1980); HZ, 2♂♂ (26.5.1980); LE, Kasten, ♀ (29.7.1980); das Tier vom 5.5.1983

(FN, an Fichtenholz) erstmals als *C. florissome* det. (WK). Als *Heriades florissomis* von SM folgende Tiere bestimmt: FN, Gaisberg, an Schnittholz, 2 ♂ ♀ (14.6.1984); OK, Pfoisau, an Totholz, 2 ♂ ♂, 1 ♀ (27.5.1984); GS, Leckermoos, gestreift, ♀ (25.7.1984); die restlichen von SM als *C. florissome* det.: FN, Gaisberg, gestreift, ♂ (10.5.1985); PL, Garten, gestreift, 2 ♂ ♀ (10. und 16.5.1992). Beachtenswert sind die späten Funddaten im Bergland (LE und GS).

***Chelostoma fuliginosum* (PANZER, 1798) (= *C. nigricorne* NYLANDER, 1848)**

Mit *C. campanularum* Nistplätze und Pollenquellen teilend, wurden im Bezirk 73 Ex. (♂: ♀ = etwa 4:1) in den Jahren 1966, 1978, 1986 und 1993 (je 1 Ex.), 1970, 1974, 1979, 1982, 1983, 1985 u. 1994 (je 3 Ex.), 1972, 1984, 1988 und 1990 (je 2 Ex.), 1973 (7 Ex.), 1975 (21 Ex.), 1980 (4 Ex.), 1987 (5 Ex.) und 1992 (6 Ex.) vom 23.V. - 9.IX. (V: 2 Ex., VI: 37 Ex., VII: 29 Ex., VIII: 7 Ex. und IX: 1 Ex.) in PL (60 Ex.), HZ (4 Ex.), FN, GG, GS und SC (je 2 Ex.), RN, SS, SN und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 3 Ex. und RJ: 1 Ex.; det. PE, WK und SM).

***Heriades crenulatus* NYLANDER, 1856**

In M-Europa zerstreut vorkommende, auf Korbblütler spezialisierte Art, die auf Totholzstrukturen (nistet mit Vorliebe in Käferfraßgängen) angewiesen ist. Im Bezirk wie die in M-Europa gleichfalls seltene *Chelostoma emarginatum* bisher nur in PL nachgewiesen, stammen mit zwei Ausnahmen (Schottergrube östl. des Ortes und Holzplatz bei Lauttermühle) alle übrigen aus dem Bereich des Bahnhofes (einschließlich Garten des Autors). In den Jahren 1973, 1988, 1989, 1990 und 1992 (je 1 Ex.), 1974 (3 Ex.), 1975 (5 Ex.), 1979, 1983 u. 1994 (je 2 Ex.) vom 2.VII. - 16.IX. (VII: 12 Ex., VIII: 5 Ex. und IX: 2 Ex.) gesammelt (det. PE: 9 Ex., WK: 4 Ex., SM: 6 Ex.), wurde die Mehrzahl der 9 ♂ ♂ und 10 ♀ ♀ auf Blüten (13 Ex., überwiegend *Centaurea*), der Rest an Totholz (4 Ex.), Leitungsmast und Fensterrahmen (je 1 Ex.) angetroffen.

***Heriades truncorum* (LINNAEUS, 1758)**

Hinsichtlich Nistplatzwahl und Pollenquellen *H. crenulatus* gleichend, ist die Art im Bezirk häufig. 31 ♂ ♂ und 35 ♀ ♀ in den Jahren 1970, 1982, 1985, 1990 u. 1994 (je 2 Ex.), 1974 (4 Ex.), 1973, 1988, 1989 und 1992 (je 3 Ex.), 1974 und 1984 (je 5 Ex.), 1975 (8 Ex.), 1978, 1981 u. 1993 (je 1 Ex.), 1980 (7 Ex.), 1983 und 1987 (je 6 Ex.) vom 1.VI. - 17.X. (VI: 13 Ex., VII: 31 Ex., VIII: 14 Ex., IX: 7 Ex. und X: 1 Ex.) in PL (41 Ex.), HZ (8 Ex.), PF und SC (je 3 Ex.), PH und WI (je 2 Ex.), GG, LG, RN, SZ, SS, SE und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (davon RH: 3 Ex., RJ und Fischl: je 2 Ex.; det. PE: 18 Ex., WK: 21 Ex. und SM: 27 Ex.).

***Megachile (Megachile) alpicola* ALFKEN, 1924**

Überwiegend in Fraßgängen von totem Holz nistend, ist die Art bei uns vor allem in Waldgebieten bis in mittlere Höhenlagen gefunden worden. 17 ♂ ♂ und 15 ♀ ♀ mehrheitlich an Altholz (Leitungsmasten, Zaunpfähle und dgl.) angetroffen (nur 7 Ex. von blühender Krautvegetation gestreift), wurden die Tiere 1975, 1983 und 1988 (je 3 Ex.), 1978, 1979, 1982, 1985, 1986, 1989, 1993 u. 1994 (je 1 Ex.), 1980 (5 Ex.), 1984 (6 Ex.) und 1990 (4 Ex.) in wahrscheinlich zwei sich überschneidenden Generationen vom 16.V. - 25.IX. (V: 2 Ex., VI: 5 Ex., VII und VIII: je 10 Ex., IX: 5 Ex.) in PL (24 Ex.), GG (Tormauer, Neuhaus und Rotwald, je 1 Ex.), SS (Zwickelsberg und Statzberg, je 1 Ex.), FN, SN und ZH (je 1 Ex.) gesammelt (det. PE: 3 Ex., WK: 11 Ex. und SM: 18 Ex.).

***Megachile (Megachile) centuncularis* (LINNAEUS, 1758)**

Von dieser vor allem in Ritzen von dürrerem Nutzholz nistenden Art sind im Bezirk bisher nur wenige Ex. gesammelt worden: PL, Ruderalstelle, gestreift, ♂ ♀ (23.8.1974 und 25.9.1975), an Leitungsmast, 2 ♂ ♂ (17.6.1980 u. 4.6.1994), an Fensterrahmen, ♀ (18.8.1987) und auf *Aster*, ♂ (5.9.1990); SE, Haaberg, an Hagholz, ♀ (16.7.1969); SN, WA, auf *Cirsium*, ♀ (8.7.1975);



GG, Lassingniederung beim Ort Rotwald, an Brückenpfosten, ♂ (5.8.1984) und Schindelberg, ♀ (1.10.1993, leg. KT); det. PE: 4 Ex., WK: 1 Ex. und SM: 5 Ex.

***Megachile (Megachile) ligniseca* (KIRBY, 1802)**

Lebensweise ähnlich *M. centuncularis*. PL, auf *Knautia*, ♀ (22.9.1972), *Aster*, ♀ (28.9.1980) und *Cirsium*, ♂ (29.7.1989); OK, Pfoisau, an Haghholz, ♂ (23.7.1980); WG, Ewixengraben, auf Waldblöße gestreift, ♂ ♀ (26.8.1980, 5.8.1994); SN, Heide-Saumwald im Flug (4.8.1985); SC, Lampelsberg, gestreift, ♂ (28.8.1988); LE, Mittersee, ♂ (7.7.1994) und Seetal, ♀ (25.8.1994, beide leg. KT); GS, Goldaugraben ♂, 2 ♀ ♀ (27.8.1994, leg. KT); det. PE: 1 Ex., WK: 3 Ex., SM: 9 Ex.

***Megachile (Megachile) versicolor* SMITH, 1844**

Im Bezirk erst ein Nachweis dieser in M-Europa durchaus nicht seltenen Art: PL, Hochterrasse, von Wiese gestreift, ♀ (9.9.1975, det. PE).

***Megachile (Pseudomegachile) ericetorum* LEPELETIER, 1841**

Oligolektische, auf Schmetterlingsblütler spezialisierte Art (WESTRICH 1990), die in PL auch auf Blüten von *Salvia officinalis* angetroffen wurde (♂, 17.6.1990), sonst aber nur wenige auf Fabaceae (in PL am 11.7.1987 von SR auf Blüte von *Lathyrus tuberosus* ein ♂ fotografiert), die Mehrzahl von spärlich bewachsenen Bodenstellen aufliegend gefangen. Wie in PL beobachtet werden konnte, nistet die Art nicht nur in Löchern und Ritzen alter Mauern (z.B. am Bahnhof in der Güterschuppen-Tuffsteinrampe), sondern auch im Garten in Rasenabbruchkanten am Rand der Blumenbeete in schon vorhandenen Hohlräumen. Entsprechend der günstigen Lebensbedingungen im vorerwähnten Bereich, stammen auch 31 der 35 gesammelten Ex. aus PL, der Rest aus ZH (ehemaliger Sandbruch, 2 Ex.), PH (Burgruine) und Gösing bei PN (je 1 Ex.). 27 ♂ ♂ und 8 ♀ ♀ in den Jahren 1974, 1977, 1978, 1979 und 1985 (je 1 Ex.), 1975 (6 Ex.), 1980 und 1990 (je 3 Ex.), 1983, 1984 und 1988 (je 2 Ex.), 1987 (7 Ex.) und 1992 (5 Ex.) vom 4.VI. - 31.VIII. (VI: 11 Ex., VII: 21 Ex. und VIII: 3 Ex.) gefangen (det. PE: 7 Ex., WK: 8 Ex., SM: 20 Ex.).

***Megachile (Delomegachile) nigriventris* SCHENCK, 1868**

Boreo-montane Art, die in selbstgenagten Gängen in morschem Holz nistet und vermutlich auf Schmetterlingsblütler spezialisiert ist (WESTRICH 1990). Im Bezirk ganz wenige Nachweise: "Gresten (lg. Kohl, cMW)" (FRANZ 1982); GS, Steinbachtal, gestreift (8.7.1983, det. WK); PN, Wastlböden, ♀ (8.7.1989); PL, an Leitungsmast, ♂ (20.5.1990); LE, Bodingsbach, ♀ (17.7.1994, leg. KT); die drei letzteren det. SM.

***Megachile (Delomegachile) circumcincta* (KIRBY, 1802)**

Der Untergattung *Delomegachile* gehören die Blattschneiderbienen an, von denen *M. circumcincta* bei uns die seltenere ist: SN (WA) und WI (Rottenhauser Steinbruch), je 1 Ex. gestreift (16.6.1980, det. WK); PL, je 1 ♂ in Schottergrube (25.5.1985), an Leitungsmast (21.6.1986) und auf Straße (17.7.1986), det SM.

***Megachile (Delomegachile) willughbiella* (KIRBY, 1802)**

Wenngleich bei uns nur lokal bekannt, kommt diese fast nur in morschem Holz nistende Art (Brutzellen aus Blattstücken gefertigt) im Bezirk sicherlich überall an geeigneten Plätzen vor. PL, Ruderalfläche, gestreift, 2 ♀ ♀ (29.6.1975 und 1.8.1980), an Leitungsmasten 7 ♂ ♂ (4.7.1975, 16.6. und 26.7.1980, 10.6.1982, 5.6.1984, 20. und 27.5.1990) und Garten, an

Buchen-Moderstock- auf Nisthilfe-Steinhaufen, 2♂♂ (11.7.1990 und 6.7.1992) und ♀ Blattstück eintragend (14.6.1992); det. PE: 2 Ex., WK: 4 Ex. und SM: 6 Ex.

#### *Coelioxys aurolimbata* FÖRSTER, 1853

Vermutlich nur bei *Megachile ericetorum* schmarotzend (WESTRICH 1990), ist die Art bei uns mit dem Wirt verbreitet und häufig. 13 Ex. (überwiegend ♂♂) in den Jahren 1975 (8 Ex.), 1977, 1980 und 1988 (je 1 Ex.) und 1978 (2 Ex.) vom 26.VI. - 24.VII. (VI: 5 Ex. und VII: 8 Ex.) in PL (Trockenrasenstreifen neben Eisenbahn überwiegend auf *Echium*, 12 Ex.); SG, Kastenlehen, 1 Ex. gestreift; det. PE: 8 Ex., WK: 4 Ex. und SM: 1 Ex.

#### *Coelioxys elongata* LEPELETIER, 1841

Wahrscheinlich bei einigen *Megachile*-Arten schmarotzend (WESTRICH 1990), ist diese allgemein seltener anzutreffende Art im Bezirk erst einmal gefunden worden: WG; Ewixengraben, gestreift, ♀ (28.8.1984, det. SM).

#### *Coelioxys inermis* (KIRBY, 1802)

Nach WESTRICH (1990) dürften *Megachile centuncularis* und *M. versicolor* die Hauptwirte dieser Spezies sein. - PL, Ruderalfläche, gestreift, ♂ (4.7.1975) und auf *Echium*, ♀ (10.9.1975, beide det. PE); PH, bei Burgruine (26.8.1980) und SC, Lueggraben (29.9.1980), gestreift (det. WK). PL, Garten, ♀ (27.6.1994, det. SM).

#### *Coelioxys quadridentata* (LINNAEUS, 1758)

Vermutlich ein breites Wirtsspektrum besitzend (*Anthophora* und *Megachile*) (WESTRICH 1990), ist die Art als *C. conica* aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER 1859) gemeldet, sonst aber nur in SN (WA) 1♂ gestreift worden (11.6.1987, det. SM).

#### *Coelioxys rufescens* LEPELETIER, 1825

Wirte ausschließlich *Anthophora*-Arten (WESTRICH 1990) (im Bezirk vermutlich *A. furcata*). SE, Haaberg, an Hagholz, ♀ (18.7.1980); GG, Rotwald, Lassingniederung, ♂ (5.8.1984) und Urmannsau, ♂ (19.7.1992); PH, bei Burgruine, gestreift, ♀ (3.7.1985); det. WK: 1 Ex. und SM: 3 Ex.

### 3.4.9. Überordnung Neuropteroidea: Netzflügler i.w.S.

Die Neuropteroidea, denen die Megaloptera, Raphidioptera und Neuroptera angehören, bilden nach Auffassung der meisten Neuropterologen eine monophyletische Gruppe (ASPÖCK & al. 1980). Die heimischen Vertreter dieser überaus formenreichen Überordnung sind - wirtschaftlich gesehen - durchwegs als "nützlich" zu betrachten.

Über die faunistische Erforschung der Neuropteren Europas haben ASPÖCK & al. (1980) ausführlich berichtet und den Artenzuwachs seit den ersten Beschreibungen durch Carl von Linné in einer Zeittafel übersichtlich dargelegt. Demnach hat sich beispielsweise die Zahl der beschriebenen (als valid verifizierten) Arten von 1758 (7 spp.) bis 1900 auf 151 spp. erhöht und bis 1979 verdoppelt (303 spp.), der jüngste Stand beträgt knapp 340 Arten (ASPÖCK 1992). FRANZ (1961b) meldet aus dem NO-Alpengebiet 68 Arten und bezeichnet dieses Ergebnis als "verhältnismäßig gut"; weiters bemerkt er, daß "die Artenmannigfaltigkeit der Neuropterenfauna des Untersuchungsgebietes annähernd vollständig" erfaßt sein dürfte. Daß aber damals erst etwas mehr als die Hälfte des tatsächlichen Artenbestandes bekannt war, stellte sich erst in den nächsten 30 Jahren heraus.

Die Erfassung der Netzflügler (i.w.S.) im Bezirk setzte erst spät ein und fällt mit der von H. und U. Aspöck begonnenen Erforschung der Neuropteren Österreichs zusammen, was für die Bezirksfaunistik von großem Vorteil war. H. und U. Aspöck waren nämlich anfangs an jedem

einzelnen Tier interessiert und determinierten daher die seit 1962 im Bezirk intensiv gesammelten Neuropteroidea innerhalb kürzester Zeit; bereits im ersten Sammelnjahr (1962) konnte eine für Ö neue Art (*Coniopteryx haematica*) verzeichnet werden. H. und U. Aspöck und dem erst später in die Neuropterologie eingestiegenen H. Rausch (RH) ist es zu danken, daß die vorerst überwiegend vom Autor durchgeführte Artenerfassung intensiviert wurde und schließlich zu einem überdurchschnittlich guten Ergebnis führte. H. Rausch hat sich inzwischen zu einem international anerkannten Neuropterologen emporgearbeitet und besitzt heute nicht nur eine der größten einschlägigen Sammlungen, sondern hat auch an Standardwerken, wie z.B. ASPÖCK, ASPÖCK, HÖLZEL & RAUSCH (1980) und ASPÖCK, ASPÖCK & RAUSCH (1991) mitgewirkt. Hinsichtlich der Neuropteroidea-Lokalfaunistik zählt heute der Bezirk Scheibbs zu den am besten erforschten Gebieten Österreichs (fast alle zu erwartenden Arten nachgewiesen).

Vor 1960 waren im Bezirk kaum 15 Spezies bekannt (gegenwärtig sind es 90), wovon eine im vorigen Jh. gefundene (*Libelloides macaronius*; siehe RESSL 1983: 47) seither nicht mehr belegt werden konnte; die übrigen in recht unterschiedlicher Anzahl wiedergefunden (*Raphidia ophiopsis* z.B. nur als Larve; siehe RESSL 1983: 70).

Als das erste Sammelergebnis (13.11.1961 - 30.10.1963) veröffentlicht wurde (RESSL 1964a), waren von den damals "rund 70 im behandelten Gebiet zu erwartenden Species erst 49" gefunden worden. Die Zahl der in dieser ersten Zusammenfassung aufscheinenden Coniopterygiden-Spezies konnte bis 1971 von 7 auf 16 erhöht werden (RESSL 1971c), diejenige der Chrysopiden von 12 auf 17 (RESSL 1971b) und die der Hemerobiiden von 23 auf 32 (RESSL 1974d). Während die Neuropteren mit aquatilen und semiaquatilen Larven (4 spp.) von RESSL (1972b) publiziert wurden, blieben die Raphidiopteren bis heute lokalfaunistisch unbearbeitet, weil die Resultate der inzwischen von H. und R. Rausch getätigten Larvenaufsammlungen und -zuchten (siehe RESSL 1983: 227) in einer Studie über die Raphidiopteren Mitteleuropas bekanntgegeben wurden (ASPÖCK & al. 1974); die Artenzahl im Bezirk erhöhte sich damit von 3 (1964) auf 9 (1974), eine weitere (zehnte) Spezies (*Ornatoraphidia etrusca*) kam erst 1978 zur Auffindung. - Eine wertvolle lokalfaunistische Ergänzung erschien 1975 von MALICKY (1975), der an drei Lichtfallen in LE 1970 die Brauchbarkeit dieser Methode für Freilanduntersuchungen an Neuropteren (insbesondere Chrysopiden und Hemerobiiden) aufzeigte; die Ergebnisse bestätigten nicht nur eine weitgehende Übereinstimmung mit den Handfängen, sondern brachten darüber hinaus den ersten sicheren Nachweis von *Megalomus hirtus*.

Die hier dargelegte Erforschungsgeschichte der Neuropteroidea im Bezirk Scheibbs zeigt einmal mehr, wie erfolgversprechend Lokalfaunistik sein kann, wenn von mehreren Entomologen an verschiedenen Punkten des Untersuchungsgebietes über einen längeren Zeitraum hinweg unter Anwendung verschiedener Methoden (Hand- und Lichtfallenfänge, Larvenzuchten) das gleiche Ziel (Erfassung der Arten einer bestimmten Tiergruppe) verfolgt wird.

Nachdem in den oben angeführten Veröffentlichungen hinsichtlich Häufigkeit, Lebensweise usw. ausführlich berichtet wurde, wird in der folgenden Artenübersicht nur eine Zusammenfassung der Ergebnisse gebracht, wobei selbstverständlich auch faunistisch relevante der letzten 15 Jahre Berücksichtigung finden.

### 3.4.9.1. Ordnung Megaloptera: G r o ß f l ü g l e r

Die Megaloptera sind in Europa nur mit den weltweit verbreiteten Schlammfliegen (Sialidae) vertreten (ASPÖCK & al. 1980).

### 3.4.9.1.1. Sialidae: Schlam m flie gen

Aus Europa 10 Species bekant (Aspöck 1992), liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Schlam m fliegen in N-Europa (ASPOCK & al. 1980). Die drei aus Ö gemeldeten Arten (HÖLZEL, ASPOCK & ASPOCK 1980) auch im Bezirk nachgewiesen.

#### *Sialis lutaria* (LINNAEUS, 1758)

Europäisch verbreitet, liegt der Schwerpunkt in N- und M-Europa (Ebene bis über 2000 m). Larve aquatil in stehenden und träge fließenden Gewässern. - Im Bezirk im Bergland häufiger als im Vorland (in den Kulturlandschaften infolge "Wegrationalisierung" von Teichen und Tümpeln immer seltener werdend), liegen Imagines (22.IV. - 2.VII.) aus FN, GG, GS, LG, LE, PF, PN, PL, SZ und SE vor (leg. RF, RH, HE, MH, RP und KW). Im LS vom Unter- bis zum Obersee (einschließlich Rotmoos) die dominierende *Sialis*-Spezies (RESSL 1972b). Im Untersee leben die heranwachsenden Larven im Sublitoral, wühlen auch noch reichlich in den Seekreidebänken und suchen erst zur Verpuppung die Seeufer auf; am Moorrand des Obersee-Einrindens sind sie in etwa 75 cm Tiefe im braunen flockigen Schlamm individuenreich vorhanden (BREHM & RUTTNER 1926). Imagines in größeren Mengen auch am Leckermoos, an den Kienberger Toteislöchern (vor allem an der Seebachlacke) und an einem Teich im Reifgraben beobachtet. Im Vorland nur an stehenden Gewässern in unterschiedlicher Frequenz angetroffen.

#### *Sialis fuliginosa* PICTET, 1836

Wie *S. lutaria* verbreitet, entwickelt sich *S. fuliginosa* im Gegensatz zu dieser in fließenden Gewässern und weist daher (speziell im Vorland) eine höhere Kontinuität auf; dementsprechend auch aus mehr Kat.-Gemeinden bekannt: FN, GG, GS, GF, HZ, LG, LE, MG, OK, PF, PL, RN, SS, SN, SG, SE, ZF und ZH (leg. RF, RH, SF, HE, RP, MH und H. Aspöck). Die Imagines erscheinen nur unwesentlich später (9.V. - 17.VII.) als diejenigen von *S. lutaria* (siehe oben).

#### *Sialis nigripes* PICTET, 1865

Die seltenste heimische Art (S- und M-Europa) entwickelt sich in fließenden Gewässern und wurde im Bezirk bisher nur in SC (neben Erlaf, 1♂, 12.5.1983, leg. R. Rausch), PL (Garten im Flug, 1♀, 1♂, 12.5.1989, 11.5.1994, leg. RF) und RN (unter Feichsenbachbrücke, 1♀, 28.5.1994, leg. RF u. M. Rausch) gefunden (det. & coll. RH).

### 3.4.9.2. Ordnung Raphidioptera: K a m e l h a l s f l i e g e n

Die Kamelhalsfliegen stehen den Schlam m fliegen viel näher als den Echten Netzflüglern. Die phylogenetischen Zusammenhänge sind mangels ausreichender Fossilfunde noch sehr verschwommen, doch kann an Hand der vorliegenden Urzeitzeugen auf ein sehr hohes Alter geschlossen werden (ASPOCK & ASPOCK 1971).

Die rezenten Raphidiopteren sind auf die Holarktis beschränkt. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Mittelmeerraum, in Zentralasien und im Südwesten N-Amerikas. Die etwa 180 bekannten Spezies verteilen sich auf zwei Familien und zwar auf die artenreicheren Raphidiidae und die nur wenige Spezies umfassenden Inocelliidae. In Europa bis 1980 67 Arten nachgewiesen (ASPOCK & al. 1980), sind entsprechend der nach Norden abnehmenden Artenzahl aus Ö nur 12 bekannt (HÖLZEL, ASPOCK & ASPOCK 1980). Im Bezirk bisher 10 Spezies gefunden, dürfte die endgültige Artenzahl in diesem Gebiet erreicht worden sein.

Auf die wirtschaftliche Bedeutung der Raphidiopteren in der biologischen Schädlingsbekämpfung wurde schon in RESSL (1983: 228/29) hingewiesen. Speziell *Phaenostigma notata*, *Ph. major* und *Venustoraphidia nigricollis* entwickeln sich unter Rindenschuppen von

Obstbäumen (vor allem Birnbäume) und sind daher als Räuber wichtige Mitglieder der Baumbiozöosen. Ein Abkratzen der Borkenschuppen, wie es noch immer empfohlen wird, bestätigt die große Unwissenheit mancher Zeitgenossen; im "Erlafal-Boten" Nr. 16 vom 16.4.1985 ist auf S. 11 darüber zu lesen: "Borkenschuppen, von Schädlingen als Unterschlupf gern aufgesucht, sollten alle paar Jahre im Nachwinter abgekratzt werden ... Der Abfall muß auf Tüchern oder großen Papierbogen aufgefangen und verbrannt werden, um die zahlreichen Schädlinge zu vernichten" - Daß mit dieser Tätigkeit (Abkratzen von Borkenschuppen) die "Schädlinge" nicht bekämpft, sondern - ihrer natürlichen Feinde beraubt - gefördert werden, scheint jenem Schreiberling, der jegliches Getier unter Rindenschuppen als "schädlich" betrachtet, nicht bekannt zu sein. Die überaus vielen Rindenuntersuchungen im Bezirk (RF und RH) haben deutlich gezeigt, daß im "Nachwinter" vor allem Episiten und Parasiten in den Winterquartieren anzutreffen sind, so z.B. unter den Parasiten die Schildlausbreitrüßler (siehe RESSL 1980: 260), insbesondere *Brachytarsus nebulosus*, und unter den Episiten neben den Raphidiidenlarven viele Spinnentiere (vor allem Pseudoskorpione wie z.B. *Apocheiridium ferum*; siehe RESSL 1983: 186), etliche blattlausvertilgende Marienkäferarten und viele andere Arthropoden, die wirtschaftlich völlig bedeutungslos sind, wie z.B. die z.T. recht seltenen Mückenwanzen (*Empicoris*), siehe S.145 (echte "Schadenerreger" sind unter Rindenschuppen nur selten anzutreffen).

### 3.4.9.2.1. Raphidiidae

9 der 10 in Ö vorkommenden Spezies auch im Bezirk nachgewiesen. *Raphidia* (*R.*) *ulrikae* ASPÖCK, 1964, eine recht sporadisch auftretende Art, die aus N- und O-Tirol, Kärnten und NÖ (Hohe Wand, Brunn am Gebirge) vorliegt (HÖLZEL & ASPÖCK 1980), könnte u. U. auch im Bezirk zu finden sein. Die meisten der heimischen Arten entwickeln sich kortikal bzw. subkortikal, d.h. im Rindenbereich (Ritzen und unter Borkenschuppen, an abgestorbenen Baumteilen auch unter der Rinde) von Laub- und Nadelhölzern; lediglich die Larven von *Dichrostigma flavipes* und *Ornithoraphidia etrusca* leben im Boden (Wurzeldetritus von Gebüsch u. dgl.). Die bei uns in der Regel von V - VII erscheinenden Imagines sind in recht unterschiedlicher Frequenz (meist "selten") und z.T. an untypischen Punkten (siehe z.B. bei *V. nigricollis*) zu finden, im allgemeinen aber dort, wo ihre Beutetiere (vor allem Blattläuse) reichlich vorhanden sind; sie fliegen also die verschiedensten Kräuter, Sträucher und Bäume an und sind daher am ehesten auf ins Auge fallenden Pflanzen (z.B. Disteln, siehe RESSL 1983: 70) wahrzunehmen.

#### *Raphidia* (*Raphidia*) *ophiopsis ophiopsis* LINNAEUS, 1758

Die in N-Asien, N- und M-Europa verbreitete *R. o. ophiopsis* ist vermutlich ein "polyzentrisches sibirisch-mediterranes Faunenelement mit glazialen Refugialzentren in Asien und SO-Europa" (ASPÖCK & al. 1980). Wenngleich die heimische Subspezies wärmebegünstigte Nadelbaumbiotope (Entwicklung ausschließlich an Koniferen mit ausgeprägter Präferenz für *Pinus*) aller Höhenstufen (Ebene bis Waldgrenze) besiedelt, ist *R. o. ophiopsis* im Bezirk der seltenste Vertreter der Familie. Über die fraglichen (KW) und sicheren Nachweise (RH) wurde in RESSL (1983: 70) diskutiert; die Meldung aus SG (RESSL 1964a) ist irrtümlich erfolgt.

#### *Dichrostigma flavipes* (STEIN, 1863)

Expansives pontomediterranes Faunenelement (M-, O-, SO-Europa). Entwicklung ausschließlich im Boden, d.h. in Wurzeldetritus von Sträuchern in wärmebegünstigten (trockenen) Biotopen von der Ebene bis in die kolline Stufe (vereinzelt bis 1500 m) (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980).

Im Bezirk zwar noch keine Larven gefunden, stammen von den 8 gesammelten Imagines (leg. RF: 6 Ex., RH: 2 Ex.) allein 5 aus den Föhrenheidewäldern am Kienberg (GG) bis hinauf zum Lichtenschopfkreuz (776 m); sie wurden von 1968 - 1982 in der Zeit vom 8. - 23. VI. von Kiefern (2 Ex.), Waldunterwuchs (2 Ex.) und Fichte (1 Ex.) gestreift. Im Reifgraben (SZ) 1 Ex. von Lärche (15.6.1969) und am Lampelsberg (SC, Brandstatt) 1 Ex. von Wacholder (19.6.1978) gestreift. Lediglich 1 Ex. im Alpenvorland (PF) gefunden (19.6.1963).

***Phaeostigma (Phaeostigma) notata (FABRICIUS, 1781)***

"Expansives polyzentrisch-extramediterran-europäisches Faunenelement" (ASPOCK & al. 1980) (südl. N-, W-, M- und Ost-Europa). "Euryök. Larven ausschließlich subkortikal, jedoch an zahlreichen Laub- und Nadelhölzern (Birne, Apfel, Eichen, Schwarzpappel u.a.; Kiefern, Fichte, Lärche, Tanne) bei ausgeprägter Präferenz für Koniferen. Nachweise in ME in sehr verschiedenartigen Biotopen (Nadelwälder, Obstbaumbestände, Eichenwälder, Auwälder) von Meeresniveau bis in Höhen von 2000 m bei weitgehender Meidung trocken-warmer Areale. Charakterform der subalpinen Nadelwälder und dort oft hohe Populationsdichten erreichend, in xerothermen Kiefernwäldern jedoch nur selten" (ASPOCK & al. 1980).

Im Bezirk die verbreitetste und häufigste Art. Den 25 Imagines (leg. RF, RH, SF, RP, HC, RJ, KW, Drapal, A. Rautter, E. Ressler, Schmutzer, C. Theischinger) steht eine weitaus größere Zahl von aus Rinden vielerlei Nadel- und Laubhölzer gehackter Larven (leg. RH, HE, RF, R. Rausch, H. u. U. Aspöck und RP) gegenüber. Die vom 9.V. - 24.VII. angetroffenen Imagines stammen aus FN, GG (bis zum Ötscher-Gipfelkreuz, 2.7.1986), LG, LE, PL, SN, SC, SG und WI, die Larven aus FN, GG, GN, GU, HG, HZ, LG, LE, MG, OT, OK, PL, RG, RI, RN, SZ, SN, SC und SE. Über Larvenfunde zwischen verwitternden Gesteinsschichten siehe bei *Puncha ratzeburgi*.

***Phaeostigma (Magnoraphidia) major (BURMEISTER, 1839)***

Expansives pontomediterranes Faunenelement (M-, O-, SO-Europa), das bei uns vom Flachland bis in Höhen von etwa 700 m ausschließlich an Laubholz lebt. Weil sich im Bezirk die Larven vorwiegend unter Obstbaumminden (Birne, Apfel) in solchen Gebieten finden, wo ursprünglich auch die Eiche größere Bestände bildete, ist anzunehmen, daß - mit der Kultivierung einhergehend - die Art von der allmählich verschwindenden Eiche (an solchen noch regelmäßig zu finden) auf Obstbäume überwechselte und heute an diesen oft in hohen Populationsdichten (speziell als Larve) erscheint (vereinzelt auch an Nuß und Pappel); es ist überaus bedauerlich, daß im Flach- und Hügelland gerade in den letzten Jahren zahlreiche Most-Birnbäume (Trutzburgen faunistischer Vielfalt in den immer eintöniger werdenden Kultursteppen) der landwirtschaftlichen Rationalisierung und den oft unnötigen Straßenbauprojekten zum Opfer gefallen sind (vgl. dazu beispielsweise die Vernichtung des Kleinspecht-Brutbaumes in RESSL 1983: 477, der einer Straßenfehlbauplanung weichen mußte). - Weil sich die Imagines von *Ph. (M.) major* wahrscheinlich vorwiegend in den Baumkronen aufhalten (vgl. RESSL 1983: 228), sind sie selten zu finden. Dem einzigen in SN (Meierhof) gefundenen ♀ (an Birnstamm, 1.7.1966, leg. SF) stehen überaus viele Larvenfunde in FN, GG, GN, GU, HZ, HB, LF, LE, MF, MG, OK, PL, RI, SZ, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WI und ZH gegenüber (leg. RH, RF, R. Rausch, HE, H.U. Aspöck und RP).

***Ornatoraphidia etrusca (ALBARDA, 1891)***

"Polyzentrisches ponto-adriatomediterranes Faunenelement" (ASPOCK & al. 1980) (S-Europa außer Iberische Halbinsel, M-Europa, in Ö die N-Grenze des Areals erreichend). "*R. etrusca* bewohnt in Mitteleuropa nur besonders wärmebegünstigte Biotope der Ebene und des Hügellandes, tritt aber ... lokal durchaus häufiger auf" (ASPOCK & al. 1974); Larvenentwicklung in oberen Bodenschichten (Detritus unter Sträuchern und Nadelbäumen). In Ö nur inseifenförmig vorkommend (sammelbeding?), konzentrieren sich die Fundpunkte im Wiener Raum, in der östl. Steiermark, im mittleren S-Kärnten und zwei Punkte in O-Tirol

(HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980); im Bezirk scheint eine weitere Verbreitunginsel auf den N-Rand der Voralpen beschränkt zu sein: GG, Hochkienberg (ca. 740 m), Mischwaldrand gestreift, 1♀ (8.6.1978, leg. RF); SS, Ahornleiten (ca. 550 m), Waldrand, Hasel angefliegen, 1♂ (19.6.1982, leg. RF und RH); beide det. & coll. RH.

#### *Subilla confinis* (STEPHENS, 1836)

Expansives adriatomediterranes Faunenelement (W-, M-, O-Europa, Italien), das in M-Europa von der Ebene bis in die kolline Stufe (bis etwa 500 m) in ausgeprägt wärmebegünstigten Landschaften vorkommt und sich fast ausschließlich unter Obstbaum- (Birne, Apfel) und Eichenrinden entwickelt. Im Bezirk die Larven fast immer mit solchen von *Ph.(M.) major* und *V. nigricollis* vergesellschaftet aber viel seltener und nur in ausgesprochen warmen Lagen; daher von weitaus weniger Fundpunkten und damit weniger Kat.-Gemeinden bekannt: FN, GN, GF, GU, HZ, LF, MF, MG, OK, PL, RI, SN, SH und WI (leg. RH, R. Rausch, RP und H.U.Aspöck). Die 4 Imagines stammen aus PL (von Eiche gestreift, 18.5.1967, leg. RP; in Schuppen; 16.5.1969, leg. R. Ressler; in Wohnung geflogen, 30.5.1979, leg. E. Ressler) und ZH (oberhalb Sandbruch neben Birnbaum im Flug, 12.6.1980, leg. RF).

#### *Puncha ratzeburgi* (BRAUER, 1876)

Extramediterran-europäisches Faunenelement (M-, O-Europa) mit deutlichem Verbreitungsschwerpunkt im Alpenbogen. "Larven ausschließlich subkortikal und fast ausschließlich an Koniferen (Kiefer, Fichte), nur ausnahmsweise an Laubbäumen in Nadelholz-Nähe. Bei ökoklimatisch großer Toleranz Vorkommen in allen Koniferen-Biotop-Typen Mitteleuropas (Kiefernwälder aller Standorte, Fichtenmonokulturen, subalpine Nadelwälder) bei deutlicher Bevorzugung trockener, wärmebegünstigter Areale. Vertikalverbreitung in ME von Ebene bis nahe Baumgrenze (Nachweise bis 1600 m)" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk vom Flachland bis zur Baumgrenze häufig, jedoch mit deutlicher Präferenz für wärmebegünstigte Standorte. Larven nicht nur unter Rinden von Koniferen (Fichte, Föhre, Lärche, Tanne), sondern in weitaus geringerem Maße auch unter solchen von Bergahorn, Eiche und Linde gefunden, liegen Nachweise vor aus FN, GG, GN, GU, HG, HZ, LG, LE, MG, OT, OK, PN (Permafroststelle in Brandeben, unter Lärchenrinde, 1 Larve, 17.7.1988, leg. RF, det. RH), PL, RG, RI, RN, SZ, SN, SC, SH, SE und ZH (leg. RH, RP, RF, HE und RJ). Bemerkenswert ist folgende Feststellung: Am Lampelsberg (SC, Brandstatt) an Fichtenwaldrand zwischen verwitternden Gesteinsschichten von 1978 - 1982 alljährlich zahlreiche Larven von *P. ratzeburgi* und (etwas weniger) *Ph. (Ph.) notata* angetroffen (H. und R. Rausch). Die relativ wenig gefundenen Imagines (15 Ex.) in GG, HZ, LE, MG, PL; RN und SH in der Zeit vom 30.V. - 27.VII. (am Rohrwiesteich bei Neuhaus 1♂ noch am 12.8.1985; RH) gesammelt (leg. RF, RH, MH, R. Ressler und A. Eisenbauer).

#### *Xanthostigma xanthostigma* (SCHUMMEL, 1832)

Sibirisches Faunenelement (N-, M-, O-Europa, Sibirien), das in M-Europa in verschiedenartigen Biotopen (Baumbestände unterschiedlicher Struktur) von der Ebene bis etwa 1000 m vorkommt und sich "so gut wie ausschließlich an Laubbäumen (Eiche, Birne, Apfel etc.)" (ASPÖCK & al. 1980) entwickeln soll. - Im Bezirk noch keine Imagines im Freiland gefunden, stammen die Larven von recht unterschiedlichen Habitaten; so im Bergland (GS, LE) in tieferen Lagen nur unter Apfelbaumrinde (in Anzahl), im Eichen-Föhren-Mischwaldbereich des WA (HZ, SN) nur unter Rotföhrenrinde (vereinzelt) gesammelt (RH, R. Rausch, H.U. Aspöck, RP und HE). Ein am 2.5.1969 in OK (an Fenster) gefangenes ♂ stammt nach RH von einer in RI von Fichte geklopften Larve (leg. RF).

#### *Venustoraphidia nigricollis* (ALBARDA, 1891)

Expansives polyzentrisches ponto-adriatomediterranes Faunenelement (M-, O-, SO-Europa, Italien), das in M-Europa Höhen von 500 m nicht überschreitet (ASPÖCK & al. 1980). Während in S-Europa die Larven gleichermaßen unter Rinde von Kiefern, Tannen und Laubböhlzern leben, sind sie in M-Europa zum überwiegenden Teil an Birne und Apfel, in geringerem Maße auch an Eichen und anderen Laubbäumen zu finden. Im Bezirk Larven nur unter Rinde von Birne, Apfel und Eiche angetroffen, liegen Nachweise aus EG, FN, GN, GF, GU, HZ, HB, OK, PL, SU, SN, SH, SE und ZH vor (leg. RH, R. Rausch, H.U. Aspöck und RP). Über die Entdeckungsgeschichte der Imagines wurde in RESSL (1983: 110) berichtet. Derzeit liegen 9 Imagines-Freilandfunde aus PL vor, die mit einer Ausnahme (25.8.1973) in der Zeit vom 13.VI. - 20.VII. mehrheitlich (6 Ex.) an Häusern (Mauern und Fenster), der Rest (3 Ex.) an Eichen gesammelt wurden (RF, E. Ressler, RP, RJ, Hameder und Imhof).

### 3.4.9.2.2. Inocelliidae

Die Verbreitung mit jener der Ordnung übereinstimmend. Bisher ca. 20 valide Spezies, davon in Europa 6 (ASPÖCK & al. 1980, 1991). Im Bezirk nur eine Art vorkommend. Die in M-Europa bisher nur in Höhen bis 200 m gefundene *Inocellia* (*Parainocellia*) *braueri* ALBARDA, 1891, die in NÖ aus Laxenburg und Klosterneuburg bekannt ist (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980), im Untersuchungsgebiet kaum zu erwarten.

#### *Inocellia crassicornis* (SCHUMMEL, 1832)

Sibirisches Faunenelement (N- und M-Europa, Sibirien, Mongolei). "Larven subkorticol fast ausschließlich an Koniferen mit ausgeprägter Präferenz für *Pinus* ssp.; Nachweise auch an *Larix* und *Picea* und (ganz vereinzelt und in der Nähe von Koniferen) an *Pyrus communis*. Bevorzugung trocken-warmer Nadelwald-Biotope, besonders lockerer Kiefernwälder von der Ebene bis (in ME) etwa 1000 m. Populationsdichten durchwegs niedrig" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk noch keine Imago-Funde, liegen Larven (unter Rinde von Rotföhre, Lärche und Fichte, eine auch aus Bodenlaub gesiebt) aus GG, LE, OT, RI, SZ und SC vor (leg. RH, RP und HE); die Art scheint im Alpenvorland zu fehlen.

### 3.4.9.3. Ordnung Neuroptera s.str. (Planipennia): N e t z f l ü g l e r i e. S.

Diese sowohl an Größe (1,5 - 80 mm) wie auch an Gestalt mannigfaltigste und artenreichste Ordnung der Neuropteroidea (etwa 5500 Spezies bekannt) ist - weltweit gesehen - bei weitem noch nicht zufriedenstellend erforscht. Auch was den gesamteuropäischen Raum betrifft, wird sich die Artenzahl (derzeit 280) noch etwas erhöhen. Von den 102 aus Ö bekannten Arten im Bezirk 73 nachgewiesen, dürfte damit der tatsächliche Artenbestand annähernd erfaßt worden sein (etliche Spezies - speziell bei den Chrysopiden - sind noch zu erwarten).

#### 3.4.9.3.1. Coniopterygidae: S t a u b h a f t e

Die Familie umfaßt die kleinsten Vertreter der Ordnung, die im Imaginalstadium eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit den Aleyrodina (siehe dort) aufweisen, was auch im Artnamen von *Semidalis aleyrodiformis* zum Ausdruck kommt. Die Staubhafte sind weltweit verbreitet ohne Schwerpunkt (in Europa ein solcher im Mittelmeerraum erkennbar). Von den bisher etwa 420 beschriebenen Spezies (weltweit) entfallen auf Europa relativ wenige. Die faunistische Erforschung im Bezirk, über die z.T. schon in RESSL (1983: 139) berichtet wurde, kann zwar noch nicht als ausreichend bezeichnet werden, doch dürfte die Mehrzahl der tatsächlich zu erwartenden Arten (höchstens 22) gefunden worden sein. Die Annahme, daß mit weiteren



"Überraschungen" zu rechnen ist, stützt sich auf die Tatsache, daß im Bezirk etliche Spezies erstmals für ein ± großes Gebiet nachgewiesen werden konnten, so z.B. eine für die Wissenschaft bislang unbekannte (*Coniopteryx aspöcki*), eine für M-Europa (*C. arcuata*), zwei für Ö (*C. haematica* und *Parasemidialis fuscipennis*), eine für NÖ (*C. hoelzeli*) und eine für das westl. NÖ (*C. tjederi*). So könnte u. U. sogar noch eine in Ö bisher nicht nachgewiesene Art, nämlich *Semidialis pseudouncinata* MEINANDER, 1963, gefunden werden; nach OHM (1973) ist diese Art offensichtlich mit südländischen Cupressaceen in M-Europa eingeschleppt worden und in Deutschland in Parks und auf Friedhöfen bereits "heimisch" (nicht autochthone Cupressacea im Bezirk noch nicht gezielt nach Coniopterygiden abgesehen).

### 3.4.9.3.1.1. Aleuropteryginae

#### *Aleuropteryx loewii* KLAPALEK, 1894

Expansives holomediterranes Faunenelement (M- und S-Europa, Anatolien). Entwicklung an Koniferen mit stark ausgeprägter Präferenz für *Pinus* (ASPÖCK & al. 1980). *A. loewii* scheint im Bezirk auf wärmebegünstigte (hanglagige, stark besonnte) Kiefernstandorte beschränkt zu sein; mit Ausnahme eines Ex. (Waldrandgebüsch) alle von *Pinus silvestris* gestreift. Die Funde stammen von solchen Lokalitäten zwischen 300 und 600 m, die durch eine Reihe anderer wärmeliebender Arthropoden signifikant sind; es ist dies der Hochkienberg (GG), der Greinberg (SH) und der Steinfeldberg (ZH), wo die Tiere 1968 (14 Ex.) und 1969 (3 Ex.) in der Zeit vom 8.VI. - 2.VII. gesammelt wurden (RF, RH, RP, H. u. U. Aspöck) (RESSL 1971c).

#### *Aleuropteryx juniperi* OHM, 1968

In W-, M-, O- und SO-Europa verbreitet ("wahrscheinlich nicht holarktisch, sondern holomediterranes Faunenelement, das nach Amerika eingeschleppt worden ist", ASPÖCK & al. 1980), besiedelt die im gesamten Verbreitungsgebiet immer nur vereinzelt beobachtete Art wärmebegünstigte Cupressaceen-Biotope. Im Bezirk am Kienberg-SO-Hang (GG) in knapp über 500 m Höhe von *Juniperus communis* gestreift, 1♂ (23.6.1968, leg. RF; RESSL 1971c). Die Spezies ist so wie der gleichfalls an Wacholder lebende Blasenfuß *Scolothrips uzeli* in Ö bisher nur aus NÖ bekannt. - Am 23.6.1992 in PL 4 verdunkelte Ex. (3♂♂, 1♀) von Gartenhecke (*Thuja*, *Taxus* und *Juniperus*) gestreift (RF), ergab die Determination (RH): "Nach Genitaluntersuchung beider Geschlechter eindeutig als *A. juniperi* identifiziert. Die Flügelmembran aller vier Individuen zeigt eine deutliche Fleckung und erinnert daher eidonomisch an *A. umbrata*." In SC (Stadt) an *Juniperus* recht häufig (RH).

#### *Helicoconis (Helicoconis) lutea* (WALLENGREN, 1871)

Holarktisch verbreitet, erscheint die Art in recht verschiedenen Nadelholzbiotopen. Im Bezirk eine der häufigeren Spezies (132 Ex.; RESSL 1971c), die vom Flachland bis in Höhen über 1000 m vor allem von Fichten (116 Ex.), weniger von Tanne und Rotföhre (je 5 Ex.), Lärche (1 Ex.) und *Carpinus betulus* (2 Ex.) in der Zeit vom 24.V. - 23.VIII. gestreift (geklopft) wurden (leg. RF, RH, HE und H.U. Aspöck). Nachweise liegen vor aus FN, GG, GS, LG, OK, PF, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG und ZH (RESSL 1971c).

### 3.4.9.3.1.2. Coniopteryginae

#### *Coniopteryx (Coniopteryx) tineiformis* CURTIS, 1834

Holarktisch verbreitet, entwickelt sich die Art zumindest vorwiegend (wenn nicht ausschließlich) an Laubbäumen und -sträuchern. Im Bezirk 96.5 % von solchen (vorwiegend *Quercus* und *Carpinus*), der Rest von Nadelbäumen (vorwiegend Fichte) gestreift (RESSL 1971c); 1 Ex. am Licht (MALICKY 1975). Die Imagines (487 Ex.) vom 19.IV. - 12.IX. (in den

Monaten V - VIII in ziemlich gleichbleibender Individuenzahl) vom Flachland bis in die untere Montanstufe (über 900 m) in verschiedenen Biotopen gesammelt (leg. RF, RH, HE, RP, K, Thaler und MH). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GF, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PG, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, WG, ZF und ZH, (RESSL 1971c).

***Coniopteryx (Coniopteryx) borealis* TJEDER, 1930**

Das bisher bekannte Areal erstreckt sich von Marokko, der Iberischen Halbinsel und Italien über M-, W- und N-Europa und ist biogeographisch nicht beurteilbar (ASPÖCK & al. 1980). Entwicklung (ausschließlich?) an Laubböhlzern der Baum- und Strauchschicht. Im Bezirk 94,4 % von Laubböhlzern (vorwiegend *Quercus*, *Carpinus* und *Tilia*), der Rest von Nadelböhlzern (mehrheitlich Fichte) gestreift (leg. RF, RH und HE). Imagines (162 Ex.) vom 19.IV. - 16.VIII (Maximum VII) vom Flachland bis in die unterste Montanstufe (über 800 m) mit deutlicher Bevorzugung für Höhen zwischen 300 und 400 m in EG, FN, GG, GF, HZ, LG, MF, MG, OK, PL, SZ, SS, SN, SH, SC und ZH nachgewiesen (RESSL 1971c).

***Coniopteryx (Coniopteryx) pygmaea* ENDERLEIN, 1906**

GÜNTHER (1993) hat kürzlich die Typen von *C. pygmaea* ENDERLEIN, 1906 untersucht und festgestellt, daß sie tatsächlich jene Art repräsentieren, die bis MEINANDER (1972) als *C. pygmaea* bezeichnet wurde. Die Synonymisierung von *C. hölzeli* ASPÖCK, 1964 mit *C. pygmaea* durch MEINANDER (1972) ist unzutreffend. Es handelt sich um zwei verschiedene Species. *C. parthenia* (NAVAS & MARCET, 1910) ist ein jüngeres Synonym von *C. pygmaea*.

"Polyzentrisch sibirisch-mediterranes Faunenelement?" (ASPÖCK & al. 1980). Aus allen Teilen Europas bekannt, weiters in Marokko, Anatolien, Sibirien und in der Mongolei. Im Bezirk die bei weitem häufigste Art, die vom Flachland bis in die unterste subalpine Stufe (nahezu 1500 m) sicherlich in allen Nadelbaumbeständen vorkommt (oft in hohen Populationsdichten) und aus fast allen besammelten Kat.-Gemeinden vorliegt: EG, FN, GG, GS, GF, HZ, LF, LG, LE, MG, OK, PF, PG, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE und ZH. Von den 1186 gesammelten Ex. (leg. RF, RH, HE und RP) stammen 93,9 % von Nadelbäumen (vorwiegend Fichte und Rotföhre), der Rest von verschiedenen Laubbäumen und -sträuchern (vor allem Waldrandgebüsch und *Fagus sylvatica*). Obwohl die Imagines eine lange Flugzeit besitzen (im Bezirk vom 16.IV. - 4.X.), lassen sich nur zwei Generationen mit deutlichen Individuenspitzen V und (ausgeprägt) VII erkennen (RESSL 1971c).

***Coniopteryx (Coniopteryx) hoetzeli* ASPÖCK, 1964**

Die wenigen Nachweise in M- und südwestlichen O-Europa lassen ein biogeographisches Urteil nicht zu. Im Bezirk zu den selteneren Arten gehörend, wurden die Imagines (60 Ex.) im Flach- und Hügelland und im Bergland nur im kollinen Bereich (bis 500 m) in der Zeit vom 5.V. - 13.IX. (mit undeutlichen Spitzen V und VII) von verschiedenen Laubböhlzern (vorrangig *Corylus*, *Crataegus* und *Carpinus*) gestreift (nur 1 Ex. von Fichte geklopft). Nachweise liegen vor aus FN, GG, OK, PF, PL, RN, SU, SN, SG und WG (leg. RF, RH und RP) (RESSL 1971c).

***Coniopteryx (Coniopteryx) aspöeckii* KIS, 1967**

"*C. aspöckii* wurde 1966 gleichzeitig in Rumänien und in Niederösterreich (Purgstall ...) entdeckt" (ASPÖCK & ASPÖCK 1969), inzwischen aber auch aus Sibirien (Jakutsk) und der Mongolei (MEINANDER 1990) bekannt, so daß die Art biogeographisch als sibirisches Faunenelement eingestuft werden kann. Wie sich schon bei den Funden in Rumänien und später bei den weiteren Nachweisen in Ö herausstellte, vollzieht sich die "Entwicklung vermutlich (ausschließlich?) an Laubböhlzern. Nachweise von Imagines vorwiegend an *Salix* (aber auch anderen Laubsträuchern) in üppigen, feuchten Biotopen, besonders in Auegebieten der Flußniederungen. Durchwegs in Höhen unter 500 m. Lokalisiert und in niedrigen Populationsdichten auftretend" (ASPÖCK & al. 1980). Die Art ist also eine Charakterform der Auwälder (GEPF 1977). Nach HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK (1980) in Ö bisher nur aus "N

(Purgstall) St (Graz-Stadtrand)" bekannt (in "Murau am südlichen Stadtrand von Graz, 20.5.1970, 1♂ an *Salix spec.*"; GEPP 1975). Im Bezirk in den Jahren 1966 (5 Ex.) und 1968 (1 Ex.) in der Zeit vom 18.V. - 6.VI. in PL und FN (Ziegelofenbiotop und am Feichsenbach) von *Salix* (2 Ex.), *Crataegus* (2 Ex.), *Quercus* und *Tilia* (je 1 Ex.) gestreift (RF) (RESSL 1971c), konnte die Art am 2.6.1978 auch an der Kl. Erlaf (ZF) an *Salix* gefunden werden (leg., det. und coll. RH). Die auffallend kurze Erscheinungszeit der Imagines (alle in Ö fixierten Nachweise liegen in der Zeit vom 18.V. - 6.VI.) scheint der Grund für das "seltene" Auffinden von *C. aspoeki* zu sein.

***Coniopteryx (Holoconiopteryx) haemastica* MC LACHLAN, 1868**

Expansives holomediterranes Faunenelement (M-, O-, S-Europa, Zypern, N-Anatolien, Marokko), das in M-Europa von der Ebene bis in die kolline Stufe (etwa 500 m) vorwiegend an Eiche lebt und in Ö nur aus NÖ (RESSL 1971c) und der Steiermark (GEPP 1977) bekannt ist. Im Bezirk bisher nur im FG nachgewiesen, wurden die beiden ersten Ex. schon in RESSL (1983: 138) erwähnt; ein weiteres ♂ am 5.6.1978 am Fußmeisel (Reittl, OK) von *Quercus* gestreift (leg., det. und coll. RH).

***Coniopteryx (Holoconiopteryx) drammonti* ROUSSET, 1964**

Holomediterranes Faunenelement, das im Süden Europas eine recht lückenhafte Verbreitung von Spanien bis Griechenland aufweist (auch in Anatolien und im Kaukasus). Den Erstnachweis für Ö und damit für M-Europa lieferte RH, der am 5.6.1978 in Dürnstein (Wachau) 1♂ unter mehreren *C. haemastica* von Eichen streifte. Da einerseits *C. drammonti* oft syntop mit *C. haemastica* vorkommt (ASPÖCK & al. 1980), andererseits bei uns die "seltenen" Arten (z.B. *aspoeki* und *arcuata*) bisher durchwegs nur in der ersten VI-Hälfte gefunden wurden, könnte u. U. in diesem Zeitraum bei gezielter Nachschau an geeigneten (wärmebegünstigten) Standorten die Art auch im Bezirk nachzuweisen sein.

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) arcuata* KIS, 1965**

Vorwiegend in lichten wärmebegünstigten Eichenmischwäldern lebend (ASPÖCK & al. 1980), ist *C. arcuata* von Anatolien über Rumänien und Jugoslawien bis Ö verbreitet (MEINANDER 1972), aber gleichfalls "äußerst selten" und in Ö bisher nur aus dem Bezirk gemeldet (RESSL 1971c); das einzige ♂ stammt aus OK und wurde am 12.6.1967 von RH am Fußmeisel-W-Hang von *Fagus silvatica* gestreift. Inzwischen ist die Art auch am Kaiserstuhl (BRD) gefunden worden (1♂, 12.6.1980, leg. Träger, det. RH); bemerkenswert sind die Funddaten (Zufall?, vgl. diese auch bei *Sialis nigripes*).

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) esbenpeterseni* TJEDER, 1930**

Expansives holomediterranes Faunenelement (M-, südl. N-, O-, S-Europa, N-Anatolien bis Aserbeidshan), das in Ö in den östl. Bundesländern den Verbreitungsschwerpunkt in M-Europa aufweist (wohl nur sammelbedingt). Im Bezirk mit 95 Ex. zu den "nicht seltenen" Arten gehörend, bevorzugt *esbenpeterseni* wärmebegünstigte (nicht feuchte) Laubmischwaldbiotope im Flach- und Hügelland (280 - 500 m) und in der Montanstufe (700 - 900 m) (RESSL 1971c); dazwischen nur 1 Ex. aus LE (MALICKY 1975). Die Tiere zum überwiegenden Teil von Laubbäumen und -sträuchern (davon 27 Ex. von *Carpinus betulus*, 21 Ex. von *Corylus avellana* und 18 Ex. von *Quercus robur*), aber nur 3 Ex. von Nadelbäumen (Fichten) gestreift (RESSL 1971c) und 1 Ex. am Licht erbeutet (MALICKY 1975). Imagines vom 20.V. - 30.VII. gesammelt, liegt das Individuenmaximum im Juni (62 %). Nachweise liegen vor aus GG, GF, HZ, LE, PL, RN, SN, SH und SG (leg. RF, RH, HE, MH und SF).

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) lentiae* ASPÖCK & ASPÖCK, 1964**

Holomediterranes Faunenelement (M-, O-, S-Europa, Vorderasien). In M-Europa von der Ebene bis in die untere Montanstufe vor allem in trockenen Laubmischwäldern. Im Bezirk bisher nur im Alpenvorland (einschließlich der Klippzone, bis 800 m) von verschiedenen Laubhölzern (vorwiegend *Carpinus* und *Quercus*) gestreift. Die Aufsammlungen (16.V. - 9.VIII.: 134 Ex.) lassen erkennen, daß die Hauptschwärmzeit mit über 57 % in der 2. Maihälfte liegt. Nachweise aus EG, FN, GF, LG, OK, PL, RN, SH, SG, WG und ZH (leg. RF, RH, HE und RP) (RESSL 1971c).

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) tjederi* KIMMINS, 1934**

Holomediterranes Faunenelement (M-, S-Europa, Vorderasien, NW-Afrika). In M-Europa von der Ebene bis in die Kollinstufe (um 400 m) in feuchtwarmen, koniferenfreien Laubwäldern (Auwälder) vorwiegend an *Salix* und *Ulmus*. In Oberösterreich (Brunnenschutzgebiet bei Steyr) am 3.6.1962 von W. Knapp erstmals für M-Europa nachgewiesen (ASPÖCK 1963), wurde die Art in Ö inzwischen auch aus dem östl. NÖ (Klosterneuburg) und dem Burgenland (Apetlon) bekannt (HÖLZEL & ASPÖCK 1980). Im Bezirk und damit im westl. NÖ erstmals am 2.6.1978 an der Kl. Erlaf (ZF) 4♂♂ und etliche ♀♀ zusammen mit *C. aspoeki* von *Salix* gestreift (leg., det. und coll. RH).

***Parasemidalis fuscipennis* (REUTER, 1894)**

Holarktisch verbreitet (Europa, Mongolei, USA, Mexiko); von der Ebene bis in die kolline Stufe (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980). Die Art bevorzugt Koniferenbestände in wärmebegünstigten trockenen Biotopen von Meeresniveau bis 700 m (ASPÖCK & al. 1980). Zur Zeit der Erstmachweise im Bezirk neu für Ö, wurden die 3 Ex. in der Zeit vom 12. - 16.6.1968 in verschiedenen hoch gelegenen Mischwaldbereichen in GG (etwa 920 m) und SG (etwa 390 m) ausschließlich von Fichten gestreift (RF). "Bei nadelholzgebundenen Arten, die hohe Wärmeansprüche stellen, spielt weder der geologische Untergrund, noch die Höhenlage in der Mischwaldzone eine besondere Rolle; vielmehr dürften die durch die topographischen Verhältnisse gegebenen Kleinklimabereiche und deren thermischen Eigenheiten ausschlaggebend sein ... *Parasemidalis fuscipennis* ist ... hierher zu stellen; beide Fundpunkte liegen nämlich in südost- bis südwesthangigen Mischwäldern (vorwiegend Koniferen) und zwar in der Flyschzone am Pöllaberg ... und in der Voralpenstufe am Polzberg" (RESSL 1971c). Am 30.6.1995 auch in Öd (LE) am S-Rand eines Koniferen-Mischwaldes 1♂ ans Licht geflogen (leg. RF, det. RH). Die seltene Auffindbarkeit dürfte weiters damit in Zusammenhang stehen, daß die Art höhere Strata der Baumkronen bevorzugt, wie dies SAURE & KIELHORN (1993) in Berlin feststellen konnten (auf Kiefern in 17 m hoch angebrachten Farbschalen der dominante Staubhaft).

***Semidalis aleyrodiformis* (STEPHENS, 1836)**

Bei der in fast ganz Eurasien verbreiteten *S. aleyrodiformis* handelt es sich um eine taxonomisch noch schwierige Art: "Am plausibelsten erscheint die Annahme einer Superspezies mit zahlreichen Phäna von unterschiedlichem taxonomischen Niveau im asiatischen Teil des Verbreitungsareals, möglicherweise bestehen auch Klinen" (ASPÖCK & al. 1980). In M-Europa 1000 m nicht wesentlich überschreitend, bevorzugt die euryöke Spezies wärmebegünstigte Laubholzbiotope unterschiedlichster Struktur. Im Bezirk die dritthäufigste Art, die vom Flachland bis in die Montanstufe (nahezu 900 m) in der Zeit vom 14.V. - 26.IX. (rund die Hälfte im Juni) mit fast 86 % von Laubhölzern (davon die Hälfte von Eichen) gestreift wurde; 44 der 309 gefangenen Imagines stammen von Nadelhölzern (vorwiegend Fichte). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, HZ, LG, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SS, SN, SH, SG, WG und ZH (leg. RF, RH, HE, H.U. Aspöck, MH und RP) (RESSL 1971c).

### *Conwentzia* ENDERLEIN, 1905

"Das Genus *Conwentzia* ist in Europa durch zwei eidonomisch nur mäßig, genitalmorphologisch meist gut differenzierte und vor allem ökologisch vikariante Phäna vertreten, denen gegenwärtig von den meisten Autoren der Status von Arten zugewilligt wird, wenn auch nicht bewiesen ist, daß sie genetisch wirklich isoliert sind" (ASPÖCK & al. 1980). Beide Arten sind holarktisch verbreitet, kommen daher (zumindest in M-Europa) sympatrisch vor, selbst auf kleinstem Raum wie z.B. im isolierten Ziegelofenbereich in PL (siehe RESSL 1983: 139). Neben den ökologischen Unterschieden (Entwicklung an Laubhölzern: *psociformis*, an Nadelhölzern: *pineticola*) sind es aber auch (ähnlich wie bei den *Mallada*-Arten *prasina* und *ventralis*) phänologische, die eine spezifische Trennung rechtfertigen. Auch die Abundanzschwankungen (witterungs-, parasitierungs- oder sammelbedingt?) in den Jahren intensiverer Aufsammlungen sind bemerkenswert, so z.B. in den Jahren 1966 - 1968 wie folgt ermittelt: *psociformis* : *pineticola* = 13:1 (1966), 5:4 (1967) und 4:33 (1968) (RESSL 1971c).

### *C. psociformis* (CURTIS, 1834)

Bevorzugt im Bezirk das Flach- und Hügelland (in Höhen von 300 - 400 und über 700 m gefunden). Fast 94 % der 31 Ex. in der Zeit vom 6.V. - 28.IX. (ausgenommen VI) von Laubhölzern (überwiegend Eiche) gestreift. Nachweise in FN, HZ, PF, PL, RN, SN, SC, SG und ZH (leg. RF).

### *C. pineticola* ENDERLEIN, 1905

Bevorzugt im Bezirk das Bergland (in Höhen von 300 - 900 und 1200 - 1400 m gefunden). 90 % der 40 Ex. in der Zeit vom 19.IV. - 28.VIII. (ausgenommen V) von Nadelhölzern (überwiegend Fichte) gestreift. Nachweise in GG, GS, GF, HZ, LG, LE, OK, PG, PL, RI, RN, SZ, SN, SH und SG (leg. RF, RH, RP und HE) (RESSL 1971c).

## 3.4.9.3.2. Osmylidae: B a c h h a f t e

Von den bisher rund 100 beschriebenen Spezies (die Mehrzahl in Asien, Afrika, Australien und S-Amerika) kommt nur eine in Europa vor.

### *Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI, 1763)

Vermutlich expansives holomediterranes Faunenelement (W-, M-, O- und S-Europa, W-Anatolien), das in M-Europa von der Ebene bis in Höhen von etwa 1000 m an Fließgewässern ziemlich allgemein verbreitet ist. - Im Bezirk bis in die untere Montanstufe wohl an allen Flüssen und Bächen vorkommend, wurden im Zuge der Aufsammlungen bei weitem nicht alle gesehenen Imagines gefangen. Belegstücke liegen vor aus FN, GG, GF, HZ, LF, LG, LE, OK, PF, PL, RI, RN, SZ, SS, SN, SG, WG, ZF und ZH (RESSL 1972b), weitere Beobachtungen aus EG, MF, MG, SU, SC und WI (RF). Die 135 vom 12.V. - 17.VIII. gesammelten Ex. (RF, RH, HE, RP, H.U. Aspöck und MH) lassen deutlich erkennen, daß die Hauptschwärmzeit in den Juni fällt (94 Ex.). In dieser Zeit liegen auch die beobachteten Scharenbildungen der Imagines an ganz bestimmten Stellen unter Brücken oder auf Gebüsch (siehe dazu RESSL 1983: 305). Da sich die Tiere nur selten von Gewässern weiter entfernen (2 Ex. an bachfernen lichten Mischwaldrändern angetroffen), jagen sie vorwiegend solche Insekten, die sie am Wasser leicht erbeuten können; "Aspöck und Rausch konnten am 5.7.1970 an der Melk (St. Georgen a.d.L.) einen *Osmylus* beim Verzehren einer Steinfliege (*Chloroperla*) beobachten" (RESSL 1972b). Weil die Imagines nicht nur tag- sondern auch dämmerungsaktiv sind, werden sie nicht nur von Raubinsekten verfolgt (am 27.7.1972 in RN eine *Paravespula vulgaris*-Arbeiterin beim Verzehren eines *Osmylus* beobachtet und gefangen; RF), sondern bilden auch einen Teil

des Nahrungsspektrums der Fledermäuse (*Osmylus*-Flügel in Fledermausguano am Kirchturm in OK gefunden; RH).

### 3.4.9.3.3. Sisyridae: S c h w a m m f l i e g e n

Die Verbreitung der recht einheitlichen Sisyridae ist weltweit "(ohne erkennbaren Schwerpunkt). Insgesamt bisher ca. 40 Spezies beschrieben. In Europa fast durchwegs sehr weit verbreitete Spezies" (ASPOCK & al. 1980). Die aquatilen Larven leben parasitisch an Süßwasserschwämmen; "das letzte der 3 Larvenstadien geht im Herbst ans Ufer, überwintert z.B. in Rindenritzen in einem aus dem Sekret der Malpighi-Gefäße gesponnenen doppelwandigen Kokon" (JACOBS & RENNER 1974); Verpuppung im Frühjahr. In M-Europa kommen 4 Arten vor, die mit Ausnahme von *Sisyra dalii* MC LACHLAN, 1866 auch in Ö nachgewiesen wurden. *S. jullandica* ESBEN-PETERSEN, 1915 (aus Illmitz im Burgenland bekannt; HÖLZEL, ASPOCK & ASPOCK 1980) ist als Tieflandform im Bezirk nicht zu erwarten. Über die Biologie, Ökologie und Larvaltaxonomie von *S. fuscata* und *S. terminalis* liegen hervorragende Studien aus jüngster Zeit vor (WEISSMAIR 1994, WEISSMAIR & WARINGER 1994).

#### *Sisyra fuscata* (FABRICIUS, 1793)

Holarktisch verbreitet, ist *S. fuscata* in Europa die häufigste Art und in Ö aus N-Tirol, NÖ, Burgenland, Steiermark und Kärnten gemeldet (HÖLZEL, ASPOCK & ASPOCK 1980). "Parasitismus aller 3 Stadien an *Ephydatia fluviatilis* und *Spongilla lacustris* bewiesen" (ASPOCK & al. 1980). - Obwohl im Bezirk erst 3 Imagines (alle am Licht) in OK (17.8.1962, leg. RH), LE (Biologische Station, 1.6.1969, leg. MH) (RESSL 1972b) und SC (Lampelsberg, 15.8.1974, leg. RH) nachgewiesen, ist die Art als Larve weitaus individuenreicher anzutreffen; über das Vorkommen im Untersee (LE) berichten BREHM & RUTTNER (1926): "Dem Schizothrixgürtel, wenn auch weniger dem Steinstrand angehörend, ist das Vorkommen von *Euspongilla lacustris*, die in besonders schönen, hirschgeweihartig verzweigten Stöcken mit Vorliebe einzelne, aus der Uferbank aufragende Holzpflocke besiedelt. Die Hohlräume der Spongillen beherbergen regelmäßig die spangrüne Larve von *Sisyra fuscata* und dienen häufig für *Unionicola crassipes* und *Moraria schmeili* als Aufenthalt."

#### *Sisyra terminalis* CURTIS, 1854

Diese sich gleichfalls an Süßwasserschwämmen entwickelnde Art ist in Ö selten und war bisher nur aus Oberösterreich (Kremsmauer) und Steiermark (Radkersburg) bekannt (HÖLZEL, ASPOCK & ASPOCK 1980). Bei der Schallaburg bei Melk erstmals für NÖ nachgewiesen (4 Ex. ans Licht geflogen, 1.7. 1976, leg. RH), ist *S. terminalis* später auch im Bezirk gefunden worden: GG (Kienberg) an Seebachlacke 1 Ex. am Licht (26.7.1992, leg. und det. RH).

### 3.4.9.3.4. Mantispidae: F a n g h a f t e

Von den vier Subfamilien der Fanghafte, die mit etwa 350 beschriebenen Arten weltweit verbreitet sind (mit deutlichem Schwerpunkt in den Tropen und Subtropen), kommen in Europa nur 5 Spezies der Unterfamilie Mantispinae vor, deren Verbreitung im wesentlichen auf den Mittelmeerraum beschränkt ist; lediglich eine Art ist bis M-Europa vorgedrungen und weist heute ein recht durchlöcherteres Areal auf (ASPOCK & al. 1980) (im Bezirk noch nicht nachgewiesen).

#### *Mantispa styriaca* (PODA, 1761)

Expansives holomediterranes Faunenelement (M-, O-, S-Europa, Marakko, Anatolien, Armenien, N-Iran, Mongolei) (ASPOCK & al. 1980) bzw. polyzentrisch mediterran-mongolisch

(HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980). Larve II parasitisch in Eikokons von Lycosiden. Weil die Art trocken-warme Biotope bevorzugt und in der Wachau nicht besonders selten ist, ist mit einem Vorkommen im nördl. Bezirksteil unter Umständen zu rechnen.

### 3.4.9.3.5. Hemerobiidae: T a g h a f t e

Mit etwa 600 Spezies weltweit verbreitet, werden die höchsten Artenzahlen in vegetationsreichen Zonen erreicht. In Europa neben den Chrysopiden die artenreichste Familie der Neuroptera, umfassen die Hemerobiidae im Bezirk 40 % des Artenspektrums der Neuropteroidea (mit zwei bis drei weiteren Arten ist noch zu rechnen).

#### *Drepanopteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758)

Sibirisches Faunenelement (M-, O-, nördl. S-Europa; Ussuri, Sachalin, Japan; auf den Kanaren wohl eingeschleppt), das in M-Europa den Verbreitungsschwerpunkt besitzt und als überwiegender Laubbaumbewohner (bevorzugt in lichten Buchenwäldern) bis in die Montanstufe aufsteigt. - Im Bezirk von 280 bis nahezu 700 m nachgewiesen, bevorzugt die Art die Kulturlandschaften des Flach- und Hügellandes (auch in Ortsbereichen und in Obstgärten). Die immer vereinzelt anzutreffenden Imagines, die im Gesamtareal ganzjährig (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980) (meist aber IV - XI, ASPÖCK & al. 1980) erscheinen, im Bezirk nur vom 12.VI. - 8.IX. gefunden. 50 % der insgesamt 18 vorliegenden Ex. am Licht (z.B. in LE überhaupt nur 1 Ex. in Lichtfalle nachgewiesen; MALICKY 1975), die übrigen vor allem von *Fagus*, aber auch *Tilia*, *Pirus* und *Alnus* gestreift. Handfänge liegen vor aus FN, GG, PL, RN, SC, SH, SG und WE (leg. RF, HE, RH und R. Rausch). 1990 1 Ex. schon am 10.V. in PL ans Licht geflogen (leg. E. Ressler).

#### *Drepanopteryx algida* (ERICHSON, 1851)

Sibirisches Faunenelement, das in N-Europa fehlt, allerdings in Asien aus dem arktischen Sibirien bekannt ist (ASPÖCK & al. 1980). Das bisher ermittelte Areal in M- und O-Europa läßt einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Alpenbereich erkennen; in Ö mit Ausnahme des Burgenlandes und O-Tirols aus den übrigen Bundesländern bekannt (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980). "Entwicklung an Koniferen, dabei sehr stark ausgeprägte Präferenz für *Larix*. Bevorzugte Habitate: Lockere Lärchenbestände der kollinen und unteren subalpinen Stufe (bis ca. 1500 m). Sehr lokal, dabei aber manchmal hohe Populationsdichten ... Imagines: I - V und VIII - XII. Überwinterungsstadien: Imago (häufig im Winter unter Lärchenrinde gefunden). Generationen: 1" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk wenige aber ökologisch aussagekräftige Imago-Nachweise: LE, 1 Ex. (16.9.1946, leg. KW), 1 Ex. am Licht (20.7.1969, leg. MH); SC, Lampelsberg und Neustifter Buchberg, je 4 Ex. unter Lärchenrinde (19. und 22.2.1972, leg. RH); OK, Fußmeisel, 1 Ex. von Lärche gestreift (16.9.1977, leg. RH).

#### *Megalomus hirtus* (LINNAEUS, 1761)

"Wahrscheinlich sibirisches Faunenelement mit stark polyzentrischer Verbreitung" (ASPÖCK & al. 1980). Das in Europa weite Verbreitungsgebiet läßt Schwerpunkte im südl. N-Europa, im Alpengebiet und im südl. O-Europa erkennen. "Entwicklung wahrscheinlich an einigen Laubsträuchern (z.B. *Corylus*) und an niederer Vegetation ... Bevorzugung üppiger, feucht-warmer Biotope ... von der Ebene bis in subalpine Stufe ... bis etwa 1400 m ... Imagines V - IX" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk aus dem LS (Baum- und Strauchschicht der untersten Buchenwälder) gemeldet (KÜHNELT 1949), konnte die Art erst wieder am 10. und 11.7.1970 in einer Lichtfalle bei der Bienenstation in LE (MALICKY 1975, RESSL 1974d) und später noch (28.7.1985, leg. RF) am Gamingbrunnbach bei Rotwald (GG) gefunden werden.

***Megalomus tortricoides* RAMBUR, 1842**

Holomediterranes Faunenelement (M-, O-, S-Europa, Anatolien). Entwicklung wahrscheinlich vorwiegend an Laubsträuchern (eventuell auch Kräutern), aber - vermutlich aus ökoklimatischen Gründen - Charakterart lichter trocken-warmer Kiefernwälder mit eingestreuten Laubsträuchern. Das stets auffallend lokalisierte Vorkommen in M-Europa reicht von der Ebene bis in die Montanstufe (nur in wärmebegünstigen Kleinarealen bis hoch in die subalpine Stufe) (ASPÖCK & al. 1980). - Im Bezirk vom 8.VI. - 18.VIII. (überwiegend VII) gleichfalls in dafür bezeichnenden Biotopen gesammelt (RH, RF und H.U. Aspöck), konnten, da 14 der insgesamt 17 im Gebiet nachgewiesenen Imagines ans Licht flogen, die bevorzugten Kleinhabitats (Kraut-, Strauch- oder Baumschicht) nicht ermittelt werden. Im WA (HZ, Schlierwand), wo die Art lokal häufig in Erscheinung tritt, 12 der 13 Ex. am Licht erbeutet (am 3.8.1975 allein 10 Ex.). Weitere Fundpunkte sind der Dreieckberg-S-Hang (GG), Winterbach (PN) und PL.

***Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus* (STEPHENS, 1836)**

"Auf Grund der vorliegenden ökologischen und chorologischen Fakten: sibirisches Faunenelement...Postglazial vermutlich polyzentrisch ausgebreitet" (ASPÖCK & al. 1980) (W-, N-, M-, O-Europa, NO-Anatolien). - In M-Europa von der Ebene bis in die untere subalpine Stufe in trockenwarmen Kleinarealen, entwickelt sich die Art an Koniferen mit deutlicher Präferenz für *Pinus*. Im Bezirk ausgeprägte Bevorzugung für wärmebegünstigte Kiefernbestände; von 1967 - 1969 vom 4. - 30.VI. in GG und SN (je 1 Ex.) und ZH (5 Ex.) ausnahmslos von *Pinus silvestris* gestreift (RESSL 1974d); desgleichen in LE (hinteres Kothbergtal, 770m) am 15.VIII. (!) 1994; leg. u. det. RH.

***Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus* (REUTER, 1894)**

"Sibirisches Faunenelement boreoalpinen Charakters (durch Bindung an Wohnbaum-Spezies bedingte Nord-Süd-Disjunktion), gesicherte Nachweise in Nordasien liegen jedoch nicht vor" (ASPÖCK & al. 1980) (M-, N-, W-, O-Europa, NO-Anatolien). In der Entwicklung an Koniferen gebunden (Präferenz für *Larix*), ist die Art im südl. Teil des Areal auf die montane und subalpine Stufe (bis Baumgrenze) beschränkt (ASPÖCK & al. 1980). - Im Bezirk trifft dies - ähnlich wie bei *W. malladai* - nur bedingt zu: Von den 18 vorliegenden Imagines stammen 3 aus der kollinen Stufe (OK, PL und RN) bis in 300 m herab, die übrigen allerdings aus dem Bergland (GG, GS, LE, SZ und SH) bis in Höhen um 860 m. 13 Ex. ausschließlich von *Picea excelsa* (meist weitab von Lärchen) gestreift, 5 Ex. flogen ans Licht (MALICKY 1975, RESSL 1974d) (leg. RF, MH, H. & U. Aspöck, RH, HE und RP). Der Erscheinungsschwerpunkt der vom 24.V. - 2.IX. gesammelten Imagines liegt mit 10 Ex. im Juni.

***Wesmaelius (Kimmisia) fassnidgei* (KILLINGTON, 1933)**

Aus dem gesamten Alpenbogen (einige Funde auch im Kristallinmassiv nördl. der Donau) und den O-Pyrenäen bekannt, entwickelt sich die Art "vermutlich ausschließlich an Koniferen, dabei (zumindest in ME) deutliche Präferenz für *Larix*. Auf obere montane und subalpine Stufe (bis nahe obere Baumgrenze: 2000 m) beschränkt ... Imagines: (VI) VII - IX (X)" (ASPÖCK & al. 1980). - Im Bezirk bisher nur in LE nachgewiesen, weicht die Art - phänologisch und ökologisch-vertikalverbreitungsgemäß gesehen - in der Weise davon ab, daß das erste in diesem Gebiet gefundene Ex. nach dem überaus strengen Winter 1928/29, in dem sogar die hochnordische Schnee-Eule bis in unsere Breiten herab ausgewichen sein dürfte (siehe RESSL 1983: 459), schon im Mai (!) erschien (leg. KW, det. H. Aspöck) (RESSL 1974d) und die beiden 1970 in Lichtfallen (Biolog. Station und Bienenstation) gefangenen Imagines (MALICKY 1975) von Tallagen in Höhen zwischen 610 und 650 m (also durchaus nicht aus der Montanstufe) stammen.



***Wesmaelius (Kimminsia) nervosus (FABRICIUS, 1793)***

Sibirisches Faunenelement (W-, N-, M-, O-Europa, Sibirien, N-Iran, Grönland). "Euryök! Entwicklung an vielen Laubbäumen und -sträuchern bewiesen oder gefolgert, an Koniferen jedoch weitaus seltener, hingegen möglicherweise gelegentlich auch an niederer Vegetation. Von der Ebene bis in die obere subalpine Stufe (ca. 2000 m) bei weitgehender Meidung trocken-warmer Kleinareale. Lokal mäßig häufig" (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk zwar nicht häufig, doch in allen Teilen an dafür geeigneten Standorten (vor allem in solchen oder ähnlichen Birkenbiotopen, wie sie in RESSL 1980: 332 und bei *Coniopteryx haematica* in RESSL 1983: 138 beschrieben) von 280 - 1380 m nachgewiesen. Die Verbreitung von *nervosus* (= *Hemerobius betulinus* STROM, 1788) scheint "mit derjenigen der Birke in ursächlicher Verbindung zu stehen. Dies bezieht sich nicht auf den von Strom zufällig (?) gewählten Artnamen, sondern vielmehr auf die Tatsache, daß im Untersuchungsgebiet eine gewisse Vorliebe für Birke zu beobachten ist ... das Vorkommen in Sibirien und Grönland ... in Gebieten also, in denen auch die Birke vorherrscht" (RESSL 1974d), lassen dies zumindest vermuten. Von den 29 im Zeitraum vom 6.V. - 5.XI. gefundenen Imagines stammen 6 von *Betula*, 2 von *Picea*, je eines von *Fagus*, *Acer* und *Pinus*, 4 von der Strauchschicht, 2 von der Krautschicht, 12 flogen ans Licht. Nachweise liegen vor aus LE (12 Ex., davon 6 in Lichtfallen im Bereich des Untersees; MALICKY 1975), SG und ZH (je 5 Ex.), PL (3 Ex.), SN (2 Ex.) SZ und SS (je 1 Ex.); leg. MH (10 Ex.), RF (9 Ex.), HE (4 Ex.), RH (3 Ex.), KW, RP und SF (je 1 Ex.).

***Wesmaelius (Kimminsia) malladai (NAVAS, 1925)***

Über Verbreitung und das eigenartige Vorkommen im Bezirk wurde schon in RESSL (1983: 123) ausführlich berichtet.

***Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS, 1836)***

"Vermutlich zumindest primär nicht holarktisch, sondern expansives mediterranes Faunenelement mit anthropogen bedingter Arealausweitung" (ASPOCK & al. 1980): Europa, Makaronesien, (Azoren, Madeira, Kanaren), Marokko, Anatolien, N-Iran, N-Amerika, Neuseeland. Entwicklung an zahlreichen Laub- und Nadelbäumen in verschiedenen Biotopen (auch in der Kulturlandschaft) bis nahe der Baumgrenze, meist häufig. - Im Bezirk auffallend selten, kann über die bevorzugten Habitate deswegen kein Urteil abgegeben werden, weil von den 10 vom 4.VII. - 13.XI. gesammelten Imagines 8 ans Licht folgen (davon eines in Lichtfalle; MALICKY 1975) und je 1 Ex. von *Pirus piraster* und *Acer pseudoplatanus* gestreift wurde (RESSL 1974d). Bisher liegen Nachweise nur aus PL (etwa 300 m, 5 Ex., leg. RF), LE (etwas über 600 m, 4 Ex., leg. MH und KW) und SC (340 m, leg. RH) vor.

***Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE, 1923)***

"Vermutlich expansives mediterranes (und thermophiles sibirisches?) Faunenelement; postglaziale Ausbreitung sicher polyzentrisch" (ASPOCK & al. 1980) (W-, M-, O- und S-Europa, Anatolien). Die vom Flachland bis in die subalpine Stufe vorkommende Art läßt eine ausgeprägte Präferenz für Kiefern erkennen und zeigt schon dadurch eine Bevorzugung für trocken-warme Biotope an "(fast stets mit *Chrysopa dorsalis* vergesellschaftet!)" (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk in den Föhrenheidewäldern am Kienberg (GG) bis hinauf zum Lichtenschopfkreuz (ca. 770 m), das sind jene Hänge, an denen 1968 *Ch. dorsalis* häufig erschien, je 1 Ex. am 1.8.1967 (leg. RF) und 22.6.1968 (leg. RH) von Fichten gestreift. Ein weiteres Ex. im Postamt Purgstall (an Schreibtischlampe) gefangen (10.9.1968, leg. RF) (RESSL 1974d).

***Wesmaelius (Kimminsia) mortoni* (MC LACHLAN, 1899)**

Vermutlich sibirisches Faunenelement (M-, N-Europa, NO-Anatolien) (ASPÖCK & al. 1980). Trotz des Vorkommens in verschiedenen Höhenlagen (Vertikalverbreitung in M-Europa von der Ebene bis in die obere Montanstufe) bevorzugt die Art wärmebegünstigte bis xerotherme Biotope, wo sie sich vermutlich ausschließlich an Koniferen (vorwiegend Kiefern) entwickelt. Die durchwegs niedrigen Populationsdichten und die nicht näher definierbare zerstreute Verbreitung machen ein Auffinden schwierig. Im Bezirk zwar schon während der intensivsten Aufsammlungen (1966 - 1968) die Anwesenheit an den *Aleuropteryx loewi*-Fundlokalitäten vermutet, konnte erst am 4.8.1974 am Greinberg (SH) der Erstnachweis für NÖ erbracht werden (3 ♀♀ am Licht, leg. RH).

Drei weitere Spezies des Genus *Wesmaelius*, die erst in den sechziger Jahren entdeckt (beschrieben) wurden, nämlich *W. (Kimminsia) helveticus* (ASPÖCK & ASPÖCK, 1964), *W. (K.) tjederi* (KIMMINS, 1963) und *W. (K.) cunctatus* (OHM, 1967) könnten u. U. noch im Bergland des Bezirkes gefunden werden.

***Hemerobius (Hemerobius) humulinus* LINNAEUS, 1758**

Holarktisch verbreitet, entwickelt sich diese in M-Europa von der Ebene bis in die subalpine Stufe häufige Art vorwiegend an Laubhölzern der Baum- und Strauchschicht (an Koniferen seltener); kulturfreundlich (auch in Parks und Gärten). - Im Bezirk die am häufigsten gefundene Spezies der Familie; im Gebiet des Untersees (LE) die zweithäufigste Hemerobiidenart in Lichtfallen (MALICKY 1975). Bemerkenswerterweise oberhalb 840 m noch nicht gefunden ("von 250 - 620 m mit 96,17 %, von 620 - 840 m nur noch mit 3,83 % vertreten"; RESSL 1974d), ist im Flach- und Hügelland eine merkbare Bevorzugung für Eiche, Feldahorn und Fichte (freilich in Mischwaldbereichen) festzustellen. Imagines vom 7.IV. - 23.X. (mit deutlichen Spitzen V und IX) in EG, FN, GG, GF, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PG, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WE, WI, WO, ZF und ZH gesammelt (RF, RH, MH, HE, H.U. Aspöck, RP und SF).

***Hemerobius (Hemerobius) simulans* WALKER, 1853**

Vorwiegend im nördl. Teil der Holarktis von der Ebene bis nahe der Baumgrenze weit verbreitet, jedoch sehr lokalisiert in nicht zu wärmeexponierten Bereichen. "Entwicklung an Koniferen gebunden; Präferenz für *Larix* mehrfach beobachtet" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk bisher 4 Ex. in nicht näher definierbaren Biotopen zwischen 300 und 620 m Höhe gefunden (je 2 Ex. leg. MH und RF). Die Imagines in den Jahren 1963, 1965, 1969 und 1970 vom 5. - 8.VII. und 17.IX. in LE (2 Ex.), PL und ZH (je 1 Ex.) von Tanne und Hasel gestreift (je 1 Ex.) und am Licht erbeutet (2 Ex., davon eines in Lichtfalle; MALICKY 1975); ein weiteres Ex. am Seebach (LE) in Lichtfalle (10. - 20.4.1972!, leg. MH, det. RH).

***Hemerobius (Hemerobius) stigma* STEPHENS, 1836**

Holarktisch verbreitet. "Euryök! Entwicklung allerdings an Koniferen gebunden. Bevorzugung wärmebegünstigter bis trocken-warmer Biotope; wohl damit im Zusammenhang die sehr ausgeprägte Präferenz für *Pinus*. Vertikalverbreitung in allen Teilen des Verbreitungsareals von Meeresniveau bis subalpine Stufe. Populationsdichten meist hoch, jedoch kaum Massenentwicklungen" (ASPÖCK & al. 1980). Die Imagines, die ganzjährig zu finden sind, im Bezirk vom 24.II. - 28.IX. (vorwiegend VI und VII) in Höhen von 280 - 670 m vor allem von *Pinus* (20 Ex.) und *Picea* (7 Ex.) gestreift (3 Ex. von Laubholz), der Rest (5 Ex.) am Licht erbeutet (leg. RF, MH, RH, H.U. Aspöck, HE, RP und K. Thaler). Entsprechend der Bevorzugung für wärmebegünstigte Biotope, liegen (vermutlich auch sammelbedingt) die meisten Individuen aus den Heidegebieten in SN (6 Ex.), PL (4 Ex.) und HZ (3 Ex.), vom Steinfeldberg in ZH (5 Ex.) und von den Föhrenheiden am Kien- und Dreieckberg in GG (11 Ex.) vor, aber auch in SH und RN (je 1 Ex.) und in LE (4 Ex., davon 3 in Lichtfallen im

Bereich des Untersees; MALICKY 1975) scheint die Art geeignete Lebensbedingungen vorzufinden. FRANZ (1961b) zitiert BRAUER (1857), der die Art aus GN meldete.

***Hemerobius (Hemerobius) pini* STEPHENS, 1836**

Wahrscheinlich sibirisches Faunenelement, das in seiner Entwicklung an Koniferen gebunden ist und eine deutliche Bevorzugung für Fichte erkennen läßt; dementsprechend mit der anthropogen begünstigten Fichte von der Ebene bis in die subalpine Stufe wohl allgemein verbreitet. Im Bezirk mit 121 gesammelten Imagines zu den häufigeren Arten zählend, wurden über 85 % von Fichten gestreift; an *Pinus*, *Abies* und Sträuchern nur vereinzelt gefunden, flogen 10 Ex. ans Licht (davon 8 in Lichtfallen im Bereich des Untersees; MALICKY 1975). In Höhen von 290 - 1100 m in der Zeit vom 24.IV. - 21.IX. (vorwiegend VII und VIII) gesammelt (RF, RH, MH, RP, H.U. Aspöck und HE), liegen Nachweise vor aus FN, GG, GS, HZ, LG, LE, OK, PF, PG, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, SE, ZF und ZH (RESSL 1974d).

***Hemerobius (Hemerobius) contumax* TJEDER, 1932**

"Vermutlich sibirisches Faunenelement mit stark polyzentrischer Verbreitung" (ASPÖCK & al. 1980). Gemäß der ausschließlichen Entwicklung an Koniferen von der Ebene bis in die subalpine Stufe vorkommend, erreicht die Art durchwegs geringe Populationsdichten. Im Bezirk weitaus seltener als *H. pini*, wurden die vom 27.IV. - 14.X. (in dieser Zeit in ziemlich gleichbleibender Frequenz) gesammelten 28 Imagines in Höhen zwischen 280 und 850 m immer vereinzelt und ausschließlich von Koniferen (davon 23 von Fichten) gestreift (nur 1 Ex. am Licht). Bemerkenswert ist, daß die Spezies in LE trotz Lichtfallenbetrieb noch nicht nachgewiesen werden konnte. Belege liegen vor aus EG, FN, GG, GS (Leckermoos an *Pinus mugo*, 1 Ex.), LF, LG, OK, PG, PL, SZ, SS, SN, SG und ZH (leg. RF, RH, HE und RP) (RESSL 1974d).

***Hemerobius (Hemerobius) fenestratus* TJEDER, 1932**

Vermutlich sibirisches Faunenelement, das in seiner Entwicklung an Koniferen gebunden ist und in M- und N-Europa von der Ebene bis in die subalpine Stufe in durchwegs geringen Populationsdichten - extrem trocken-warme Biotope meidend - erscheint. Im Bezirk mit 33 in Höhen zwischen 280 und 850 m gesammelten Imagines etwas häufiger als *H. contumax* und auch im LS nachgewiesen (5 Ex., davon 2 in Lichtfallen; MALICKY 1975). Wie vorige Art gleichfalls vorwiegend von Fichten (26 Ex.) gestreift (1 Ex. an *Pinus*, 2 Ex. in der Strauchschicht und 4 Ex. am Licht), ist bei dieser vom 26.IV. - 20.X. gesammelten Art eine Erscheinungsspitze im Juli wahrzunehmen. Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, HZ, LE, OK, SZ, SN, SC, SH und SG (leg. RF, RH, MH und RP) (RESSL 1974d).

***Hemerobius (Hemerobius) atrifrons* MC LACHLAN, 1868**

Auf Grund der ökologischen und chorologischen Fakten vermutlich sibirisches Faunenelement (ASPÖCK & al. 1980), das in seiner Entwicklung an Koniferen (vorwiegend Lärche) gebunden ist (OHM 1973) und daher in M-Europa vor allem die montane und subalpine Stufe besiedelt. Im Bezirk ähnlich wie die bevorzugt an Lärche lebenden Arten *Drepanopteryx algida* und *Wesmaelius quadrifasciatus* nur selten gefunden (RESSL 1974d), wurden die Imagines von *H. atrifrons* (so wie diejenigen von *W. quadrifasciatus*) in der Mehrzahl von Fichte (6 Ex.) gestreift; nur 2 Ex. von Lärche, der Rest 8 Ex. am Licht (davon 6 Ex. in Lichtfalle bei der Bienenstation in LE; MALICKY 1975). Während eine Imago bereits am 27.IV. erbeutet, stammen die übrigen Aufsammlungen vom 14.VI. - 16.VIII. aus Höhen zwischen 340 und 780 m. Nachweise liegen vor aus GG, LE, PG, SZ, SH und SG (leg. MH, RF, RH und HE).

***Hemerobius (Hemerobius) nitidulus* FABRICIUS, 1777**

"Vermutlich polyzentrisches sibirisches und mediterranes Faunenelement" (ASPOCK & al. 1980). Charakterform trocken-warmer Kiefern-Standorte, die im Bezirk an derartigen Standorten zwischen 280 und 870 m relativ häufig in Erscheinung tritt. Die 71 Imagines vom 26.IV. - 27.IX. (23 Ex. im Juli) zum überwiegenden Teil von *Pinus silvestris* (52 Ex.) gestreift (14 Ex. von *Picea excelsa*, je 1 Ex. von *Larix decidua*, *Pinus mugo* und *Salix alba*; je ein weiteres Ex. in der Strauchschicht und am Licht) (RESSL 1974d); leg. RF, HE, H.U. Aspöck, RH und RP. Bevorzugte Kleinareale sind der Steinfeldberg in ZH (28 Ex.), die Föhrenheiden in SN (17 Ex.), HZ und PL (je 2 Ex.) und am Kien- und Dreieckberg (15 Ex.). Sonst an geeigneten Punkten in RI (4 Ex.), FN und SZ (je 1 Ex.) aber auch am Leckermoos (GS), das durchaus nicht als xerothermer Biotop bezeichnet werden kann (siehe RESSL 1983: 126), 1 Ex. von Latsche gestreift (im LS, wo ähnliche Biotope vorhanden sind, noch nicht nachgewiesen).

***Hemerobius (Hemerobius) handschini* TJEDER, 1957**

Holomediterranes Faunenelement (südl. M- und O-Europa, S-Europa, Anatolien). "Ökologie: Weitestgehend mit *H. nitidulus* übereinstimmend ... vermutlich noch stärker ausgeprägte Ansprüche an trocken-warmes Öklima. Vertikalverbreitung im wesentlichen mit jener von *Pinus* spp. übereinstimmend, vermutlich etwas geringer als jene von *H. nitidulus* (Nachweise im Bereich der Baumgrenze spärlich). An südexponierten Hängen mit lockeren Kiefern-Beständen häufig Massenaufreten, dadurch möglicherweise als Prädator ins Gewicht fallend" (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk nur z.T. zutreffend, ist *H. handschini* seltener als *nitidulus* und gerade dort in größerer Anzahl gefunden worden, wo *H. nitidulus* "fehlt", nämlich im LS: 1970 im Bereich des Untersees beim Bootshaus der Biolog. Station 2 Ex. und bei der Bienenstation 12 Ex. (!) in Lichtfallen gefangen (MALICKY 1975) (letztere Lokalität stark wärmebegünstigt), stammen die übrigen 7 Imagines aus recht unterschiedlichen Höhenlagen (290 - 1720 m) in GG und SN (je 2 Ex.), GS, HZ und ZH (je 1 Ex.). Mit Ausnahme von V, VII und VIII vom 26.IV. - 4. IX. von Rotföhren (3 Ex.), Latschen (2 Ex.), Fichten und Erlen (je 1 Ex.) gestreift (leg. RF, RH und HE) (RESSL 1974d).

***Hemerobius (Hemerobius) micans* OLIVIER, 1792**

Sibirisches Faunenelement (Europa, mit Ausnahme der nördlichsten und südlichsten Teile; nördl. Vorderasien). "Euryök! Entwicklung allerdings nur an Laubhölzern, dabei Bevorzugung von *Quercus*, *Fagus* und *Carpinus*, jedoch auch an zahlreichen anderen Bäumen und Sträuchern in verschiedenartigen Biotopen nachgewiesen. Vertikalverbreitung von Ebene bis subalpine Stufe ... Meist hohe Populationsdichten" (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk neben *H. humulinus*, mit der *H. micans* oft vergesellschaftet vorkommt, die zweithäufigste Art der Familie (*humulinus*: 598 Ex., davon 48 am Licht; *micans*: 508 Ex., davon 30 am Licht; MALICKY 1975, RESSL 1974d). Imagines vom 3.IV. - 18.X. (mit deutlichen Spitzen V und IX) in Höhen zwischen 270 und 860 m von Laub- (80 %) und Nadelbäumen (14 %), vorwiegend von *Corylus*, *Fagus* und *Picea* (daneben von verschiedenen anderen Laub- und Nadelhölzern) gestreift (6 % am Licht). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, GS, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PG, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WE, WI, ZF und ZH (leg. RF, RH, MH, HE, RP, H.U. Aspöck, SF und K. Thaler).

***Hemerobius (Hemerobius) lutescens* FABRICIUS, 1793**

Sibirisches Faunenelement (Areal weitgehend mit *micans* übereinstimmend). Kulturfreundliche Art, die keine Habitats-Bevorzugung erkennen läßt (in Garten- und Parkanlagen ebenso wie in Feld- und Auegehöhlen und in unterschiedlichen Laubmischwäldern). Entwicklung an verschiedensten Laubgehöhlen. Im Bezirk vom 2.V. - 23.X. in Höhen zwischen 260 und 850 m mit Ausnahme der Lichtfänge (26 Ex., davon 16 in Lichtfallen im Bereich des Untersees; MALICKY 1975) ausschließlich von einer Reihe Laubbäumen und -sträuchern (vor allem Eiche, Linde, Hasel und Feldahorn) gestreift (132 Imagines; RESSL 1974d). Nachweise liegen vor aus

FN, GG, GS, HZ, LE, MG, OK, PF, PL (55 Ex.), RN, SZ, SN, SC, SH, SG, SE, WI, ZF und ZH (leg. RF, RH, MH, HE und RP).

Von den übrigen 3 in Ö nachgewiesenen Vertretern des Subgenus *Hemerobius* ist im Bezirk nur *H. perelegans* STEPHENS, 1836 in der Montan- und Subalpinstufe ziemlich sicher zu erwarten; *H. gilvus* STEIN, 1863, bis in die untere Kollinstufe (an Eichen) vorkommend, könnte u. U. im N des Bezirkes zu finden sein; *H. schedli* HÖLZEL, 1970, vermutlich nur in der oberen Subalpinstufe an *Pinus cembra* (?) lebend, ist nur vom weit entfernten Dachstein bekannt (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980), dürfte daher in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen fehlen.

***Hemerobius (Brauerobius) marginatus* STEPHENS, 1836**

Sibirisches Faunenelement (NW-, N-, M- und O-Europa, O-Asien). "Entwicklung an Laubhölzer gebunden, dabei deutliche Bevorzugung der Strauchschicht (z.B. *Corylus*) im Bereich schattiger Standorte. Trocken-warme Lebensräume werden gemieden. Vertikalverbreitung von Ebene bis untere subalpine Stufe. Auffallend die immer wieder gemachte Beobachtung starker Populationsdichten-Schwankungen: In manchen Jahren geradezu massenhaft, durch einige darauffolgende Jahre hindurch nur ganz vereinzelt" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk nur lokal, aber in Höhen von 310 - 1430 m gefunden, liegen Handfänge von Imagines aus GG (6 Ex.), LE und PL (je 1 Ex.), SZ (8 Ex.) und SH (Greinberg, 23 Ex.) vor (leg. RF, RH, H.U. Aspöck, HE und RP). In den Jahren 1968 (31 Ex.), 1969 (1 Ex.) und 1970 (7 Ex.) in der Zeit vom 14.VI. - 1.VIII. (1982 noch am 17.X. 1 Ex.) zum überwiegenden Teil (fast 87 %) in schattigen (kühleren) Biotopen von der Strauchschicht (21 Ex.), Rotbuchengestrüpp (6 Ex.), Hasel und Feldahorn (je 4 Ex.), Bergahorn (3 Ex.) und Linde (1 Ex.) gestreift (RESSL 1974d), wurde am 27.8.1974 auch am Feichsenbach (FN) 1 Ex. von Hasel gestreift (leg. RF).

***Micromus (Micromus) variegatus* (FABRICIUS, 1793)**

Polyzentrisches sibirisches und mediterranes Faunenelement (Europa, Vorder- und O-Asien). Diese markante Hemerobiiden-Art entwickelt sich "vorwiegend, wenn nicht sogar ausschließlich, an niederer Vegetation. Euryök, jedoch Bevorzugung feuchter Biotope mit üppiger Vegetation. Kulturfreundlich; auch in Gärten und Parkanlagen der Großstädte. Vertikalverbreitung von Meeresniveau bis in montane Stufe ... Lokal gelegentlich sehr häufig" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk von 280 - 670 m zum überwiegenden Teil (65 %) von der Kraut- und Strauchschicht gestreift (34 %, d.h. 29 der 85 gesammelten Ex. am Licht; MALICKY 1975, RESSL 1974d). Imagines mit Ausnahme eines verfrüht erscheinenden Ex. (3.III.) vom 5.V. - 5.X. in EG, FN, GG, GF, HZ, LE, MG, OK, PL, SS, SU, SN, SH, SG, WG, ZF und ZH nachgewiesen (leg. RF, MH, HE, RH, K. Thaler, RP, H.U. Aspöck und SF).

***Micromus (Nesomicromus) angulatus* (STEPHENS, 1836)**

Diese holarktisch verbreitete Art entwickelt sich vermutlich ausschließlich in der Krautschicht vorwiegend feuchter, vegetationsreicher Biotope vom Flachland bis in die Montanstufe. Die Imagines, welche als solche überwintern, sind ganzjährig anzutreffen (2 - 5 Generationen); Populationsdichten regional sehr unterschiedlich (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk meist vereinzelt angetroffen, stammt die Mehrzahl aus Höhenlagen zwischen 280 und 620 m, lediglich 1 Ex. in der Hochsteppe des Ötschergipfels (um 1880 m) läßt vermuten, daß die Art auch oberhalb des noch ziemlich geschlossenen Waldgürtels geeignete Lebensbedingungen findet (RESSL 1974d). Die 28 gesammelten Imagines verteilen sich auf die Monate I, V und VI (je 1 Ex.), VIII (5 Ex.), IX (9 Ex.), X (6 Ex.), XI (3 Ex.) und XII (2 Ex.) und wurden ausschließlich im Bereich feuchter Biotope (meist in Bachniederungen) in der Krautschicht (16 Ex.), Strauchschicht (5 Ex.) und am Licht (7 Ex.; bis 12.XI.) gefunden. Nachweise liegen vor

aus PL (9 Ex.), SG (6 Ex.), SN (3 Ex.), LE (2 Ex.), FN, GG (Ötscher), HZ, PF, RI, SC, SH und ZF (je 1 Ex.); leg. RF (23 Ex.), RH (2 Ex.), KW, MH und RP (je 1 Ex.).

*Micromus (Nesomicromus) paganus* (LINNAEUS, 1767)

Sibirisches Faunenelement (Europa, O-Asien). "Entwicklung vermutlich vorwiegend an Laubsträuchern (nicht an Koniferen!), möglicherweise auch an niederer Vegetation. Bevorzugung feucht-warmer Biotope (auch Gärten), Wärmeansprüche jedoch geringer als jene von *M. lanosus*. Vertikalverbreitung von der Ebene bis in die montane, lokal auch in die subalpine Stufe ... Populationsdichten auffallend stabil, durchwegs nicht hoch" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk in Höhen zwischen 280 und 770 m mit Ausnahme des LS, wo die Art häufiger zu sein scheint (in Lichtfallen im Bereich des Untersees die häufigste Hemerobiiden-Art; MALICKY 1975) in der Zeit vom 20.V. - 22.IX. nur lokal und vereinzelt gefunden, davon nur 6 Ex. im bevorzugten Habitat (Strauchschicht); 2 Ex. von Eichen gestreift, der Rest (57 Ex.) am Licht. Nachweise liegen vor aus LE (57 Ex.), OK (3 Ex.), HZ, PL, SH, SG und ZF (je 1 Ex.); leg. MH (56 Ex.), RF (4 Ex.), RH (3 Ex.), KW und K. Thaler (je 1 Ex.).

*Micromus (Nesomicromus) lanosus* (ZELENY, 1962)

Das relativ kleine Areal erstreckt sich von S-Frankreich über M-Europa (vor allem die Alpenländer) und das südl O-Europa bis zum Schwarzen Meer (extramediterran-europäisches Faunenelement?; ASPÖCK & al. 1980). "Entwicklung vermutlich auf Laubhölzer (besonders Sträucher) beschränkt. Deutliche Bevorzugung wärmebegünstigter (jedoch nicht trockener) Biotope. Vertikalverbreitung von der Ebene bis über 1000 m. Populationsdichten durchwegs gering" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk relativ selten, stammen die 22 gesammelten Ex. nur zu einem geringen Teil von wärmebegünstigten ( $\pm$  besonnten) Lokalitäten (etwa 27 %) in Höhen zwischen 310 und 870 m. Imagines vom 30.V. - 15.X. von der Strauchschicht (5 Ex.), Rotbuchen (3 Ex.), Eichen und Fichten (je 2 Ex.) gestreift (RESSL 1974d); 10 Ex. am Licht, davon 8 in Lichtfallen im Bereich des Untersees (MALICKY 1975). Nachweise liegen vor aus GG, LE, PL, SZ, SC, SH und SG (leg. RF, MH, H.u.U. Aspöck und RP).

*Psectra diptera* (BURMEISTER, 1839)

"Holarktisch verbreitet (das auf den Nordosten beschränkte Vorkommen in Nordamerika läßt sich aber nicht befriedigend erklären)" (ASPÖCK & al. 1980) (N-, W-, M- und O-Europa, O-Asien, N-Amerika). "Tritt im gesamten Verbreitungsareal makropter und mikropter (lappig reduzierte Hinterflügel!) auf" (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980). Die sporadisch auftretende Art entwickelt sich an niederer Vegetation, vorwiegend im Bereich feuchter üppiger Biotope bis in die kolline Stufe (um 300 m). Über den von Schleicher getätigten Nachweise im Bezirk (GN) wurde in RESSL (1983: 45) berichtet. Seither nur 1 makropteres Ex. in ZF (Au der Kl. Erlaf, am Licht, 27.7.1992, leg. und det. RH) nachgewiesen, liegen 2 weitere Ex. außerhalb des Bezirkes von der Schallaburg bei Melk vor (17.8.1974, leg. RH).

*Symphorobius (Symphorobius) pygmaeus* (RAMBUR, 1842)

Expansives holomediterranes Faunenelement (W-, M- O- und S-Europa, Vorderasien, NW-Afrika). Von der Ebene bis 1300 m (Schwerpunkt deutlich unter 1000 m) meist in lockeren, wärmebegünstigten Eichenbeständen. Im Bezirk selten. Die 8 vom 8.VI. - 30.VIII. gesammelten Imagines (leg. RF, RH und HE) stammen mit einer Ausnahme aus den Heidelandschaften (PF: 3 Ex., PL: 3 Ex. und HZ: 1 Ex.) in Höhen von 280 - 300 m und wurden in Strauchinseln (auch einzeln stehenden Bäumen) von Eichen (3 Ex.), Silberweiden (2 Ex.) und Feldahorn (1 Ex.) gestreift (1 Ex. auch abends im Flug); nur 1 Ex. in der etwa 840 m hoch gelegenen Strauchheide am Blassenstein (SH) ans Licht geflogen. - Im Zusammenhang mit der Biotopwahl sei folgendes Vergesellschaftungsbeispiel wiedergegeben: "Am Nordrand des Ortes Purgstall, wo in der Akkumulationsebene (290 m) noch halbwegs naturbelassene Geländestreifen (besonders in Erlafnähe) und Kulturflächen ineinandergreifen, steht ein völlig

isolierter Baum (*Acer campestre*), von dessen unteren (erreichbaren) Ästen 47 Individuen folgender Spezies gestreift wurden: *Hemerobius humulinus* (40 Ex.), *H. micans* (3 Ex.), *H. lutescens* (1 Ex.), *H. stigma* (1 Ex.), *Symphorobius pygmaeus* (1 Ex.) und *Boriomyia betulina* [= *Wesmaelius nervosus*] (1 Ex.). Die *Hemerobius humulinus*-Cönose zeigt, daß auch mikroklimatisch unterschiedliche Ansprüche stellende Spezies auf engstem Raum vorkommen, so z.B. der wärmere Biotope liebende *S. pygmaeus* und die im Bezirk mehr an kühlen Punkten verbreitete *B. betulina*. Auch eine überwiegend an Nadelhölzern lebende Art, *H. stigma*, stammt von diesem Baum ... auch 1 Ex. der fast ausschließlich an Fichte lebenden *Chrysopiden*-Spezies *Tjederina gracilis* ..." (RESSL 1974d).

***Symphorobius (Symphorobius) elegans* (STEPHENS, 1836)**

Expansives holomediterranes Faunenelement (W-, M-, O- und S-Europa). "Entwicklung (vorwiegend, wenn nicht ausschließlich) an Laubböhlzern. Nachweise von Imagines an zahlreichen Laubbäumen und -sträuchern ... vereinzelt aber auch an *Pinus* und *Abies*. Bevorzugt werden vegetationsreiche, aber möglichst wärmebegünstigte Habitats (lichte Wälder, Waldränder, Hecken); Toleranz gegenüber Feuchtigkeit deutlich größer als bei *S. pygmaeus*. Vertikalverbreitung von der Ebene bis ca. 1000 m ..." (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk die "häufigste" Art der Gattung. Die in der Zeit vom 9.VI. - 1.VIII. in Höhen zwischen 280 und 670 m gesammelten Imagines (leg. RF, RH, HE, MH, RP, SF und H.U. Aspöck) geben auf Grund der festgestellten Fakten Anlaß zu einigen "ökologisch-mikroklimatischen" Betrachtungen. Wie schon erwähnt, soll sich die Spezies - arealweit gesehen - vorwiegend an Laubböhlzern entwickeln, was im Bezirk nur z.T. zuzutreffen scheint. Von den 31 erbeuteten Imagines stammen nämlich fast 55 % von Nadelbäumen (Rotföhre: 13 Ex., Fichte: 4 Ex.), der Rest von der Strauchschicht (9 Ex.), von Bergahorn (2 Ex.) und am Licht (3 Ex.). Betrachtet man die Fundpunkte (Standorte), fällt auf, daß mehr als die Hälfte der Individuen (16 Ex.) aus dem Kl. Erlaftal vorliegen (MF: 5 Ex., ZF: 4 Ex. und SE: 7 Ex.) und zwar die meisten aus dem Wärmeinselbereich MF - ZF (vgl. dazu RESSL 1983: 117). Die Fund-Lokalitäten liegen hier in den flachufrigen Auegehöhlen, während sie im Vergleich dazu im WA der Gr. Erlaf (SN: 2 Ex., PL: 1 Ex.) außerhalb der Schlucht in den lockeren Heide-Saumgehöhlen liegen. Flußaufwärts beider Wärmeinselbereiche, in Gebieten mit geringeren Temperatur- und höheren Niederschlags-Mittelwerten, erscheint *S. elegans* in wärmebegünstigten Kleinarealen (meist Hanglagen), die infolge starker Insolation den Durchschnittswerten der Wärmeinselgebiete recht nahe kommen dürften: SE, Haaberg-S-Hang (7 Ex.); FN, Gaisberg-S-Hang (1 Ex.); ZH, Steinfeldberg-SW-Hang (5 Ex.); SH, Greinberg-SW-Hang (1 Ex.); GG, Lichtenschopf-SO-Hang am Hochkienberg (2 Ex.); in Gebirgstälern an dafür geeigneten Punkten in SZ (Reifgraben, 1 Ex.) und in LE (2 Ex. in Lichtfalle) (RESSL 1974d), 1970 in Lichtfallen im Bereich des Untersees nicht vorhanden (MALICKY 1975). Die Toleranz gegenüber Feuchtigkeit ist zwar größer als bei *S. pygmaeus* (die Funde in LE und SZ bestätigen dies), doch weisen die meisten der hier angeführten Habitats auf ganz bestimmte topographisch-thermische Ansprüche hin.

***Symphorobius (Nireberge) fuscescens* (WALLENGREN, 1863)**

Sibirisches Faunenelement (Europa, ausgenommen südlichste Teile, NO-Anatolien, Kasachstan, Japan). "Entwicklung vermutlich ausschließlich an *Pinus* spp. Charakterform von Kiefernbeständen, besonders in trocken-warmen Arealen. Vertikalverbreitung ... von Ebene bis ca. 1600 m (wärmebegünstigte Kleinareale in den Alpen) ... Lokal häufig bis massenhaft" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk bisher 11 Imagines zwischen 350 und 1180 m in solchen Waldgebieten nachgewiesen, die einen ± ursprünglichen Charakter aufweisen. Im Bergland vor allem in Reliktföhrenbeständen wie z.B. am SW-Hang des Lechnergrabens (1 Ex.) und an den O-, S- bis W-Hängen um den Talkessel von Kienberg (8 Ex.), die ja durch Föhrenzeitrelikte

ausgezeichnet sind (vgl. RESSL 1983: 267). Im Hügelland des FG, wo am Steinfeldberg (ZH) gleichfalls hochinteressante Föhrenbewohner (z.B. die Rindenwanze *Aradus mirus*; siehe RESSL 1983: 137) vorkommen und auch vegetationsgeschichtliche Zeugen (siehe RESSL 1980: 332) auf eine gewisse Ursprünglichkeit hinweisen, paßt *S. fusescens* (1 Ex.) gut ins Artengefüge. - Die Tiere von Rotföhre (9 Ex.) und Fichte (1 Ex.) gestreift (leg. H.u.U. Aspöck, RF, RH und HE) (RESSL 1974d); 1 Ex. in Lichtfalle bei der Biolog. Station in LE (leg. MH) (MALICKY 1975) und 1 Ex. an Föhrenmischwald -S-Rand in Öd (LE) am Licht (30.6.1995, leg. RF, det. RH).

#### *Symphorobius (Nireberge) pellucidus* (WALKER, 1853)

Expansives holomediterranes Faunenelement (W-, M-, O- und S-Europa, Anatolien). In M-Europa von der Ebene bis in die subalpine Stufe an verschiedenen Nadel- und Laubhölzern in unterschiedlichen Biotopen. Im Bezirk selten, wurden die 8 gefundenen Imagines in der Zeit vom 30.V. - 8.X. in Höhen zwischen 280 und 670 m von Fichten (5 Ex.), Rotbuche, Feldahorn und von der Strauchschicht (je 1 Ex.) gestreift (leg. RF und RH). Nachweise liegen vor aus GG, SS, SN und SH (RESSL 1974d).

#### *Symphorobius (Nireberge) klapaleki* ZELENY, 1963

Recht sporadisch von N-Spanien über Italien, Österreich, die BRD, Tschechien, Slowakei und Rumänien verbreitet. "Expansives holo-mediterranes Faunenelement?" (ASPOCK & al. 1980), ist die Ökologie dieser Art nur oberflächlich bekannt (durchwegs an Eichen in wärmebegünstigten Biotopen). Bei HÖLZEL & ASPOCK (1980) nur für Oberösterreich (Linz-Auhof und Linz-Haselgraben) angegeben. Im Bezirk erstmals für NÖ im WA (HZ) oberhalb der Schlier-Steilwand nachgewiesen (ausnahmslos Lichtfänge): 18.8.1974, 1♂ 1♀ (leg. RH); 3.8.1975, 1♀ (leg. HE und RH); det. & coll. RH. Die scheinbare Seltenheit dürfte mit der Nachtaktivität und der Besiedlung im Baumkronenbereich (überwiegend *Quercus*) zusammenhängen; SAURE & KIELHORN (1993) stellten *S. klapaleki* neben *Chrysoperla carnea* (110 Ex.) mit 24 Ex. als zweithäufigste Neuropteren-Art in 15 m hoch angebrachten Rot- und Gelbschalen fest.

### 3.4.9.3.6. Chrysopidae: Florfliegen

Weltweit verbreitete Familie mit schätzungsweise 1200 rezenten Spezies. Entsprechend der Entwicklungsrichtungen in morphologisch gut begründbare Unterfamilien (Apochrysinæ, Nothochrysinæ und Chrysopinæ), von denen eine in Europa nicht vertreten ist, unterteilt. - In der Nomenklatur wird BROOKS & BARNARD (1990) gefolgt.

#### 3.4.9.3.6.1. Nothochrysinæ

Alle drei in Europa vorkommenden Arten auch im Bezirk nachgewiesen.

#### *Nothochrysa fulviceps* (STEPHENS, 1836)

Extramediterran-europäisches Faunenelement (Europa, ohne nördlichste und südlichste Teile), das in wärmebegünstigten Laubmischwäldern bis in Höhen um 500 m vorkommt (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk ganz offenkundig nur an *Acer campestre* vorkommend, wurde die Art bisher nur am Greinberg (SH) in rund 500 m gefunden: Mischwald bei der Dr.-Jelinek-Warte, von drei isoliert stehenden Feldahorn-Bäumen je ein Imago gestreift (14.6.1968, leg. RH und RF) (RESSL 1971b); ein weiteres Ex. vom gleichen Fundort am 7.7.1980 ebenfalls von *A. campestre* geklopft (leg. RF). Gezielte Nachforschungen an ähnlich wärmebegünstigten Punkten blieben bisher erfolglos. Es dürfte sich dabei bei *N. fulviceps* um eine Art handeln, die - ähnlich wie *Symphorobius elegans* - besonders hohe Ansprüche an die topographisch-



thermischen Gegebenheiten des Biotops stellt. Interessant in diesem Zusammenhang dürfte sein, daß auch seltener Arten wie *Wesmaelius mortoni* und *Aleuropterys loewii* vom Greinberg stammen.

***Nothochrysa capitata* (FABRICIUS, 1793)**

Sporadisch (± disjunkt) in fast allen Teilen Europas nachgewiesen, ist das Areal biogeographisch schwer beurteilbar (polyzentrisch-europäisch?); auch ökologisch nicht deutbar, weil z.T. in recht unterschiedlichen Nadel- und Laubwaldbiotopen von der Ebene bis in Höhen um 1300 m angetroffen (immer selten). Im Bezirk 1968 und 1970 vom 8.VI. - 23.VII. vier Imagines an vier verschiedenen Punkten im FG (RN, SS und ZH) und im Voralpenbereich (GG) gefunden (leg. HE, RH und RF). "Die Art dürfte das Puppenstadium am beziehungsweise im Boden verbringen, da die beiden frisch geschlüpften Individuen (8.VI.1968 und 14.VI.1970) an Fichten-Tannen-Waldrändern von bodennahe Hainbuchenzweigen beziehungsweise von der Krautschicht gestreift wurden. Die restlichen zwei voll entwickelten Exemplare stammen von Fichten" (RESSL 1971b).

***Hypochrysa elegans* (BURMEISTER, 1839)**

Das ziemlich geschlossene (± disjunkte) Verbreitungsareal erstreckt sich vom südl. Dänemark südwärts über das rechtsrheinige M-Europa, SO-Frankreich und Italien ostwärts bis ins südl. O-Europa, weiters über SO-Europa und Anatolien bis zum N-Iran. "Polyzentrisch mediterran (mit extramediterranen Splitterzentren?) ... Entwicklung an Laubbäumen (Buche, Hainbuche) bewiesen. Charakterform feucht-warmer, vegetationsreicher Areale, besonders im Fagetum und Carpinetum. Vertikalverbreitung in ME 500 m kaum überschreitend ... Populationsdichten, bei extrem lokalisiertem Auftreten, zumeist hoch" (ASPOCK & al. 1980). Im Bezirk trotz intensiver Aufsammlungen (1962/63 und 1966 - 1969) erst im exkursionsarmen Jahr 1970 erstmals gefunden, liegen von folgenden Punkten des Flach- und Hügellandes und des Voralpenbereiches (290 - 840 m!) Nachweise vor: LG (Pödling), von Erle gestreift, 2 Ex. (2.6.1970, leg. RF); SS (Görtenberg), von Fichte geklopft, 1 Ex. (5.7.1970, leg. U. Aspöck) (RESSL 1971b); SH (Greinberg und Blassenstein), Mischwald-Unterwuchs, je 1 Ex. (23.6.1974 und 19.4.1981, letzteres frisch geschlüpft, leg. RH); OK (Reittl), Waldrand-Gebüsch, 1 Ex. (25.5.1978, leg. RH); GG (Kienberg-SW-Hang), Mischwald-Unterwuchs, 1 Ex. (18.6.1982, leg. RF); PL (aufgelassener Ziegelofen), von Krautschicht gestreift, 1 Ex. (12.5.1983, leg. RF); FN (Baderleiten), Strauchrand von Krautschicht gestreift (2.5.1986, leg. RF); SN (Schaubachau westl. Rockerl) gestreift (12.5.1986, leg. RF) und WA, Strauchheide von Krautschicht gestreift (19.6.1990, leg. RF); HZ (oberhalb Schlierwand) am Licht (23.6.1991, leg. RF und RH); SC (Fürteben), am Licht (1.7.1992, leg. RH). Die Art kommt also bei uns an warmebegünstigten Lokalitäten bis in die untere Montanstufe (z.B. Blassenstein-SW-Hang) vor.

### 3.4.9.3.6.2. Chrysopinae

Die Vertreter dieser Unterfamilie bilden die einzige Neuroptera-Gruppe, die im Bezirk als noch mangelhaft erforscht bezeichnet werden muß. Von den 25 in Ö nachgewiesenen Arten sind im Untersuchungsgebiet die folgenden 9 noch nicht gefunden worden:

<i>Nineta inpunctata</i> (REUTER, 1894)	*	<i>Chrysopa hungarica</i> KLAPALEK, 1899	**
<i>Chrysopa abbreviata</i> CURTIS, 1834	*	<i>Chrysopa viridana</i> SCHNEIDER, 1845	**
<i>Chrysopa formosa</i> BRAUER, 1850	*	<i>Nineta guadarramensis</i> (PICTET, 1865)	***
<i>Nineta carinthiaca</i> (HÖLZEL, 1965)	**	<i>Mallada inornata</i> (NAVAS, 1901)	***
<i>Chrysopa walkeri</i> MC LACHLAN, 1893	**		

\* ) mit ziemlicher Sicherheit vorkommend, \*\* ) ein Vorkommen wahrscheinlich, \*\*\* ) im Gebiet kaum zu erwarten

#### *Nineta flava* (SCOPOLI, 1763)

Sibirisches Faunenelement (?), das in Europa mit Ausnahme der nördlichen und südlichsten Teile weit verbreitet ist (auch im Raum zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer) und in M-Europa - an verschiedenen Laubhölzern der Baum- und Strauchschicht zur Entwicklung kommend - bis in die Subalpinstufe regelmäßig vorkommt. Im Bezirk vom S-Rand der MZ bzw. N-Rand des FG bis in mittlere Höhenlagen (z.B. Leckermoos) vorwiegend an solchen Standorten erscheinend, die zwar ± feucht aber starker Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind (im LS merkwürdigerweise noch nicht gefunden). Ein treffendes Beispiel dafür ist der aufgelassene Ziegelofen westl. PL (siehe dazu RESSL 1983: 138), wo die Art bisher am häufigsten angetroffen wurde (von den 51 im Bezirk gesammelten Imagines allein in PL 33). Die Tiere vom 23.V. - 8.IX. (VI: 33 Ex.) von der Strauchschicht (28 Ex., davon 5 von Holunder), Linden (17 Ex.), Eichen 2 Ex.), Feldahorn, Rottföhre und Fichte (je 1 Ex.) gestreift; nur 1 Ex. am Licht. Nachweise liegen vor aus FN, GG, GS, OK, PF, PL, SZ, SH, SG und ZH (leg. RF, RH, H.U. Aspöck, HE, RP und SF) (RESSL 1971b).

#### *Nineta vittata* (WESMAEL, 1841)

Sibirisches Faunenelement (Europa mit Ausnahme des höheren Nordens und S-Europas, O-Asien), das sich an Laubhölzern (vorwiegend Strauchschicht) entwickelt und vor allem in feuchten Gebieten bis etwa 1300 m vorkommt. Im Bezirk vom 6. - 23.VI., 3. - 17.IX. und am 23.XI. (1966 - 1970) in LE (6 Ex. in Lichtfallen, leg. MH) und in den Auwäldern des Kl. Erlaftales (MF und ZF, je 1 Ex. von der Strauchschicht gestreift, leg. RH und RF) nachgewiesen (RESSL 1971b). Obwohl später nicht mehr gezielt gesammelt, wurde ein beim Spatenhof (LG) am Waldrand auf Fichtenzweig sitzendes Ex. (14.7.1985, leg. RF, det. RH) deswegen mitgenommen, weil das Tier im Basisbereich der Vorderflügel einen Ektoparasiten (*Forcipomyia eques*; det. F. Schremmer) trug, der beim händischen Fang der Florfliege nicht wegflog (löste sich erst im Alkohol); vgl. dazu auch bei *Chrysoperla carnea*.

Die Ceratopogonidae *Forcipomyia eques* JOHANNSON wurde an *N. vittata* erstmals in Schweden gefunden. Zur Verbreitung schreibt GEPP (1973): "... wurde 1908 nach einem Fund in New York State (USA) beschrieben und 1924 erstmals für Europa aus Finnland gemeldet (EDWARDS, 1924). Die Art wurde in der Folge auch in Großbritannien, Schweden (TJEDER, 1936) und Norwegen (GREVE, 1968, 1969) festgestellt; aus Österreich ist erst ein Fund bekannt und zwar aus Tirol (TJEDER, 1963)". 1970 und 1971 fand sie GEPP (1973) in der Steiermark ausschließlich an *Chrysopa perla* (von FRANZ 1989 nicht für das NO-Alpengebiet angeführt). Auch im Bezirk an *C. perla* festgestellt: 20.7.1985, Oistal bei Neuhaus (GG), an fliegender Florfliege im Basisteil der Vorderflügel gesichtet (RF), verließen die drei Gnitzen beim Netzfang nicht den Wirt (erst im Alkohol). Die Funde von *F. eques* im Bezirk sind somit die ersten Nachweise in NÖ.

***Nineta pallida* (SCHNEIDER, 1851)**

Extramediterranean-europäisches Faunenelement (M- und O-Europa). "Entwicklung ausschließlich an Koniferen mit ausgeprägter Präferenz für Fichte. Charakterform in Fichtenmonokulturen. Vertikalverbreitung von der Ebene bis in subalpine Stufe (Nachweise bei 1700 m). Lokal hohe Populationsdichten" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk mit "der Fichte allgemein verbreitet, tritt die Art im Dämmerlicht der Fichtenwälder weitaus häufiger in Erscheinung als an deren Rändern oder in lockeren Mischgehölzen" (RESSL 1971b). In der Zeit vom 20.VII. - 19.X. bis in Höhen um 800 m 118 Imagines vor allem von Fichten (108 Ex.), weniger von Tannen (6 Ex.) und Eichen (2 Ex.) gestreift; 2 Ex. am Licht; in PL noch am 22.10.1984 ein Imago freilandaktiv (fliegend). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG, HB, LG, LE, MG, PF, PL, RI, RN, SS, SN, SH, SG und ZH (leg. RF, RH, RP, HE und MH).

***Chrysopidia (Chrysotropia) ciliata* (WESMAEL, 1841)**

Sibirisches Faunenelement (Europa mit Ausnahme des höheren Nordens und S-Europas, NO-Anatolien, N-Iran, Sachalin, Korea, Japan). Die sich an zahlreichen Laubhölzern (vorwiegend im Bereich der Strauchschicht) entwickelnde Art ist eine Charakterform aller vegetationsreichen, feuchten und schattigen Biotope mit Vertikalverbreitungsschwergewicht unter 500 m (Nachweise bis etwa 1000 m) (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk bis in Höhen um 800 m eine der häufigsten Arten der Familie, die fast ausschließlich die Strauchschicht mäßig feuchter bis feuchter Wälder bewohnt, wo sie die schattigsten Stellen bevorzugt (RESSL 1971b). Imagines vom 12.V. - 22.VIII. in EG, FN, GG, GS, GF, GU, HZ, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, WG, ZF und ZH gesammelt (RF, RH, MH, HE, H.u.U. Aspöck, RP und K. Thaler).

***Chrysopa perla* (LINNAEUS, 1758)**

Sibirisches Faunenelement (Europa, N-Anatolien, Armenien, Mongolei). In der Strauchschicht von Laub- und Nadelwäldern bis in die subalpine Stufe vorkommend, ist *C. perla* im Bezirk neben *Chrysoperla carnea* die zweithäufigste Chrysopiden-Spezies. Wenngleich eine breite ökologische Valenz aufweisend, läßt diese meist in hohen Populationsdichten auftretende Art eine Vorliebe für Strauchheiden sowohl im Flach- als auch im Bergland erkennen. In Koniferenwäldern mit üppiger Krautschicht (Farne usw.) gleichfalls regelmäßig vertreten, bilden auch die Uferzonen von Teichen und Tümpeln (weniger Aulandschaften der Flüsse und Bäche) beliebte Aufenthaltsorte; am Hochmoor Leckermoos beispielsweise die häufigste Florfliege. Hingegen tritt sie in Gärten, Parkanlagen, auf Ruderalstellen und Ödlandstreifen nur vereinzelt auf. Imagines vom 5.V. - 15.VIII. vom Flachland bis über 1000 m in allen besammelten Gegenden nachgewiesen (leg. RF, RH, HE, MH, RP, H.u.U. Aspöck, SF, MH und RJ), erübrigen sich genauere Fundortangaben.

***Chrysopa dorsalis* BURMEISTER, 1839**

Expansives pontomediterranes Faunenelement (W-, südl. N-, M-, O- und SO-Europa, Italien, Anatolien, Israel). "Entwicklung ausschließlich an *Pinus* spp. Sehr ausgeprägte Präferenz für trocken-warme Biotope. Vertikalverbreitung in NE und ME von Meeresniveau bis untere montane Stufe ... Populationsdichten durchwegs niedrig" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk vom 18. - 23.6.1968 am Kienberg (GG) von den untersten Lagen bis hinauf zur Wasserscheide am Lichtenschopf 4 Imagines von Rotföhren gestreift (leg. RF und RH) (RESSL 1971b). HZ, oberhalb Schlierwand, am Licht (27.6.1976, leg. u. det. RH).

***Chrysopa formosa* BRAUER, 1850**

"Vermutlich polyzentrisch (sibirisch-mongolisch und holomediterran)" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk noch nicht nachgewiesen, liegt ein Fund aus dem vorigen Jh. (von Strobl) an "der

Pielach bei Melk, 1♂, Ende Mai" (FRANZ 1961b) vor, so daß diese in M-Europa auf trocken-warme Biotope (bis in die Kollinstufe) beschränkte Art zumindest im N des Bezirks zu erwarten ist.

***Chrysopa phyllochroma* WESMAEL, 1841**

Sibirisches Faunenelement (von Europa bis in die Mongolei), das sich ausschließlich an niedriger Vegetation entwickelt (auch in Kulturlandschaften) und vom Flachland bis in die montane (subalpine) Stufe vorkommt. Im Bezirk selten und unregelmäßig erscheinend, wurden vom 26.VI. - 20.IX. (1962 und 1968: je 1 Ex., 1963: 4 Ex.) ausschließlich im Kulturland des DS (PL: 5 Ex., PF: 1 Ex.) je 3 Imagines tagaktiv (über Kleefeldern und Wiesen fliegend) und am Licht erbeutet (leg. RF) (RESSL 1971b).

***Chrysopa commata* KIS & UJHELYI, 1965**

Expansives pontomediterranes Faunenelement (?) (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980), das in Ö nur selten gefunden wird. Im seit mehr als 100 Jahren heißesten Sommer 1992 im WA (SN) 1 Ex. ans Licht geflogen (22.VIII., leg. RF und J. Ortner, det. und coll. RH). - Die bei uns seltene Auffindbarkeit dürfte damit zusammenhängen, daß die sich an niedriger Vegetation entwickelnde Art in M-Europa auf die Tiefland- und kolline Stufe beschränkt.

***Chrysopa nigricostata* BRAUER, 1850**

Expansives holomediterranes Faunenelement (M-, O- und S-Europa, Vorder- und Zentralasien, NW-Afrika), das ein stark disjunktes Verbreitungsareal (zumindest in M-Europa) erkennen läßt. "Entwicklung vermutlich ausschließlich an niedriger Vegetation. Hohe Wärmeansprüche und Bevorzugung trockener, steppenartiger Biotope. Vertikalverbreitung im südlichen ME gering (bis ca. 500 m) ... Populationsdichten in ME durchwegs niedrig ..." (ASPÖCK st al. 1980). Im Bezirk gleichfalls selten und bisher nur in steppenartigen Biotopen, allerdings bis in Höhen etwas über 800 m (Blassenstein) gefunden. Imagines liegen vor aus HZ (WA) oberhalb der Schlierwand, am Licht, 2 Ex. (3.8.1975, leg. HE und RH) und am Blassenstein (SH), 1 Ex. (29.6.1976, leg. RH). Zu ersterem Fundpunkt in HZ vgl. auch *Symphorobius klapaleki*.

***Chrysopa pallens* (RAMBUR, 1838)**

Paläarktisch verbreitet (polyzentrisch mit Ausbreitungszentren in der West- und Ostpaläarktis). "Euryök! Entwicklung an zahlreichen Laubhölzern bewiesen oder gefolgert. Bevorzugung der Baumschicht, weniger der Strauchschicht. Kulturfreundliche, wärmeliebende Art, die nicht nur in Obstplantagen, sondern auch in den Gärten und Parks der Großstädte regelmäßig auftritt. Vertikalverbreitung ... von der Ebene bis in kolline Stufe ... Meist hohe Populationsdichten, oft Massenentwicklungen; als Prädator von Obstbaumschädlingen mit Sicherheit von Bedeutung" (ASPÖCK & al. 1980, *C. septempunctata* WESMAEL, 1841). Im Bezirk bis in Höhen etwas über 600 m wohl überall in ± offenen Kulturlandschaften (insbesondere im Flach- und Hügelland) in Feld- und Auegehölzen, Haus- und Obstgärten, Parks usw. hauptsächlich in Baumkronen lebend und daher sicherlich häufiger als bisher ermittelt; dies geht allein schon daraus hervor, daß von den bisher in der Zeit vom 27.V. - 25.IX. gesammelten 58 Imagines etwas über 60 % am Licht erbeutet wurden, die restlichen durchwegs von Bäumen (Feldahorn, Eiche, Birne, Apfel, Linde, Kiefer und Fichte) aber auch Sträuchern (Holunder und Hasel) gestreift. Nachweise liegen vor aus GG, GF, HZ, LE, MG, OK, PF, PL, SN, SG und ZH (leg. RF, RH, MH, RP und SF) (MALICKY 1975, RESSL 1971b).

***Mallada* (NAVÁS, 1925)**

Das Genus *Mallada* ist in Ö mit 4 Spezies vertreten. Im Bezirk kommen 3 Arten vor; die noch nicht gefundene *M. inornata* (NAVÁS, 1901) - derzeit biogeographisch nicht deutbar - ist bisher aus N-Spanien, S-Frankreich und in Ö aus der Steiermark (Graz, Gnas Lammach) und aus dem

Burgenland (Jennersdorf) bekannt (*Anisochrysa* NAKAHARA, 1955 in ASPÖCK & al. 1980, HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980).

Von der gut abgrenzbaren *M. flavifrons* abgesehen, wurden die beiden im Bezirk häufigeren (sehr nahe verwandten) Arten *M. prasina* und *M. ventralis*, trotz ihrer morphologisch guten Unterscheidbarkeit (siehe RESSL 1983: 285), deswegen lange Zeit in einer Spezies (*M. ventralis*) vereinigt, weil weder taxonomische noch ökologische Unterschiede erkennbar waren "Essentielle ökologische Unterschiede der beiden Formen sind - zumindest, was Österreich betrifft - nicht vorhanden" (ASPÖCK & ASPÖCK 1964).

Wenngleich später phänologische Ergebnisse (RESSL 1971b) und chorologische Fakten (HÖLZEL 1973) die Eigenständigkeit von *M. prasina* und *M. ventralis* unterstreichen, scheint das Artenproblem noch nicht restlos geklärt zu sein. - U.a. gehören lt. briefl. Mitteilung von H. Hölzel (3.7.1995) die Arten *prasina*, *ventralis* u. *flavifrons* derzeit zum Genus *Dichochrysa* YANG, 1991 (hier wird vorläufig *Mallada* beibehalten).

#### ***Mallada prasina* (BURMEISTER, 1839) (= *Dichochrysa p.*)**

"Polyzentrisch (mongolisch-sibirisch-mediterran) und expansiv ... Vertikalverbreitung in ME von der Ebene bis nahe der Waldgrenze (Nachweise bis 1700 m), in Vorderasien bis 2400 m. Populationsdichten besonders in wärmebegünstigten Arealen meist sehr hoch" (ASPÖCK & al. 1980). Die euryöke Art entwickelt sich an zahlreichen Laub- und Nadelhölzern und ist im Gebiet weitaus häufiger als *ventralis*. Im Bezirk entsprechend der festgestellten Erscheinungszeit der Imagines (25.V.-11.IX.) vermutlich zwei ineinandergreifende Generationen mit deutlicher Abundanz im Juli. Nachweise liegen vor aus FN, GG, HZ, LG, LE, OK, PF, PL, RN, SZ, SS, SN und ZH (leg. RF, RH, H.u.U. Aspöck, HE, MH und RP).

#### ***Mallada ventralis* (CURTIS, 1834) (= *Dichochrysa v.*)**

"Extramediterran-europäisches Faunenelement ... Im Vergleich zu *A. prasina* [= *Anisochrysa p.*] deutliche Bevorzugung kühler, vegetationsreicher, schattiger Biotope. In ME im wesentlichen allgemein verbreitet, von der Ebene bis nahe der Waldgrenze; in SE unter strikter Meidung des eigentlichen mediterranen Raumes auf Gebirge (Nachweise bis 1900 m) beschränkt. Populationsdichten nie besonders hoch" (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk im Bergland häufiger als im Vorland, dürfte die Art, wenngleich vom 15.V. - 14.VIII. gesammelt, in der Regel bloß in einer Generation im Jahr erscheinen, nur gelegentlich (vor allem im Flach- und Hügelland) eine zweite (1974 noch am 25.IX. im vegetationsreichen Ziegelofenbiotop in PL 1 Ex. gefangen). 15 % der Gesamtaufsammlungen (veröffentlichte und unveröffentlichte) sind Lichtfänge, davon 4 Ex. in Lichtfalle (LE; MALICKY 1975). Im Vergleich dazu beträgt der Lichtfanganteil bei *M. prasina*, die in den Lichtfallen in LE nicht vorhanden war, nur 3 %. Zur Höhenangabe (um 800 m) sei ergänzt, daß *ventralis* inzwischen auch am Obersee (1113 m) gefunden wurde. Nachweise liegen vor aus GG, HZ, LE, OK, PL, SZ, SN, SC, SH und ZH (leg. RF, H.U. Aspöck, MH, HE, RH, RP und K. Thaler).

#### ***Mallada flavifrons* (BRAUER, 1850) (= *Dichochrysa f.*)**

Expansives holomediterranes Faunenelement (Europa außer den nördlichsten Teilen, N-Afrika, Vorderasien). In M-Europa deutliche Bevorzugung wärmebegünstigter Eichenbiotope bis in Höhen um 700 m (Schwerpunkt unter 500 m) (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk auf derartige Biotope unregelmäßig verteilt, sind (grob gesehen) zwei Verbreitungsschwerpunkte zu nennen: Flach- und Hügelland der MZ und des FG und die Trockenhänge des Talkessels von Kienberg. "Nicht gerade selten, aber meist vereinzelt auftretend, bevorzugt die Art lockere, trockene bis mäßig feuchte Waldgebiete (gerne auch an Hügel- und Bergkuppen), wo sie sowohl an verschiedenen Laub- als auch an Nadelhölzern erscheint" (RESSL 1971b). Von den 34 Ex. 9 am Licht erbeutet. Die langgezogene Erscheinungszeit der Imagines (18.VI. - 3.X.) läßt zumindest

·2 Generationen vermuten. Nachweise liegen vor aus FN, GG (12 Ex.), LG, OK, PF, PL (7 Ex.), RN, SS, SG (5 Ex.) und ZH (leg. RF, HE, RH, H.u.U. Aspöck, RP und SF).

*Peyerimhoffina gracilis* (SCHNEIDER, 1851) (= *Tjederina g.*)

Polyzentrisch mit mediterranen und extramediterranen Ausbreitungszentren (M-, O-Europa, Italien, SO-Europa, N-Anatolien, NW-Afrika). Entwicklung an Koniferen gebunden, dabei ausgeprägte Präferenz für Fichten und Tannen. In M-Europa Charakterform der Fichten-Monokulturen von der Ebene bis etwa 1000 m. Im Bezirk vom Flachland bis in die Montanstufe ziemlich häufig (vor allem im FG), zieht die Art zum Unterschied von *Nineta pallida* Waldränder vor (nie mit *N. pallida* vergesellschaftet angetroffen). Imagines, die als solche überwintern, vom 23.VI. - 25.III. von Fichten (38 Ex.), Tannen (9 Ex.), Eibe (1 Ex., PL, Garten, 6.1.1983) und Feldahorn (1 Ex.) gestreift; 2 Ex. am Licht (davon eines in Lichtfalle; MALICKY 1975). Nachweise liegen vor aus EG, FN, GG (Hochkienberg bis zum Lichtenschopfkreuz), GS (Leckermoos), LG, LE, MG, PF, PL, RI, SZ, SS, SN, SC, SH (Greinberg), SG, WG und ZH (leg. RF, RH, RP und MH).

*Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836)

Nach heutiger Sicht repräsentiert *Ch. carnea* einen Komplex nahe verwandter Arten, deren Infrastruktur noch nicht geklärt werden konnte (siehe THIERRY & ADAMS 1991, BROOKS 1994). "Kosmopolit mit anthropogen stark ausgeweitetem und in Ausweitung begriffenen Verbreitungsareal" (ASPOCK & al. 1980). In Europa die häufigste Neuropteren-Spezies, die alle Vegetationszonen bis in Höhen um 2500 m besiedelt. Vor allem in der Krautschicht (besonders in Kulturlandschaften auf Wiesen und Feldern) oft Massentwicklung und daher als Schädlingsvertilger (vorrangig Blattläuse) ökonomisch überaus bedeutsam (vgl. dazu die vermeintliche "Schädlichkeit" in RESSL 1980: 252). Wegen der im Bezirk vom Flachland bis in die höchsten Gipfelregionen allgemein verbreiteten Art, deren Imagines ganzjährig anzutreffen sind (z.B. im überaus milden Jänner 1983 tag- und nachtaktiv), erübrigen sich Fundort- und Biotopangaben. "Überwinternde Imagines wurden nicht nur in menschlichen Behausungen, sondern auch in Gesteinsspalten, unter Baumrinden, in Vogelnistkästen (auch in Baumhöhlennestern), zwischen Laublagen in Maulwurfswinternestern und mehrmals in verlassenen Hornissennestern (maximal bis 118 Ex.) angetroffen" (RESSL 1971b). Über den durch *Ch. carnea* zum Stillstand gebrachten Wetterschreiber am Schreiberbach siehe RESSL 1983: 305. - Die Imagines werden manchmal von Gnitzen (Ceratopogonidae) in der Weise geplagt, daß die Ektoparasiten an den angebissenen Flügeladern Körperflüssigkeit lecken (1963 einige Male beobachtet, doch in Unkenntnis der Zusammenhänge nicht gesammelt; wahrscheinlich handelt es sich dabei um die schon bei *N. vittata* genannte *Forcipomyia eques*).

*Cunctochrysa albolineata* (KILLINGTON, 1935)

Polyzentrisches sibirisches Faunenelement (Europa außer nördliche Teile, Anatolien, Armenien, N-Iran, Afghanistan, Korea). In M-Europa in allen arboREALen Biotop-Typen in der Baum- und Strauchschicht (Entwicklung an zahlreichen Laubhölzern) von der Ebene bis etwa 1300 m (Schwerpunkt unter 800 m). Im Bezirk von den Niederungen bis in mittlere Höhenlagen wohl allgemein verbreitet, aber im wesentlichen selten (RESSL 1971b), d.h. in unterschiedlicher Frequenz auftretend. Imagines vom 13.VI. - 28.IX. vorwiegend von verschiedenen Sträuchern (10 Ex.), vereinzelt von Linde, Hasel und Fichte (je 2 Ex.), Erle und Rotbuche (je 1 Ex.) gestreift. 1970 im Bereich des Untersees 17 Ex. in Lichtfallen (MALICKY 1975), stammen aus LE mehr als die Hälfte der Gesamtaufsammlungen (18 Ex.). Weitere Nachweise liegen vor aus GG, PL, SH und SG (je 3 Ex.), SC und ZH (je 2 Ex.) und SN (1 Ex.); leg. MH (18 Ex.), RF (11 Ex.), RH (3 Ex.), H.u.U. Aspöck, HE und RP (je 1 Ex.).

### 3.4.9.3.7. Myrmeleontidae: Ameisenjungfern

Die Verbreitung dieser reich gegliederten Familie umfaßt alle Kontinente; der Schwerpunkt liegt in den Eremialgebieten Asiens und Afrikas. Von den schätzungsweise 2000 Arten kommen in Europa relativ wenige vor, deren Verbreitungsschwergewicht im Mittelmeerraum liegt (ASPÖCK & al. 1980).

Aus Ö 8 Spezies bekannt (HÖLZEL, ASPÖCK & ASPÖCK 1980), konnten im Bezirk, obwohl mit mindestens 3 zu rechnen ist, bisher nur zwei nachgewiesen werden. Von den 5 bei uns möglicherweise vorkommenden Arten gehören drei zu den trichterbauenden und zwei zu den nicht trichterbauenden Vertretern. Auf Grund der an geeigneten Lokalitäten an wärmebegünstigten Hängen (z.B. geschützte trockene Wegböschungen und unter Wurzelstockpartien, aber auch auf freien Trockenrasenflächen) gar nicht selten anzutreffenden Fangtrichter der Larven (Ameisenlöwen) kann angenommen werden, daß diese z.T. der ähnlich lebenden (auch ähnlich verbreiteten) Art *Euroleon nostras*, auf freien ungeschützten Stellen eventuell sogar der auffallend geringe Wärme und Trockenheit beanspruchenden Spezies *Myrmeleon bore* (TJEDER, 1941) angehören (gezielte Larvensammlungen und deren Zuchten könnten die noch bestehenden Unklarheiten aufhellen). Was die schwieriger auffindbaren nicht trichterbauenden Arten betrifft, ist im Bezirk wahrscheinlich nur mit *Dendroleon pantherinus* zu rechnen. *Distoleon tetragrammicus* (FABRICIUS, 1798), im Donautal bis in die Wachau vordringend, ist als postglazial-wärmezeitliche Reliktform daher nur auf isolierte Xerothermstandorte beschränkt, wengleich CHRISTIAN (1983) im Zusammenhang mit dem derzeit bekannten Areal von *Scutigera coleoptrata* in Ö schreibt: "*Distoleon tetragrammicus* stimmt in seiner Verbreitung in Österreich recht genau mit dem Spinnenläufer überein", im Bezirk kaum zu erwarten; *D. tetragrammicus* und *S. coleoptrata* mögen bei uns noch am Höhepunkt der pannonischen Klimawelle ausreichend geeignete Lebensbedingungen vorgefunden haben, die "Nachweibauzeit" (siehe RESSL 1980: 30 und RESSL 1983: 46) dürfte *D. tetragrammicus* nicht überdauert haben, während sich *S. coleoptrata* in extremen Klein-Wärmezellen halten konnte (siehe RESSL 1980: 77).

In Anbetracht der Wahrscheinlichkeit, daß im Bezirk nicht nur *M. formicarius* und *E. nostras* vorkommen, werden auch die eventuell zu erwartenden Spezies besprochen.

#### *Dendroleon pantherinus* (FABRICIUS, 1787)

"Thermophiles sibirisches Faunenelement?" (ASPÖCK & al. 1980) (M-, O-, SO-Europa, N-Anatolien, N-China), das in M-Europa die dichteste Verbreitung im Osten Österreichs aufweist und auch in unmittelbarer Nähe des Bezirkes von der Schallaburg bei Melk vorliegt (1 Ex., 4.8.1974, leg. RH); die Art ist also mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten.

#### *Euroleon nostras* (FOURCROY, 1758)

Vom südl. N-Europa über M- und O-Europa bis ins nördl. S-Europa (auch in Marokko, Zentralanatolien und Armenien) verbreitet (polyzentrisches mediterran-extramediterranes Faunenelement?), handelt es sich bei *E. nostras* um eine euryöke Art. "Larventrichter in ähnlichen Lebensräumen wie *M. formicarius*; die beiden Spezies oft vergesellschaftet. Stärkere Bevorzugung trocken-warmer lichter Wälder, aber strikte Meidung arider Gebiete. Vertikalverbreitung ... auf Höhen unter 500 m beschränkt ..." (ASPÖCK & al. 1980). Im Bezirk gelang der Erstnachweis erst am 22.8.1992 in SN: WA, am Licht, 1 Ex. (leg. J. Ortner und RF, det. und coll. RH). Am 23.6.1995 flog ein Ex. ins Bootshaus am Untersee (608m!); leg. und det. W. Waitzbauer.

#### *Myrmeleon (Myrmeleon) formicarius* LINNAEUS, 1767 Ameisenlöwe

In Europa, Vorder-, Zentral- und O-Asien verbreitet (sibirisches Faunenelement), ist diese euryöke Art in Ö mit Ausnahme von Vorarlberg und Salzburg aus allen übrigen Bundesländern

bekannt und stellenweise häufig. Die im Bezirk in Höhenlagen bis über 900 m angetroffenen Larven-Fangtrichter lassen erkennen, daß Ameisenlöwen fast überall an geeigneten Lokalitäten vorkommen und lokal sogar häufig sein müssen. Entsprechend der Imago-Funde ist zwar anzunehmen, daß die Mehrzahl der beobachteten Larventrichter *M. formicarius* angehören, doch könnten dies z.T., wie schon erwähnt, auch von *Euroleon nostras* und - speziell die auf den unteren (schütter bewachsenen) Trockenrasenhängen (Föhrenheiden) am Kienberg und in Bodingbach (Handhab) völlig frei und ungeschützt angelegten Trichter - sogar von *M. bore* stammen. KÜHNELT (1949) nennt Larventrichter von *M. formicarius* vom S-Hang des Maiszinken (LE). Larventrichter unbekannter Artzugehörigkeit weiters in GS (Hochreith), PN (Gösing), GG (Dreieckberg, Kienberg), SZ (Reifgraben), SC (Peutenburg), SH (Blassenstein, Greinberg-S-Hang), PH (Burgruine), RI (Weg zur Burgruine), WG (Steinbruch im Ewixengraben), SE (Haaberg), OK (Großberg), SG (Pöllaberg), FN (Gaisberg), ZH (Steinfeldberg) und WI (Steinbruch Rottenhaus) registriert (RF). Von den bisher 4 erbeuteten Imagines 1 Ex. aus eingetragener Larve (genauer Fundort nicht eruierbar, aber im Alpenvorland liegend) geschlüpft (E VI 1969, RH), die übrigen stammen aus: LE, Biolog. Station, in Arbeitsraum geflogen (31.7.1970, leg. MH); SZ, Kreuzthonen, an S-Böschung (15.7.1971, leg. HE); SH, Blassenstein, am Licht (17.7.1983, leg. RH).

### 3.4.9.3.8. Ascalaphidae: Schmetterlingshafte

Die den Myrmeleoniden nahestehenden Ascalaphiden sind weltweit verbreitet mit deutlichem Schwerpunkt in den Tropen und Subtropen. Von den etwa 350 bekannten Spezies nur 15 in Europa, die aber zum Großteil auf den Mittelmeerraum beschränkt sind; nur 3 Arten dringen bis ins südliche W- und M-Europa vor: *Libelloides longicornis* (L., 1764), *L. coccajus* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) und *L. macaronius* (die beiden letzteren auch in Ö).

#### *Libelloides macaronius* (SCOPOLI, 1763)

Expansives pontomediterranes Faunenelement (M-, O-, SO-Europa, Vorder- und Zentralasien), dessen mitteleurop. Areal schon stark durchlöchert ist. Die ursprünglichen Biotope, trockene Wiesen und große Lichtungen steppenartigen Charakters unterhalb 800 m, sind ja größtenteils ertragsbringend umfunktioniert worden, so daß gegenwärtig nur noch recht disjunkte Kleinareale übrig sind, die der Art noch beschränkte Lebensmöglichkeiten bieten. Über das heute fragliche Vorkommen im Bezirk wurde in RESSL (1983: 47) berichtet (vgl. dazu auch S. 231).

### 3.4.10. Ordnung Siphonaptera oder Aphaniptera: Flöhe

Die durchwegs als Blutsauger auf Säugetieren und Vögeln lebenden Flöhe sind mit etwa 1200 Arten weltweit verbreitet und bilden innerhalb der Insekten eine streng umrissene, d.h. einheitliche Gruppe, "deren stammesgeschichtliche Beziehungen zu anderen Insektenordnungen noch unklar sind. Ein im Baltischen Bernstein gefundener, also aus der Tertiär-Zeit stammender Floh (*Palaeopsylla klebsiana*) besitzt schon alle spezifischen Merkmale der Siphonaptera und ist in seinem Habitus nicht von den rezenten Flöhen zu unterscheiden. Die Abspaltung der Flöhe von anderen Insektengruppen und die Anpassung an ihre parasitische Lebensweise muß also noch viel früher erfolgt sein. Daß diese Ektoparasiten geflügelte Vorfahren besaßen, wird durch die bei verschiedenen Arten während des Puppenstadiums auftretenden Flügelanlagen belegt. Auf Grund des Rüsselbaues, der Geschlechtsorgane und einiger anderer Baumerkmale vertritt man heute die Ansicht, daß einige Mückenfamilien der Dipteren und die Mecopteren die nächstverwandten Insektengruppen darstellen" (SCHUMANN 1967). Und STRENGER (1973) meint: "Die besondere Ernährungsweise der Larve stützt die Auffassung von der engen verwandtschaftlichen Beziehung der



Aphanipteren zu den Dipteren insofern, als sie eine Erklärung dafür anbietet, wie Insekten mit bereits fußlosen Larven zum Parasitismus übergehen konnten: Lediglich die Imaginalgestalt mußte die für den Parasitismus notwendigen morphologischen Veränderungen durchmachen, während die bereits stark modifizierte Dipterenlarve keine Anpassungen an den Wirt notwendig hatte."

Die Spezialisierung der Flöhe und ihre allmähliche Anpassung (z.B. des Körpers an das Leben im Feder- und Haarkleid ihrer Wirte) dürfte daher bis in die Evolutionszeit der Warmblüter (Vögel und Säugetiere) zurückreichen. Als blutsaugende Schmarotzer (Ektozoen) der Außenhaut parasitieren sie in der Regel nur an solchen Arten, die zur Aufzucht ihrer Jungen bzw. zur Überwinterung Nester anlegen (die Entwicklung der meisten heimischen Floharten erfolgt in solchen Nestern). Ein treffendes Beispiel dafür liefern unsere Hasentiere (Wildkaninchen und Feldhase): "Während z.B. das Kaninchen mit seiner geschützten Höhle den Larven ausreichenden Lichtschutz und entsprechende Feuchtigkeit bietet und entsprechend reichlichen Flohbefall zeigt, ist der Feldhase mit seinem hartgetretenen, den Witterungseinflüssen offenem Lager praktisch flohfrei" (STRENGER 1973). Daneben benötigen Flohlarven, wie z.B. beim Katzenfloh bewiesen, Flohfäces. Daher besitzen in freier Wildbahn lebende Huftiere unserer Breiten keine spezifischen Flöhe. "Das Pferd und das Hausschwein hingegen, die durch Stallhaltung erzwungenermaßen die ... Voraussetzungen erfüllen, werden vom Menschenfloh, *Pulex irritans*, befallen, der sich auch auf ihnen hält" (STRENGER 1973).

Bei nestbauenden und erdhöhlenbewohnenden Säugetieren kann entsprechend ihrer Lebensweise die Flohfauna recht verschieden sein. So konnten "z.B. in Maulwurfswinternestern 12 Floharten festgestellt werden, von denen nur 6 als spezifische Parasiten des Maulwurfs angesehen werden können ... in Lunz am See (Kleingstetten) ein Dachsnest in einer kleinen, schwer schlüpfbaren Naturhöhle und fand darin neben nur einem ♀ des spezifischen Dachsflohs *Paraceras melis melis* (WALKER) noch folgende Arten: 1 ♂ von *Hystrichopsylla talpae talpae* (CURTIS), 3 ♂♂ und 1 ♀ von *Ctenophthalmus congener congener* ROTHSCHILD und 3 ♂♂ und 9 ♀♀ von *Ctenophthalmus agyrtus agyrtus* (HELLER) x *C. agyrtus smitianus* PEUS (alle det. Smit). Davon ist *C. a. agyrtus* x *a. smitianus* charakteristisch für oberirdische Mausnester (besonders solche von *Apodemus flavicollis* MELCHIOR), aber auch für Maulwurfswinternester; *C. congener* entwickelt sich vornehmlich in oberirdischen Mausnestern, *H. talpae* zum überwiegenden Teil in Maulwurfswinternestern, doch auch in ober- und unterirdischen Mausnestern. Daraus kann geschlossen werden, daß ein Großteil der Flöhe von den Beutetieren auf den Dachs übergewechselt ist und in dessen Nest zur Fortpflanzung und Entwicklung gelangte" (RESSL 1971a).

Die faunistische Erfassung der Flöhe im Bezirk Scheibbs fällt in eine Zeit, in der in Zeitungen und populärwissenschaftlichen Zeitschriften wahre Märchen über Menschen-, Hunde- und Katzenfloh verbreitet wurden (siehe dazu RESSL 1983: 307). SMIT (1955), der übrigens für Ö 54 Arten samt Wirte (soweit bekannt) angibt, stellte eine wertvolle Anfangshilfe dar (vgl. dazu RESSL 1983: 84). F.G.A.M. Smit (England), bestimmte die damaligen Aufsammlungen, die dann von RESSL (1963b) veröffentlicht wurden; spätere Nebenbefunde von V. Mahnert (Schweiz) determiniert.

Wie die bisherigen Ergebnisse zeigen, konnte mit Ausnahme der Fledermausflöhe ein repräsentativer Querschnitt erzielt werden. Waren doch vor Beginn gezielter Aufsammlungen aus dem Bezirk nur 2 Arten (*Hystrichopsylla talpae* aus GN und *Ischnopsyllus simplex mysticus* aus LE; SMIT 1955) bekannt. Schon bald (RESSL 1963b) erhöhte sich die Zahl auf 34 (davon *Malaraeus arvicola* neu für Ö) und derzeit sind 37 Spezies aus dem Gebiet bekannt, wovon zum Zeitpunkt ihres Auffindens 16 neu für NÖ waren.

In der folgenden Artenübersicht wird unter der jeweiligen Familienbezeichnung der Durchforschungsgrad, d.h. neben den nachgewiesenen Arten auch die ungefähre Zahl der noch zu erwartenden Spezies gestreift.

### 3.4.10.1. Pulicidae

Die Familie gliedert sich in die Unterfamilien Pulicinae (bei uns nur der Menschenfloh), Archaeopsyllinae (bei uns Igel-, Hunde- und Katzenfloh) und Spilopsyllinae. Von letzterer Unterfamilie kommt in Ö nur der europäisch verbreitete Kaninchenfloh, *Spilopsyllus cuniculi* (DALE, 1878), vor, der nach SMIT (1955) nur aus dem östl. NÖ bekannt ist und im Bezirk trotz Untersuchung mehrerer Kaninchenställe nicht nachgewiesen werden konnte; die Art scheint nur beim Wildkaninchen, das im Bezirk nicht vorkommt (siehe RESSL 1980: 217) zu parasitieren.

#### ***Pulex irritans* LINNAEUS, 1758 Menschenfloh**

Wie schon erwähnt, wurde über den Menschenfloh viel Unwahrheit verbreitet. Jene Zoologen, die sich in jahrelangen Studien eingehend beschäftigt haben, erwähnen z.B. nicht, daß es den "eigentlichen" Menschenfloh nur etwa bis zum Jahre 1870 gegeben hat und daß er heute zu den größten Seltenheiten Mitteleuropas gehört. J. Wagner, der in Bromer: "Die Tierwelt Mitteleuropas" die Flöhe bearbeitete, schreibt über das Vorkommen von *P. irritans* folgendes: "Kosmopolit, jedoch ist er seiner Herkunft nach eine europäische Art und wahrscheinlich diejenige der mediterranen Subregion. In nichteuropäischen Ländern verbreitet er sich mit den Europäern. Außer dem Menschen wurde er auch auf sehr verschiedenen Säugern und teilweise auf Vögeln gefunden. Auf einigen Säugern in einzelnen Gegenden lebt er als konstanter Schmarotzer, z.B. in England, Finnland und in Südrußland auf Dachsen, im südöstlichen Rußland auf Iltissen (unter den dort auf *Putorius evermanni* gesammelten Flöhen bildete der Menschenfloh 83 %), im Kaukasus auf Wölfen und Füchsen (bis 92 %), in der Umgebung von St. Francisco auf *Mephitis occidentalis*. Auf Hauskatzen wird er seltener beobachtet als auf Hunden. Den Tieren entnommene Exemplare sind durchschnittlich lichter gefärbt, als vom Menschen (= var. *rufus* JOFF.)" (WAGNER 1936). - Smit (briefl.) lehnt die Herkunfts- und Ausbreitungstheese Wagners ebenso ab wie die unterschiedliche Färbung der auf Menschen und Tieren parasitierenden Individuen; auf Vögeln und auf *M. occidentalis* gefundene Menschenflöhe bezeichnet er als rein zufällig. SMIT (1955) führt als spezifische Wirte den Menschen und den Dachs an; als zufällige Wirte sind Wolf, Haushund, Fuchs und Wiesel genannt.

Im Bezirk ist die Art noch häufig, d.h. überall dort wo sie geeignete Entwicklungsmöglichkeiten vorfindet, nach wie vor leicht auffindbar. Das bisherige Ergebnis zeigt trotz des begrenzten Sammelgebietes im Raume PL (FN, HZ, PF, PL und SN) und OK (leg. RF, J. Teufl, RH, J. Buchebner und H. Buxhofer) völlige Übereinstimmung mit anderen Teilen Mitteleuropas. Von den 94 gesammelten (determinierten) Imagines stammen nämlich 55,3 % von den Wirten (Mensch: 51 Ex., Hund: 1 Ex.) und 44,7 % von den Entwicklungsstätten bzw. Aufenthaltsorten (42 Ex. in Wohnungen, davon 16 Ex. aus 6 Betten, wovon 4 Betten Strohsack-Einlagen hatten). "Die Vermehrung größeren Ausmaßes findet besonders dort statt, wo noch Bretterfußböden ohne Bodenbeläge den Tieren günstige Entwicklungsmöglichkeit bieten. So konnte in einer leerstehenden Wohnung in Purgstall, wo am 21.2.1960 ein altes Ehepaar (beide 87 Jahre) gemeinsam starb, noch am 22.6.1960, nachdem die Wohnung geräumt und gesäubert war, eine größere Anzahl Menschenflöhe in der Weise gesammelt werden, daß man sie einfach anspringen ließ und dann von den Körperteilen ablas. Diejenigen Personen, welche die Reinigung durchführten, berichteten, daß die Flöhe in ungeheuren Mengen vorhanden waren und sich vorwiegend an solchen Stellen konzentrierten, wo der Fußboden breitere Ritzen und Astlöcher aufwies (die ... Maximalzahl 21 stellt lediglich meine Aufsammlung nach 4 Monaten dar). Die aus den übrigen 4 Wohnungen stammenden Exemplare fristeten ebenfalls zwischen oder unter den Fußbodenbrettern ihr Dasein (einige verrieten ihre Anwesenheit dadurch, daß sie in den durchs Fenster fallenden Sonnenstrahlen umherhüpften)" (RESSL 1963b).

### ***Archaeopsylla erinacei erinacei* (BOUCHÉ, 1835) Igelhoh**

Als spezifischer Blutsauger des Igels (beider Spezies bzw. Subspezies; siehe RESSL 1983: 539) in Europa (ausgenommen Iberische Halbinsel) und Klein-Asien mit dem Wirt allgemein verbreitet, liegen im Bezirk bisher nur Aufsammlungen aus FN, PF, PL, SZ und SN vor (leg. RF, Wieser, RH, HE, E. Ressler und J. Buchebner). Während auf den Wirten selbst die Imagines oft in großer Individuenzahl anzutreffen sind (maximal 235 Ex. einem Igel entnommen, RESSL 1963b), sind in den Nestern (Laub- und Grasnest, Winterlager) die Imagines in weitaus geringerem Maße neben Larven und wenigen Puppen gefunden worden. Je ein Floh (durchwegs ♀ ♀) auf einem Jungfuchs, einer Katze und drei Menschen gefunden.

### ***Ctenocephalides canis* (CURTIS, 1826) Hundefloh**

Fast weltweit verbreitet, sind als spezifische Wirte Hund, Wolf und Katze angegeben (SMIT 1955). Im Bezirk in HZ, PF, PL, RI und WI bisher nur auf Hunden angetroffen (RF). "Von den vorliegenden 190 Imagines wurden nur 2 Stück auf einem Dachboden in feuchtem Moderstroh gefunden (Schlafstelle des Hofhundes). Alle übrigen stammen von 29 Hunden verschiedener Rassen und Größen. Die bisher meisten Individuen entnahm ich dem Fell eines alten, langhaarigen Hundes, der in seiner Bewegung schon sehr behindert war; 35 Flöhe bildeten das Ergebnis, von denen 31 *C. canis* (13♂♂, 18♀♀), 3 *C. f. felis* (♀♀) und 1 *P. irritans* (♀) angehörten" (RESSL 1963b).

### ***Ctenocephalides felis felis* (BOUCHÉ, 1835) Katzenfloh**

Kosmopolit, der als spezifischer Parasit der Hauskatze, aber auch des Haushundes allgemein verbreitet ist.

Als am 18.9.1960 in dem bereits in RESSL (1983: 307) zitierten Zeitungsartikel behauptet wurde, daß der bisher nicht auf den Menschen gegangene Katzenfloh zum menschlichen Blutsauger geworden ist, "stellte ich mit meiner eigenen Jungkatze folgenden Versuch an: Das Kistchen mit Sägespänen zum Absetzen der Fäkalien entleerte und reinigte ich nicht jeden 3. - 5. Tag, sondern setzte dem verunreinigten Material so lange frische Sägespäne zu, bis das Kistchen voll und zum Großteil mit Urin und Kot durchtränkt war (nach etwa 30 - 35 Tagen). In dieser Zeit konnten sich im Kistchen die Flöhe prächtig entwickeln und, da dies 3 Monate so gehandhabt wurde, setzte eine Flohverseuchung der Wohnung ein. Schon am 26.9. sprangen die ersten Flöhe meine Frau an (sie setzten sich größtenteils an den Waden und in der Knöchelgegend an und begannen manchmal sofort zu saugen). Obzwar bereits gegen Ende Dezember 1960 das Kistchen, wie normal, nach jedem 3. - 5. Tag entleert wurde, verschwanden erst am 20.1.1961 die letzten Flöhe. Die vom 26.9.1960 bis 20.1.1961 in meiner Wohnung auf Menschen gegangenen 166 Katzenflöhe verteilen sich auf meine Frau mit 153 Stück, meine Tochter mit 7 Stück, meinen Sohn mit 4 Stück; mich selbst sprangen nur 2 Stück an. Im selben Zeitraum kämmte ich auch die Katze durchschnittlich jeden 3. Tag, doch waren auf dem Tier immer nur wenige Flöhe vorhanden; 110 Exemplare bildeten das Gesamtergebnis" (RESSL 1963b).

Damit wurde aber, wie vermutet, lediglich nachgewiesen, daß sich Katzenflöhe u.a. in Katzenaborten entwickeln und nur bei optimaler Vermehrungsmöglichkeit auch den Menschen belästigen. Die wahren Ursachen derartiger Massenvermehrungen waren damals unbekannt. Nahm man doch früher allgemein an, daß sich Flöhe im "Kehricht" (organischer Abfall, Detritus, Exkremate der Eltern und des Wirtes) entwickeln. Daß "Kehricht" in herkömmlichem Sinn "in der Tat für die Larve von großer Wichtigkeit ist, wenn auch nicht als Nahrung, so doch zur Befriedigung der Thigmotaxis, die das Tier sichere Verstecke und Schutz vor Austrocknung finden läßt" (STRENGER 1973), erbrachten erst die ernährungsbiologischen Untersuchungen von STRENGER (1973), die ihre Ergebnisse wie folgt zusammenfaßt: "Aus dieser Beobachtung der Ernährungsweise der Katzenflohlarve geht eindeutig hervor, daß nicht

nur die Imagines, sondern auch die Larven ausschließlich von Blut ein und desselben Wirtes leben. Entgegen der herrschenden Lehrmeinung sind daher nicht nur die Imagines, sondern auch die Larven als 'indirekte' Parasiten zu bezeichnen. Die Imagines als direkte Parasiten entnehmen dem Wirt mehr Blut als sie selbst zu ihrer Ernährung brauchen, und dieser Überschuß dient nach seiner Darmpassage den Larven als einzige Nahrung, die dadurch zu indirekten Parasiten werden."

Im Bezirk ist der Katzenfloh unzweifelhaft der häufigste "Hausfloh", der nicht nur regelmäßig auf Katzen und an deren Aufenthaltsplätzen in Wohnungen, sondern auch auf Hunden und Menschen anzutreffen ist; einmal auch auf einem Iltis (siehe RESSL 1980: 119). Nachweise liegen vor aus FN, HZ, LE, PF, PL und WI (leg. RF, E. Ressler, R. Rausch, J. Teufl, HE, MH und RP).

### 3.4.10.2. Vermipsyllidae

In Ö nur 2 Arten vertreten, die auch im Bezirk vorkommen.

*Chaetopsylla globiceps* (TASCHENBERG, 1880) Fuchsfloh

Über W-, M- und N-Europa bis Sibirien verbreitet, ist die Art auf den Fuchs spezialisiert, in Ö aber noch selten gefunden worden. Aus Oberösterreich ("näherer Fundort unbekannt"; SMIT 1955) angegeben, stellte der Erstnachweis im Bezirk auch den Erstfund für NÖ dar: Einem von Gerersdorfer am 8.2.1959 in GU erlegten Fuchs 5♂♂ und 8♀♀ entnommen (RESSL 1963b).

*Chaetopsylla trichosa* KOHAUT, 1903

Neben dem eigentlichen Dachsfloh (*Paraceras melis*) der zweite artspezifische Floh des Dachses, der in Europa mit diesem verbreitet ist. Im Bezirk liegt 1♀ aus HZ vor (auf erlegtem Fuchs, 29.1.1959, leg. RF) (RESSL 1963b).

### 3.4.10.3. Hystrichopsyllidae

Bei uns mit den Unterfamilien Hystrichopsyllinae (*Hystrichopsylla* und *Atyphloceras*), Rhadinopsyllinae (*Rhadinopsylla*) und Ctenophthalminae (*Doratopsylla*, *Palaeopsylla* und *Ctenophthalmus*) vertreten, sind im Bezirk die meisten der in Ö vorkommenden Arten nachgewiesen worden; *Rhadinopsylla* (*Actenophthalmus*) *isacantha* (ROTHSCHILD, 1897) und *Palaeopsylla similis* DAMPF, 1910, fehlen noch, sind aber zu erwarten.

*Hystrichopsylla talpae talpae* (CURTIS, 1826) Großer Maulwurfsfloh

Diese größte heimische Art (das ♀ kann 6 mm lang werden) führt zu Unrecht den Namen "Maulwurfsfloh" (auch die wissenschaftliche Bezeichnung "*talpae*") bzw. ist "insofern irreführend, als dieser Floh außer bei *Talpa* in gleicher Stetigkeit und Häufigkeit auch bei den Soriciden und bei allen freilebenden Murinae und Microtinae lebt, auch dort, wo *Talpa* nicht vorkommt" (PEUS & SMIT, 1957).

In zwei Subspezies differenziert, ist *H. t. talpae* über das mittlere und westl. Europa (ausgenommen die Iberische Halbinsel), *H. t. orientalis* SMIT, 1956, über das nördl., östl. und südöstl. Europa und W-Asien verbreitet; die Arealgrenze verläuft S-förmig diagonal durch Europa. "Das auffällige Merkmal des Bildes, das diese Karte auf den ersten Blick vermittelt, ist das gemeinsame Vorkommen beider Subspezies in einer Zone von außergewöhnlicher Breite, zwischen Oder und Elbe ... Von anderen Flöhen sind zwischen Rasse-Arealen scharfe Grenzen oder Vermischungszonen von nur geringer Breite (wenige km) bekannt. Hier aber beträgt ... die Entfernung ... etwa 170 km ... Die enorme Breite der Transgressionszone zwischen beiden Rassen von *Hystrichopsylla talpae* ist ein beachtliches Phänomen. Auch in Dänemark scheint die Transgression ähnlich breit zu sein ..." (PEUS & SMIT 1957).

Da die Rassen-Arealgrenze durch das südöstl. NÖ verläuft, und zur Zeit der Kartenerstellung (1957) aus dem Bezirk noch keine determinierten Nachweise von *H. talpae* vorlagen, wurde im Zuge der Flohaufsammlungen besonderes Augenmerk auf diese Art gelegt, d.h. sowohl im Flach- und Hügelland als auch im Gebirge nach ihr gesucht, doch konnte nur die westliche Rasse (*t. talpae*) in folgenden Kat.-Gemeinden nachgewiesen werden: EG, FN, GG, GN, GU, HG, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PH, PF, PL, RN, SZ, SU, SN, SC, SH, SG, SE, WL, WI und ZH (leg. RF, J. Teufl, RH und HE). Die 728 ganzjährig gesammelten Imagines verteilen sich auf 175 Maulwurfswinternester (frisch bis fast verrottet) mit 601 Ex. (maximal 77 Ex. in einem Nest), 25 oberirdische Mausnester mit 57 Ex., 8 unterirdische Mausnester mit 21 Ex., 2 Zwergmausnester mit 5 Ex., 4 sonstige Kleinsäugernester (auch in Baumhöhlen) mit 31 Ex., 1 Hummelnest mit 8 Ex., 1 Dachsnest mit 1 Ex., in Laubhaufen und in Moderstock je 1 Ex. und auf 2 Hauskatzen je 1 Ex. In über 40 % der Maulwurfsnester nur je 1 Ex. gefunden, dürfte die Ursache darin zu suchen sein, daß die Nester noch zu jung oder schon zu alt waren (Nester mit ganz bestimmten Verrottungszustand werden ja vom Pseudoskorpion *Lasiochernes pilosus* besiedelt; vgl. dazu RESSL 1983: 189; in solchen sind Flöhe schon selten oder fehlen gänzlich). Bei dem vorhin erwähnten Hummelnest von *Megabombus pascuorum* handelt es sich um ein verlassenes Mausnest (Hummeln benötigen gerne verlassene Mausnester zur Anlage ihrer Brutzellen und Honigtöpfe; die Präsenz der Flöhe in solchen Nestern ist so zu erklären, daß beim Verlassen der Flohwirte die Flohbrut in diesen bis zur Imaginalentwicklung verbleibt und daher die Flöhe der nächsten Generation in den Nestern noch vorhanden sind, wenn sie längst von Nachbewohnern besiedelt werden. Die auf den beiden Katzen gefundenen Ex. dürften beim Umherstreifen der Tiere von solchen Nestern auf diese übergewechselt sein.

***Atyphloceras nuperus palinus* (JORDAN, 1931)**

Von der mitteleuropäisch verbreiteten Rasse dieses Kleinnagerfloh lag in Ö vor seinem Auffinden im Bezirk nur ein Nachweis aus der Steiermark (Donnersbach) ohne Wirtsangabe vor (SMIT 1955). Am 23.11.1978 vor dem Eingangportal zur Schwabenreithöhle (LE) in 950 m Höhe im unterirdischen Bereich an Wurzelgabelung eines Moderstockes (wahrscheinlich Fichte) ein Mausnest gefunden (RF), das an Ort und Stelle gesiebt wurde und 21 Flöhe folgender Arten enthielt: *Hystriechopsylla t. talpae*: 1♀, *A. nuperus palinus*: 6♂♂ und 5♀♀, *Ctenophthalmus a. agyrtus* x *a. smitianus*: 2♂♂ und 7♀♀ (det. V. Mahnert). Aus dieser Artenkombination läßt sich der Wirt nicht ableiten.

***Rhadinopsylla (Actenophthalmus) integella* JORDAN & ROTHSCILD, 1921 (= *R. fraterna casta* JORDAN, 1928)**

Dieser über N-, M- und O-Europa verbreitete Parasit der Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) liegt im Bezirk nur aus PL (neu für NÖ) vor: Heidegebiet (Saumwaldrand), unter Kartoffelkrauthaufen in Mausnest, 1♂ (20.11.1961, leg. RF), siehe RESSL (1963b). Ein weiteres ♂ am 24.3.1979 in der Strauchheide (HZ) aus Kleinsäugernest (in Moderstock) gesiebt (leg. RF, det. V. Mahnert).

***Rhadinopsylla (Actenophthalmus) pentacantha* (ROTHSCILD, 1897)**

In W- und M-Europa ein spezifischer Parasit des Maulwurfs, der in Ö selten ist (von SMIT 1955 nur für Wien-Umgebung angeführt). Im Bezirk in PL von M X - M XII in 3 Maulwurfswinternestern 1♂ und 5♀♀ (maximal 4 Ex.) gefunden (RF); siehe RESSL (1963b).

***Doratopsylla dasyncema dasyncema* (ROTHSCILD, 1897)**

An Spitzmäusen in Europa (ausgenommen der Süden) weit verbreitet, ist diese für NÖ neue Art im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland (RN, SG und ZH) (RESSL 1963b, SMIT 1960) gefunden worden und zwar vorwiegend in oberirdischen Nestern "(an Waldrändern

unter Grasbüscheln, Gestrüpp usw.) ziemlich selten. In 4 Nestern konnten in den Monaten IV, V und IX 5 Stück (1 ♂, 4 ♀ ♀) erbeutet werden" (RESSL 1963b); leg. RF. Am 8.10.1970 siebte HE am Hang zur Erlafniederung (HZ) 1 ♀ aus Rotbuchenmoder (det. Smit).

**Palaeopsylla kohauti DAMPF, 1910**

In W-, M- und O-Europa ein typischer Körperfloh des Maulwurfs, der im Bezirk mangels untersuchter Wirtstiere lediglich in den Entwicklungsstätten (fast ausschließlich Maulwurfsnester) gefunden wurde (RESSL 1963b). Die 112 gesammelten Imagines (leg. RF) verteilen sich auf 35 Maulwurfsnester mit 108 Ex. und ein oberirdisches Mausnest mit 4 Ex. Die für NÖ neue Art liegt vor aus FN, HG, MG, PH, PF, PL, RN, SN, SH und SG.

**Palaeopsylla soricis rosickyi SMIT, 1960 Spitzmausfloh**

"*P. s. rosickyi* ... stellt die ostmitteleuropäische Form der in Europa vorkommenden 3 Subspecies dar. Aus Österreich sind bisher nur wenige Fundorte bekannt. Für Niederösterreich konnte ich das erste Stück, 1 ♂, am 6.9.1959 in Sölling erbeuten (auf *Sorex araneus tetragonurus*)" (RESSL 1963b). Zu den gut abgrenzbaren Arealen der Subspezies vgl. SMIT (1960).

**Ctenophthalmus agyrtes (HELLER, 1896)**

Nach SMIT (1966) kommen in Ö 5 Subspezies dieser in Europa an verschiedenen Kleinsäugetern parasitierenden Art vor. Im Westen reicht *a. impavidus* JORDAN, 1928, von Vorarlberg bis Salzburg, in Oberösterreich schließt *a. smitianus* PEUS, 1950, an und erreicht im westl. NÖ (Bezirk) die östl. Verbreitungsgrenze bzw. das Transgressionsgebiet mit der östl. anschließenden Nominatform; im Süden reichen gerade noch *a. wagnerianus* PEUS, 1950, bis S-Kärnten und *a. bosnicus* WAGNER, 1930, bis in die südl. Steiermark.

Subspecies	Biotop bzw. Wirt																				Gesamt													
	Maulwurfs-winternester	oberirdische Mausnester	unterirdische Mausnester	sonstige Kleinsäugeternester (7 Vogeln)	igel-winterlager	Zwergmausnester	Schäfermausnester (Glis, Muscardinus)	Dachsnest	Bodenlaub, Rassen (Moose), Anspilicht	Apodemus flavicollis	Apodemus sylvaticus	Rattus norvegicus	Mus musculus	Clethrionomys glareolus	Arvicola terrestris																			
*)	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B														
<i>agyrtes</i> ssp.	35	54	8	8					1	1											46	69												
<i>a. agyrtes</i>	12	28	3	14			1	2													17	45												
<i>a. smitianus</i>	1	2	3	8																	4	11												
<i>a. eg. x ag. smit.</i>	87	392	48	580	9	131	2	38			3	24	1	6	1	12	1	1	4	9	3	3	1	2			4	14	2	7	144	1217		
FUNDORT	EG	FN	GG	GF	HG	HZ	HB	LG	LE	MG	OK	PH	PF	PL	RN	SN	SC	SH	SG	ZH														
<i>agyrtes</i> ssp.		x	x		x			x	x			x	x	x	x		x			x														
<i>a. agyrtes</i>	x	x			x	x						x	x	x	x		x			x														
<i>a. smitianus</i>																																		
<i>a. eg. x ag. smit.</i>		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														

Verteilung der ssp. auf Biotope, Wirt u. Fundorte  
 \*) Anzahl der Biotope bzw. Wirte (A) und Flöhe (B)

Der Bezirk liegt, wie schon erwähnt, im Überschneidungsgebiet der beiden Subspezies *a. agyrtes* und *a. smitianus*; in Zahlen und Prozent ausgedrückt, läßt sich dies wie folgt verdeutlichen: Von den 1341 gesammelten Imagines gehören nur 45 Ex. (3,36 %) der Nominatform, 11 Ex. (0,82 %) *a. smitianus*, 68 Ex. (5,07 %) nicht zuzuordnenden ♀♀ und 1217 Ex. (90,75 %) der Übergangsform *a. agyrtes x a. smitianus* an (det. Smit und Mahnert). Ein Pärchen der Nominatform liegt weiters vom Polzberg (auf *Pitymys subterraneus*, leg. Ganso; SMIT 1967) vor (scheint in der Tabelle nicht auf). Daraus geht hervor, daß der Bezirk, wenngleich noch dem Verbreitungsareal der Nominatform angehörend (rassenrein westwärts bis ins Kl. Erlafal bei EG reichend), eindeutig im Mischgebiet beider Rassen liegt, die bei ihrer Erstauffindung im Bezirk für NÖ neue ssp. *a. smitianus* (RESSL 1963b) überschreitet rassenrein die Gr. Erlaf lediglich in ZH (die Transgressionszone ist also relativ schmal). Wie aus der Tabelle zu ersehen, stammen die meisten Individuen (611 Ex.) aus oberirdischen

Mausnestern (Nager und Spitzrüssler), gefolgt von Maulwurfswinternestern (476 Ex.) und unterirdischen Mausnestern (131 Ex.); den Wirten selbst nur wenige Ex. entnommen (leg. RF, RH, HE und E. Teufl).

***Ctenophthalmus assimilis* (TASCHENBERG, 1880)**

Als spezifischer Wirt der Feldmaus und des Maulwurfs in M-Europa nur die Nominatform vertreten. Im Bezirk mit 2048 gesammelten Imagines (leg. RF, RH, HE und E. Teufl) zu den häufigsten Arten gehörend, liegen Nachweise aus FN, GF, HZ, LG, MG, OK, PF, PL, RN, SN, SG, WL, WI und ZH vor. Nur 3 Ex. stammen von einem Wirt (*Microtus arvalis*), die Mehrzahl aus unterirdischen Kleinsäugernestern und zwar 1840 Ex. aus 160 Maulwurfswinternestern und 190 Ex. aus 9 Feldmausnestern; 13 Ex. auch in 10 oberirdischen Mausnestern gefunden, ein weiteres Ex. auf Dachboden aus Staub gesiebt.

***Ctenophthalmus bisoctodentatus* KOLENATI, 1863**

In W-, N- und M-Europa ein spezifischer Parasit des Maulwurfs, der in Ö mit 2 Subspezies vertreten ist. Während die Nominatform im Bezirk selten und nur im Raume PL (PF, PL, SN, SG und ZH) vereinzelt (in 10 Maulwurfswinternestern 13 Ex.) gefunden wurde (RESSL 1963b), ist die für Ö neue ssp. *heselhausi* (OUDEMANS, 1914) überaus zahlreich (noch häufiger als *C. agyrtus*) und liegt neben den schon bei der Nominatform genannten Kat.-Gemeinden weiters aus FN, HZ, LG, MG, PH, RN, SU, SC, SH, SG und SE vor (leg. RF und HE); ein ♀, das eine Übergangsform von *b. bisoctodentatus* zu *b. heselhausi* darstellt, stammt aus SN. Die überwiegende Zahl der 1604 Imagines von *C. b. heselhausi* in 179 Maulwurfswinternestern (größtenteils Wintermester) gefunden; nur 7 Ex. aus einem Kleinsäugernest in Moderstock und 1 Ex. aus Roßkastanienmoder gesiebt.

***Ctenophthalmus congener* ROTHSCILD, 1907**

In W- und M-Europa kommt nur die Nominatform dieses an Wühlmäusen lebenden Flohs vor. Im Bezirk nicht selten, liegen Nachweise aus FN, GG, HZ, LG, LE, OK, PF, PL, SN, SH, SG und ZH vor (leg. RF, HE und RH). "Die Biotopwahl dieser Art läßt eine Vorliebe für oberirdische, versteckt angelegte Mausnester erkennen, vorwiegend solche, die unter Grasbüscheln oder an bewachsenen Ameisenerdhäufen angelegt sind (12 Nester mit 90 Individuen - maximal 69); an zweiter Stelle stehen Mausnester in Moderstrünken (5 Nester mit 40 Individuen - maximal 9). In Zwergmausnestern (2 Nester mit 5 Individuen) und Maulwurfnestern (2 Nester mit 2 Individuen) selten. Fast 83 % aller Flöhe wurden im Frühjahr (III - V) gesammelt" (RESSL 1963b). Neben dem schon genannten Nachweis in einem Dachsnest (2.11.1969), liegt auch aus einem Wanderrattennest (PL) mit 8 noch blinden Jungen in einer mit Stoffleckerl gefüllten Schachtel 1 ♂ (unter 13 Rattenflöhen) vor (25.7.1968). In OK auf einer Waldmaus (*Apodemus*) 1 ♂ und 2 ♀ ♀ (3.4.1969) gefunden, meldet SMIT (1967) 2 ♀ ♀ vom Polzberg (an *Pitymys subterraeus*, 27.8.1963, leg. M. Ganso).

***Ctenophthalmus orphilus* JORDAN & ROTHSCILD, 1923**

In M-Europa kommt diese an Wühlmäusen lebende Art vor allem im Gebirge vor und gliedert sich in zwei Subspezies, wobei die westalpine Nominatform bis N-Tirol (Obergurgl; SMIT 1955) reicht; die ostalpine *C. o. dolomiticus* JORDAN, 1928, war 1955 in Ö nur aus N-Tirol (Igels, Pyramidenspitze) und Salzburg (Moserboden, Fuschertörl) bekannt (SMIT 1955). Später weit östlich in NÖ (Bezirk) am "21.6.1959 am Ötschergipfel, am Rand eines Schneefeldes in oberirdischen, zwischen Steinen verborgen angelegten Mausnest (*Microtus nivalis*) 1 ♀ gefunden" (RESSL 1963b); auch aus Kärnten ("Sturm-Alpe, *Microtus nivalis*: 1 ♂"; SMIT 1967) gemeldet.

***Ctenophthalmus solutus* JORDAN & ROTHSCCHILD, 1920**

In M-Europa nur die Nominatform. Im Bezirk bisher lediglich im Flach- und Hügelland gefunden, liegen Nachweise aus FN, LG, OK, PL, SN, SG, WI und ZH vor. "Eine in der Wahl der Wirte keine besonderen Ansprüche stellende Art (ursprünglicher Parasit von *Apodemus*), die in den unterschiedlichsten Nestern auftritt. Von den 14 fündigen Nestern gehörten 4 dem Maulwurf, eines einer Spitzmaus, eines einer Haselmaus, eines einem Siebenschläfer und eines einer Wühlmaus an; alle übrigen stammten von anderen oberirdischen Nestbauern (Gelbhalsmaus u.a.)" (RESSL 1963b). Die meist nur vereinzelt (bloß in 5 Nestern gesellig bis zu 8 Ex.) in solchen Nestern anzutreffenden Flöhe im Bezirk von II - X gesammelt (RF und RH). Den Wirten selbst (einer Hausmaus und einer Gelbhalsmaus) nur je 1 ♂ entnommen.

### 3.4.10.4. Ischnopsyllidae

Von den nach SMIT (1955) in Ö vorkommenden 10 Fledermausfloh-Arten (alle gehören der Unterfamilie Ischnopsyllinae an) im Bezirk bisher 3 der Gattung *Ischnopsyllus* nachgewiesen. Alle weiteren Spezies dieses Genus und der Gattungen *Nycteridopsylla* und *Rhinolophopsylla* sind aber zu erwarten.

***Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) elongatus* (CURTIS, 1832)**

Paläarktisch verbreitet, ist dieser spezifische Floh des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im Bezirk gleichfalls an dieser Art gefunden worden (1 ♀, det. Mahnert; siehe dazu RESSL 1980: 72).

***Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) intermedius* (ROTHSCCHILD, 1898)**

Spezifischer Parasit des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*), der in Europa weit verbreitet ist, nach SMIT (1955) in Ö aber nur aus Oberösterreich bekannt war. Über den im Bezirk getätigten Erstnachweis für NÖ wurde bereits in RESSL (1980: 70) berichtet.

***Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) simplex mysticus* JORDAN, 1942**

An der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) in N- und M-Europa verbreitet, liegt im Bezirk derzeit nur ein Nachweis aus LE (einziger Fundort in NÖ; SMIT 1955) vor.

### 3.4.10.5. Leptopsyllidae

Diese Familie umfaßt in Ö nur 4 Arten der Unterfamilie Leptopsyllinae (*Leptopsylla* und *Peromyscopsylla*) und Amphipsyllinae (*Frontopsylla*). Im Bezirk bisher lediglich eine Art nachgewiesen, sind aber die beiden Spezies des Genus *Peromyscopsylla* (an Wühlmäusen, vor allem *Microtus arvalis*) zu erwarten. Der Alpendohlenfloh, *Frontopsylla (Orfrontia) frontalis frontalis* (ROTHSCCHILD, 1909), der übrigens aus Ö beschrieben wurde ("näherer Fundort unbekannt"; SMIT 1955) ist gleichfalls zu erwarten.

***Leptopsylla segnis* (SCHÖNHERR, 1811) Hausmausfloh**

Mit der Hausmaus weltweit verbreitet, ist dieser ganzjährig auf dem Wirt und in dessen Nestern (auch anderer Kleinsäuger) anzutreffende Parasit im Bezirk zum überwiegenden Teil (über 94 %) von E. Teufl, der für O. Paget (Wien) Mauseugen sammelte, gefunden worden (Rest leg. RF und RH). Obwohl nur aus FN, PF, PL, SC und SG Nachweise vorliegen, lautet das Ergebnis: "44 *Mus musculus* mit 70 Stück (maximal 6), 4 *Crocidura russula* mit 10 Stück (maximal 4), 3 *Apodemus flavicollis* mit 3 Stück und je ein Gelbhals- und Hausmausnest (ersteres in Moderstock) mit je einem Stück" (RESSL 1963b). Dazu sei bemerkt, daß die hier genannten "4 *Crocidura russula*", wie in RESSL (1983: 544) besprochen, anderen Arten angehören dürften. - 1981 *L. segnis* (1 ♂) auch einer Ratte (*R. norvegicus*) entnommen.



### 3.4.10.6. Ceratophyllidae

Dieser nicht in Unterfamilien aufgegliederten (einheitlichen) Familie gehören Vogel- und Säugetierparasiten an, von denen ziemlich alle im Bezirk zu erwartenden Arten nachgewiesen werden konnten; *Megabothris walkeri* (ROTHSCHILD, 1902) könnte u. U. (vor allem an Wühlmäusen) noch gefunden werden.

#### *Paraceras melis melis* (WALKER, 1856) Dachsfloh

Spezifischer Parasit des Dachses (gelegentlich auch des Fuchses), der zwar in ganz Europa vorkommt, in Ö aber nach SMIT (1955) nur aus Oberösterreich bekannt war. Im Bezirk erstmals für NÖ nachgewiesen (RESSL 1963b), liegen nur wenige Individuen aus PF, SN und LE vor (leg. RF und HE). Von den 5 erbeuteten Imagines entfallen je ein Pärchen auf einen Fuchs (15.9.1959) und einen Dachs (25.4.1961); ein weiteres ♀ stammt aus dem schon genannten Dachsbau (Naturhöhle) in Kleingstetten (2.11.1969).

#### *Dasypsyllus gallinulae gallinulae* (DALE, 1878)

In Europa weit verbreitet, ist dieser "spezifische" Nestparasit des Goldammers (*Emberiza citrinella*) nicht nur bei diesem, sondern bei einer größeren Gruppe anderer Vögel, die ihre Nester in niedrigen Positionen anlegen, vertreten (dort allerdings seltener). In Ö noch wenig gefunden, lagen SMIT (1955) nur aus Oberösterreich (Schoberstein und Wendbach bei Ternberg) Funde vor (als Wirt ist *E. citrinella* angegeben). Im Bezirk am Gaisberg (FN) in dichtem Gestrüpp knapp über dem Boden aus sehr trockenem Goldammernest 43 Ex. (20♂♂, 23♀♀) gesiebt (1.5.1959, leg. RF), stellten diese den Erstnachweis für NÖ dar (RESSL 1963b). Am 2.4.1966 fand RH am Großberg (OK) in einem Mausnest (in Moderstock) 1♀ (det. Smit).

#### *Malaraeus (Amalaraeus) arvicolae* (JOFF, 1948)

Bei SMIT (1955) nicht aufscheinend, liegen im Bezirk etliche Nachweise aus PF, PL, RN, SN, SH und SG vor. Die ganzjährig gesammelten Imagines (RF) verteilen sich auf 4 unterirdische Mausnester (18 Ex., maximal 15), 2 Maulwurfswinternester (13 Ex., maximal 10), einem Laubhaufen (1♀) und einem Iltis (1♂; vgl. dazu RESSL 1980: 119).

#### *Malaraeus (Amalaraeus) penicilliger kratochvili* ROSICKY, 1955

"Von dieser Art fand ich am 8.4.1961 bei der Biologischen Station in Lunz am See in einem unter altem Brett angelegten Mausnest (*Microtus arvalis*?) 1♂ der Subspezies *kratochvili*, die bisher nur aus der Tschechoslowakei bekannt war" (RESSL 1963b). - Die Gesamtart *M. penicilliger* (GRUBE, 1851), ist holarktisch verbreitet.

#### *Nosopsyllus fasciatus* (BOSC, 1800) Europäischer Rattenfloh

Mit der Wanderratte weltweit verbreitet, ist die Art bei uns sicherlich schon mit der Hausratte eingeschleppt worden; sie gilt ja als Überträger der Pest (siehe RESSL 1980: 288), die auch im Bezirk bis zu Beginn des 18. Jh. wütete (siehe RESSL 1980: 242). Aber auch andere Veränderungen im Wirtskörper kann Rattenflohbefall bewirken; CHITTY & PHIPPS (1960) machten darüber Beobachtungen, die zur Zeit nicht deutbar sind und von SCHWERTFEGER (1977) wie folgt zusammengefaßt werden: "... daß die Erdmaus *Microtus agrestis* bei starkem Befall durch den Rattenfloh *Nosopsyllus fasciatus* ein ungewöhnliches Wachstum der Milz zeigen kann; Mäuse, die in verflochte Käfige gesetzt wurden, steigerten in 7 Tagen ihr Milzgewicht von weniger als 60 auf 400 mg; in flohfreie Käfige zurückgebracht, wiesen sie nach 5 - 7 Tagen wieder normale Milzgewichte auf."

Im Bezirk am spezifischen Wirt und in dessen Nestern wohl überall anzutreffen, aber noch wenig gesammelt. Derzeit liegen Nachweise aus HZ, PF, PL, SN und SC vor (leg. RF, E. Teuffl und RH). Die 52 Imagines verteilen sich auf 5 *Rattus norvegicus* (23 Ex., maximal 7), 4 *Mus musculus* (5 Ex.), 1 *Homo sapiens* (1 Ex.), 2 Wanderrattennester (19 Ex., maximal 13; vgl. dazu bei *Ctenophthalmus congener*), 1 Hausmausnest (1 Ex.), 1 Gelbhalsmausnest (1 Ex.) und 1 Maulwurfswinternest (2 Ex.). - Aus dem Wirtsspektrum des Rattenfloh ist deutlich ersichtlich, daß die Wanderratte, wie schon in RESSL (1980: 290) erwähnt, im Bezirk nicht mehr die meist ratten sichereren Behausungen des Menschen, sondern seine noch immer da und dort vorhandenen Abfallstätten an Bächen und Gräben (auch an Niederwild-Futterstellen; siehe RESSL 1983: 564) besiedelt und *N. fasciatus* von da aus auch mit anderen Kleinsäugetieren in Berührung kommt.

***Tarsopsylla octodecimdentata octodecimdentata* (KOLENATI, 1863)**

Spezifischer Parasit des Eichhörnchens, der zwar paläarktisch verbreitet ist, im Bezirk aber bisher nur aus PL (31.8.1959, Eichhörnchennest, 3♀♀, leg. RF; RESSL 1963b) und SC (20.12.1976, an totem Eichhörnchen, 1♂, 1♀, leg. RH) vorliegt.

***Megabothris turbidus* (ROTHSCHILD, 1909)**

In W-, N- und M-Europa an verschiedenen Muriden und Cricetiden parasitierend, läßt die Art im Bezirk, da fast nur in Nestern gefunden, kein Bevorzugungsurteil zu. Zwar wurde in einem Nest von *Micromys minutus* die bisher höchste Individuenzahl festgestellt (siehe RESSL 1983: 552), doch dürfte dies eine Ausnahme (Zufälligkeit) sein. Von den 123 gesammelten Imagines stammen nur 2♀♀ von einem Wirt (*Apodemus* sp., leg. RH), alle übrigen aus verschiedenen Nestern (leg. RF) und zwar 54 Ex. aus 22 oberirdischen, z.T. unter Holz, Blech und Steinen versteckt angelegten Mausnestern, 49 Ex. aus 3 Zwergmausnestern, 7 Ex. aus einem großen Laubnest in hohler Fichte, 6 Ex. aus 3 Haselmausnestern, 3 Ex. aus 3 Maulwurfswinternestern, 1 Ex. aus Höhlenbrüter-Singvogelnest und 1 Ex. aus morscher Weide. Am Polzberg aus einem Nest 1♀ gemeldet (27.8.1963, leg. M. Ganso) (SMIT 1967). Nachweise liegen vor aus FN, GG, HZ, MG, OK, PF, PL, SN, SC, SG und ZH.

***Monopsyllus sciurorum sciurorum* (SCHRANK, 1803) Eichhörnchenfloh**

In Europa an Eichhörnchen und Bilchen weit verbreitet, ist die Art im Bezirk zwar regelmäßig (ganzjährig) in meist verlassenen Baumnestern dieser Nager zu finden, doch liegen nur Nachweise aus den bevorzugt besammelten Gebieten (FN, HZ, MG, PF, PL, RN, SN, SC, SG und ZF) vor (leg. RF und RH). "... (in bewohnten Haselmausnestern mit Jungtieren vereinzelt, in der Regel aber fehlend) ... auch in 2 Star-Nistkästen gemeinsam mit *Ceratophyllus gallinae* und *fringillae* gefunden ... (Eichhörnchen überwintern gerne in Starnistkästen). Ebenso erscheint *M. sciurorum* in verlassenen Vogelnestern von Baum- und Höhlenbrütern, die später von Bilchen als Winterquartiere benützt wurden (z.B. in einer Baumhöhle von *Mispilus germanica*, wo auf einem noch deutlich erkennbaren Vogelnest ein Siebenschläfer sein Winterlager anlegte; der etwa 30 cm mächtige, in seiner Schichtung verschiedenartige Vogelnestpfropfen setzte eine mehrjährige Sukzessionsreihe seiner ebenso verschiedenartigen Bewohner voraus). Es wurden gefunden: in 10 Eichhörnchennestern 168 Stück (maximal 102), 5 Haselmausnestern 28 Stück (maximal 21), 3 Siebenschläfernestern 11 Stück (maximal 4), 2 Starnistkästen 5 Stück (maximal 3), in verlassenen Würgerneest, auf Eichhörnchen und einem Menschen je 1 Stück (auf dem Menschen rief der 'Biß' Schwellung und starke Rötung hervor)" (RESSL 1963b). Später noch 23 Imagines gesammelt, davon allein 14 Ex. in dem bei *M. turbidus* genannten großen Laubnest in hohler Fichte (8.12.1970), ein Pärchen auf totem Eichhörnchen, 5 Ex. aus Bodenlaub gesiebt und je 1 Ex. auf Fichtenblock und in Feldscheunenmüll gefunden.

***Ceratophyllus columbae* (GERVAIS, 1844) Taubenfloh**

Auf Haustauben in Europa allgemein verbreitet, jedoch wenig gesammelt (vor 1955 in Ö nur aus Rohrbach in Oberösterreich bekannt; SMT 1955). Im Bezirk erstmals für NÖ nachgewiesen, liegen aus 6 Nestern in FN, PF, PL und SN 13 Imagines (maximal 6 Ex.) vor (leg. RF); 1 ♀ auch auf Mensch (leg. E. Teuffl).

***Ceratophyllus fringillae* (WALKER, 1856) Sperling- oder Finkenfloh**

"In verschiedenen Vogelnestern, vorwiegend in solchen von *Passer domesticus* und *Sturnus vulgaris* (bei diesen Vogelarten spezifischer Parasit) zwar regelmäßig, doch nur in geringerer Anzahl vertreten, wurde die Art im Bezirk in folgenden Nestern angetroffen: 4 Haussperlingnester mit 10 Stück (maximal 5), 2 Starnistkästen mit 16 Stück (maximal 14) und 1 Stück in einem Kohlmeisennest. Für Niederösterreich ist diese bisher nur als europäisch geltende Art neu. Am 16.4.1960 fand ich nämlich bei Aksehir (Kleinasien) in einem Nest von *Sitta neumeyer* 4 ♂♂ und 3 ♀♀ (daher für Kleinasien neu)" (RESSL 1963b). - Diese Zusammenfassung aus dem Bezirk bezieht sich auf eine einzige Kat.-Gemeinde, nämlich PL, wo auch später noch 8 Ex. gesammelt wurden: Bahnhof-Dachboden in 2 Haussperlingsnestern, 1 ♀ (12.9.1969) und 3 Pärchen (5.11.1978, leg. RF); ein weiteres ♂ einem Sperber entnommen (29.2.1972, leg. HE).

***Ceratophyllus gallinae gallinae* (SCHRENK, 1803) Hühnerfloh**

Der in Europa und O-Amerika verbreitete Hühnerfloh (Nominatform) zählt im Bezirk zu den häufigsten Arten (dürfte in keinem Hühnerstall fehlen). "Ursprünglich scheint *Ceratophyllus gallinae* bei uns nur Parasit verschiedener wildlebender Vogelarten gewesen zu sein. Nach Einbürgerung des vom Bankiva-Huhn abstammenden Haushuhnes ist er auf dieses übergegangen und stellt dort den Hauptprozensatz aller Flöhe. Ein indirekter Beweis für diese Annahme ist das Fehlen von *Ceratophyllus gallinae* auf den wildlebenden Bankiva-Hühnern in Vorder- und Hinterindien" (SCHUMANN 1967). Auch im Bezirk ist der Hühnerfloh neben dem Haushuhn in den verschiedensten Nestern anderer Vögel (Haustaube, Star, Haus- und Feldsperling, Haus- und Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohl- und Blaumeise) und Kleinsäuger (Siebenschläfer und Gelbhalsmaus) gefunden worden. Bemerkenswert ist eine Beobachtung, die RH im Jahre 1980 in SC machen konnte: Am 23.II. bemerkte er am Flugloch eines Meisen-Nistkastens, in dem im Vorjahr Kohlmeisen gebrütet hatten, eine randumfassende (dichte) Flohansammlung; bei Annäherung begannen die Flöhe auf den "Wirt" (Mensch) überzuwechseln (4 ♂♂ und 20 ♀♀ vom Körper abgeklaut). A IV kontrollierte RH abermals besagten Meisen-Nistkasten und stellte fest, daß die in noch größerer Menge am Flugloch versammelten Flöhe gleichfalls sofort auf den Menschen sprangen und manche sofort zu saugen begannen (13 ♂♂ und 25 ♀♀ abgelesen). - Ansonsten in Hühnerställen, insbesondere in Legenestern, eine allgemeine Erscheinung, sind, da allein schon auf der Suche nach synanthropen Pseudoskorpionen (siehe RESSL 1983: 36, 175) viele Lokalitäten untersucht wurden, von *C. gallinae* vergleichsweise weitaus mehr Fundpunkte bekannt als von anderen Spezies: EG, FN, FH, GG, GN, GF, GU, HZ, HB, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PL, RG, RI, RN, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, SE, WN, WG, WE, WI, WO, ZF und ZH (leg. RF, RH, E. und H. Teuffl).

***Ceratophyllus hirundinis hirundinis* (CURTIS, 1826) und**

***Ceratophyllus rusticus* WAGNER, 1903**

Erstere (*hirundinis*) in Europa und N-Afrika, letztere (*rusticus*) in W-, N- und M-Europa verbreitet, werden diese beiden Schwalbenfloharten, die typische Nestparasiten der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) sind (*Hirundo rustica* scheinen sie zu meiden), hier der Übersichtlichkeit wegen gemeinsam behandelt. Im Bezirk trotz mehrerer untersuchter Nester

von *Hirundo rustica* und *Delichon urbica* beide Arten nur in solchen von *D. urbica* gefunden (RF). Von den 16 untersuchten Mehlschwalbennestern waren 6 nur von *C. hirundinis* besetzt, in den übrigen waren beide Spezies vergesellschaftet; *C. hirundinis* weitaus häufiger als *rusticus* (799: 184 Ex.). Die Aufsammlungen erfolgten nach Abflug der Jungschwalben in den Monaten VI - X (im Oktober nur noch 80 Imagines von *hirundinis* gefunden). Flöhe beider Arten in den Nestern in einer Anzahl von 14 - 193 Ex. (zweimal nur 1 Ex.) registriert; dazu einige Beispiele (RESSL 1963b):

Spezies	Anzahl der Imagines in 3 Nestern		
<i>hirundinis</i>	6♂♂, 13♀♀	2♂♂, 1♀	38♂♂, 48♀♀
<i>rusticus</i>	3♂♂, 7♀♀	59♂♂, 105♀♀	56♂♂, 51♀♀

Von *C. hirundinis* liegen außerdem 2♀♀ aus einem Haustaubennest vor, das sich unterhalb eines Mehlschwalbennestes befand; ein weiteres ♀ stammt sogar aus einem frischen Maulwurfswinternest weitab einer menschlichen Ansiedlung (PF, am Schluetchenbach, 24.9.1960).

Beide Arten liegen vor aus FN, PF, PL, RN und ZH; *hirundinis* weiters noch aus SN.

#### *Ceratophyllus styx styx* ROTHSCHILD, 1900 Uferschwalbenfloh

Nach SMIT (1955) in Ö bisher nur aus NÖ (Wien und Oberwaltersdorf) bekannt, konnte die Art im Bezirk erst am 5.7.1988 in MG aus Uferschwalbennest gesiebt werden (2♂♂ und 8♀♀, leg. RF, det. V. Mahnert).

### 3.4.11. Ordnung Mecoptera: Schnabelfliegen

Die ältesten fossilen Reste von Mecopteren, die im Erdmittelalter (Mesozoikum) ihre Blütezeit hatten, stammen aus dem Perm. "Ihre Vorfahren aus dem Perm waren vermutlich auch die Ausgangsformen der Trichopteren, Lepidopteren, Dipteren und wohl auch der Siphonapteren" (GÜNTHER 1968). Rezent mit nur noch etwa 300 Arten fast weltweit verbreitet, kommen in M-Europa nur wenige Vertreter von folgenden 3 Familien vor: Boreidae (Winterhafte), Bittacidae (Mückenhafte) und Panorpidae (Skorpionfliegen); im Bezirk bisher nur Boreidae und Panorpidae nachgewiesen; Bittaciden, in NÖ auf den O-Rand der Alpen beschränkt (FRANZ 1961b), kaum zu erwarten.

Neben ganz wenigen Literaturhinweisen liegen aus dem Bezirk lediglich "Nebenfänge" (1958 - 1976) vor, die anfangs von PR und SR (Boreiden), danach (zusammen mit Neuropteroidea) von H. und U. Aspöck (Panorpiden) und zuletzt (Großteil der Aufsammlungen) von R. Willmann determiniert wurden. Trotz der relativ geringen (einer Bestimmung zugeführten) Materials konnten alle bei uns zu erwartenden Spezies nachgewiesen werden.

#### 3.4.11.1. Boreidae: Winter- oder Schneehafte

Die kleinen (um 5 mm langen) Winterhafte können, wie viele winteraktive (hiemale) Insekten (im Bezirk etliche Arten nachgewiesen; RESSL 1967e), nicht fliegen. Mit ihren langen Hinterbeinen und ihren stark rückgebildeten Flügeln ähneln die Boreiden Grillen- und Heuschreckenlarven. Obwohl die Tiere wegen ihrer versteckten Lebensweise (meist in Moos) nur gelegentlich anzutreffen sind, scheinen sie durchaus nicht selten zu sein.

Infolge der überaus großen Variationsbreite (Größe, Färbung, Anzahl der Antennenglieder u.a.) wurden zwar aus Europa etliche Arten beschrieben, von denen aber vor allem *B. hyemalis* und *westwoodi* weiterhin im Gespräch sind, bzw. die Eigenständigkeit auch dieser beiden Formen

(Spezies) noch immer nicht restlos geklärt ist; wahrscheinlich kommt in M-Europa nur eine Art (*B. hyemalis*) vor. Diese Vermutung wurde schon 1969 anlässlich der Zusammenfassung der im Bezirk getätigten *Boreus*-Nachweise wie folgt geäußert: "Die zwei im Bezirk Scheibbs vertretenen Arten *Boreus hiemalis* L. und *B. westwoodi* HAG. sind nach Ansicht von H. Priesner und Prof. Dr. F. Schremmer schwer voneinander zu unterscheiden. Da die 3 bisher gefundenen Männchen als *B. hiemalis* und die 4 bisher gefundenen Weibchen als *B. westwoodi* von den genannten Herren bestimmt wurden, bin ich der Meinung, daß es sich nur um eine Art (*Boreus hiemalis*) handelt. Die Tiere lassen nämlich weder im Habitus noch in ihrem Verhalten Unterschiede erkennen; lediglich in der Biotopwahl könnte eine Trennung vorgenommen werden. Während ich die Männchen (*B. hiemalis*) auf vermoosten Moderstrünken (Gaming, Kienberg: 6.11.1958 und 21.11.1960) und unter Bergahornschuppenrinde in Bodennähe (Feichsen, am Schlarassingbach: 21.11.1958) fand, erbeutete ich die Weibchen (*B. westwoodi*) auf sehr steinigem Untergrund und zwar auf bemoostem Konglomeratfels an der Erlaf (Purgstall: 11.11.1968), unter blättriger Rottföhrenrinde in Bodennähe (Gaming, Kirchstein: 3.2.1968) und 2 Exemplare unter Steinen (Ötscher, Kampfzone: 20.10.1968)" (RESSL 1969b); die beiden letzteren leg. RP. Ein im Ötscher-Gipfelbereich (etwa 1880 m) unter Stein gefundenes Pärchen in copula (4.9.1971, leg. RF) wurde R. Willmann gesandt, blieb aber vorerst undeterminiert.

WILLMANN (1978) befaßte sich mit der Variabilität von *B. hyemalis* und verwendete für seine Untersuchungen nicht nur deutsches, sondern auch österreichisches Material (letzteres ausschließlich aus dem Bezirk, darunter auch das vorhin erwähnte Pärchen vom Ötscher): "Österreich (Dürrenstein, Gaming; Malicky, Ressler leg.): ♀ ♂: Kopf 1,5 - 1,6, Vorderflügel 1,25 - 1,35, Gesamtlänge 3,5 - 3,9 mm. ♀: Kopf 1,65 - 1,8, Ovipositor 1,15 - 1,3, Gesamtlänge 4,4 - 5,7 mm" (WILLMANN 1978). Und zur Unbrauchbarkeit anderer "artspezifischer" Merkmale meint WILLMANN (1978): "Mehrere wiederholt zur Unterscheidung von mitteleuropäischen *Boreus*-Arten herangezogene Merkmale sind zur Bestimmung nicht geeignet. Einige Autoren nennen z.B. artspezifische Anzahlen für die Antennenglieder ... wonach *B. hyemalis* 21 (♀) bzw. 23 (♂) Glieder aufweisen soll, *B. westwoodi* HAGEN 24 (♂ und ♀). Für letzteren nennen MILLER & POVOLNY (1950) jedoch 22 - 24 Glieder, und schon die Auszählung von zwei kleinen Serien des mir vorliegenden Materials ergab eine beträchtliche individuelle Variabilität für *B. hyemalis* (Dürrenstein: 20 - 23 bei 4♂♂, 19 - 21 bei 3♀♀; Einfeld/Schleswig-Holstein: 23 - 24 bei 3♂♂, 22 - 23 Glieder bei 4♀♀)". - Demnach gehören mit Sicherheit alle früher aus dem Bezirk, vor allem aufgrund der Färbung (z.B. PR), als *B. westwoodi* identifizierten ♀♀ gleichfalls *B. hyemalis* an. WILLMANN (1976) bemerkt ja, daß "farbliche Merkmale vielfach zur Unterscheidung von *B. hyemalis* und *B. westwoodi* herangezogen werden. Doch sind auch die zur Bestimmung dienenden morphologischen Merkmale in ihrer Gestalt wenig konstant".

### *Boreus hyemalis* (LINNAEUS, 1767) Schneefloh, Schnabelgrille

Wie aus den schon genannten Funddaten ersichtlich, ist die Art im Bezirk vom Flachland bis in die Gipfelregionen nicht selten (die oben genannten Proben vom Dürrenstein stammen aus Barberfallen und bestätigen die kontinuierliche Verbreitung). Nennenswert ist weiters ein sehr bleiches ♂ (frisch geschlüpft?) aus der Erlafschlucht bei PL (an Konglomeratwand, 25.10.1969, leg. RF). Von weiteren Einzel-Belegen aus PL und SN (1968 - 1972, leg. RF, RH und HE), die R. Willmann zwecks taxonomischer Studien an Pieper weiterleitete, sind bis dato keine Ergebnisse eingelangt. In jüngster Zeit nur 2 Ex. zufällig gefunden: GG, Kienberg, Nußbaumbasis im Bodenlaub (26.10.1989, leg. RF, coll. RH). - Dieses in 35 Jahren trotz jahres-zeitlich bedingter Einschränkung der Sammeltätigkeit erzielte faunistische Resultat läßt folgende phänologische Abfolge vermuten: In Hochlagen schon A IX geschlechtsreif (Kopulation am Ötscher), scheint dies im Flachland erst ab M X der Fall zu sein (frisches ♂ in

Erlafschlucht); allmähliches Verschwinden der Alttiere im Spätwinter (z.B. GS, Hundsgraben, 1♂; 12.3.1995, leg. KT).

### 3.4.11.2. Panorpidae: Skorpionfliegen

Die Skorpionfliegen, durch die vier gleichermaßen ± dunkel gefleckten Flügel und im männlichen Geschlecht durch das stark verdickte 9. Hinterleibssegment (meist nach oben gekrümmt - Name) leicht zu erkennen (einige allerdings schwierig zu unterscheiden, z.B. *Panorpa communis* und *vulgaris*), sind im Bezirk vom Flachland bis in mittlere Höhenlagen in lichten Wäldern, an Wald- und Strauchrändern, im Buschwerk von Auegehölzen und selbst in Garten- und Parkanlagen oft in nicht geringer Anzahl anzutreffen. Folgende Ergebnisse basieren auf Aufsammlungen bis einschließlich 1976. Lediglich "*Panorpa montana*" (= *P. germanica*) wurde erst von BRITTINGER & al. (1991) aus der Seebachau (LE) gemeldet.

#### *Panorpa communis* LINNAEUS, 1758

Im Bezirk die gemeinste Art. Imagines vom 30.IV. - 24.VIII. in EG, FN, GG, GS, HZ, LG, LE, OK, PF, PL, SZ, SS, SN, SC, SH, SG, ZF und ZH gesammelt (RF, RH, HE und RP); aus dem LS vom Seetal und Lechnergraben gemeldet (KÜHNELT 1949).

#### *Panorpa vulgaris* IMHOFF & LABRAM, 1838

Früher zu *P. communis* gestellt, sind, wie R. Willmann mitteilte, die beiden Spezies (*communis* und *vulgaris*) morphologisch nicht immer zu trennen, wohl aber ökologisch (*P. vulgaris* lebt an Rändern von Gewässern und auf Feuchtstellen). Entsprechend des von Willmann bestimmten Materials scheint *P. vulgaris* im Bezirk auf das Alpenvorland beschränkt zu sein (weitere Nachforschungen erwünscht): FN, Gaisberg, an aufgehender Wiesenquelle, ♀ (26.6.1975) und Fischteichufer 1 ♀ zusammen mit 1♂ und 2 ♀ ♀ von "*communis-vulgaris*" (29.6.1976); PF, am Schluetchenbach beim Möslitz-Teich, ♂ ♀ (7.7.1976); PL, am Feichsenbach, 2 ♀ ♀ (11. und 15.7.1976); leg. RF (coll. Willmann). - Sollte sich herausstellen, daß *P. vulgaris* im Bergland tatsächlich fehlt, würden sich die Untersuchungen von SAUER & HENSLE (1977), welche die reproduktive Isolation der Formen "*communis*" und "*vulgaris*" an süddeutschen Populationen nachgewiesen und damit den Artstatus bewiesen haben, bei uns auch ökologisch bestätigen.

#### *Panorpa germanica* LINNAEUS, 1758

Wie *P. communis* recht häufig, allerdings im inneren Bergland sichtlich individuenärmer als diese, ist *P. germanica* im LS vom Mitterseeboden und Lärchenstein gemeldet (KÜHNELT 1949) und sonst nur im Lechnergraben, weiters am Leckermoos (GS) und in Lackenhof (Große Lacke) gefunden worden. In den Voralpen schon bedeutend zahlreicher, ist sie vom Talkessel in Kienberg (GG) nordwärts bis ins Flachland stellenweise sogar häufiger als *P. communis*; vom Greinberg (SH) z.B., wo beide Arten vorkommen, aber *P. communis* dominiert, nur *P. germanica* gemeldet (FRANZ 1961b). Imagines vom 27.IV. - 3.X. gesammelt (RF, RH, HE und HC), liegen weitere Nachweise vor aus EG, FN, GF, HZ, LG, OK, PG, PL, RI, SZ, SS, SN, SC, SG, WG und ZH.

#### *Panorpa cognata* RAMBUR, 1842

1965 - 1976 vom 23.VI. - 10.IX. 23 Ex. nur lokal in GG (Kirchstein und Lichtenschopf), HZ (Heide), LG (Schaubachniederung in Pödling), MG (Heide), PL (am Feichsenbach), SN (Heide, 11 Ex. und Schaubachau) und SH (Greinberg, leg. RH) überwiegend von der Krautschicht gestreift (RF). Die Art scheint wärmebegünstigte Standorte zu bevorzugen.

#### *Panorpa alpina* RAMBUR, 1842

1966 - 1975 vom 30.IV. - 11.VIII. 20 Ex. in FN (Gaisberg), GG (Große Lacke bei Lackenhof), LG (Pödling, 4 Ex.), LE (Mittersee und Lechnergraben; von dort auch schon früher gemeldet;

KÜHNELT 1949), PL (aufgelassener Ziegelofen und am Feichsenbach), SZ (Hochberneck und Jeßnitztal), SN (Erlafau, Heide und Rockerl), SH (Greinberg) und SG (Kastenlehen) fast ausschließlich von Sträuchern und Laubbäumen gestreift (RF, RH, HE und HC).

### 3.4.12. Ordnung Diptera: Zweiflügler

Die weltweit etwa 85.000 Arten umfassende Insektenordnung der Mücken und Fliegen ist in M-Europa nach JACOBS & RENNER (1974) mit schätzungsweise 7000 - 8000 Spezies vertreten. Gegenüber anderen artenreichen Insektenordnungen (z.B. Schmetterlinge und Käfer) sind die Zweiflügler in Ö faunistisch nur dürftig erforscht. Auch im Bezirk liegen - von den meist nur bedingt auswertbaren Angaben im "Ötscherbuch" (SCHLEICHER 1859) und den allgemeinen dipterologischen Aufsammlungen Lindner's (siehe RESSL 1983: 70) abgesehen - nur von wenigen Familien Querschnittsergebnisse vor, von denen lediglich die Dickkopffliegen (Conopidae) in RESSL (1983: 230 - 234) vorgestellt wurden (Ergänzungen dazu siehe S. 427). Einer für später vorgesehenen dipterologischen Zusammenfassung vorgehend, finden im vorliegenden Band (dem Konzept entsprechend) einerseits die Blutsauger, d.h. die Stechmücken (Culicidae), Kriebelmücken (Simuliidae) und Bremsen (Tabanidae), andererseits die wegen des seltenen Auffindens faunistisch bemerkenswerten Kugelfliegen (Acroceridae) und die z.T. als Borkenkäfervertilger fungierenden Lanzen- und Zitterfliegen (Lonchaeidae und Pallopteridae) Aufnahme. Während auf die vielseitig bekannte medizinische Bedeutung der Blutsauger (Stechmücken und Bremsen) aus Platzmangel hier nicht eingegangen werden kann, wird bei den Borkenkäfer-Antagonisten (Lanzen- und Zitterfliegen) im Hinblick auf die nach wie vor geübte Dramatisierung von Borkenkäfergradationen auf die labilisierende Ausgleichsfunktion dieser forstwirtschaftlich "nützlichen" Fliegen erläuternd hingewiesen.

#### 3.4.12.1. Culicidae: Stechmücken

Mit etwa 2500 Arten weltweit verbreitet, kommen in Europa annähernd 100 vor, die aber nicht alle Blutsauger sind (z.B. die zuweilen als eigene Familien aufgefaßten Chaoborinae und Dixinae). Die blutsaugenden Arten ziehen nicht nur warmblütige Tiere vor (etwa 15 % befallen vor allem Lurche und Kriechtiere), wobei lediglich die ♀♀ Blut saugen; die ♂♂ begnügen sich mit Wasser und Pflanzensäften (siehe JACOBS & RENNER 1974).

Im Bezirk vor 1968 (Beginn der "Nebenbei-Aufsammlungen", RF) nur drei Spezies bekannt (SCHLEICHER 1859, FRANZ 1989), konnte zwar inzwischen die Artenzahl "beträchtlich" erhöht werden, doch stellt das trotzdem noch dürftige Ergebnis (det. H. Aspöck und H. Mendl) kaum mehr als ein Drittel der zu erwartenden Arten dar.- Mit Ausnahme der Fiebermücken (Anophelinae) gehören alle übrigen der Unterfamilie der Culicinae an.

*Anopheles (Anopheles) maculipennis* MEIGEN, 1818 Fiebermücke

Die in Malaria gebieten gefährlichen *Anopheles* sind schon in der Sitzhaltung von den *Culex*- und *Aedes*-Arten zu unterscheiden. "Die exakte Trennung der Arten der *Anopheles maculipennis*-Gruppe (*A. labranchiae atroparvus*, *A. messeae messeae* und *A. maculipennis*) ist nur anhand von Zeichnungsmustern der Eier, die auf die Oberfläche stehender und ausdauernder Gewässer mit nicht zu hoher organischer Belastung abgelegt werden, möglich" (DIX 1974). Daher die fragliche Artzugehörigkeit des einzigen untersuchten ♂ im Bezirk ("*Anopheles maculipennis* MEIG.?", det. H. Aspöck); es wurde am Fischteich (FN) gestreift (21.8.1970, leg. RF).

***Culex (Culex) pipiens* LINNAEUS, 1758**

Auf Grund ökologischer Differenzierung von manchen Autoren in zwei Formen getrennt (siehe RESSL 1983: 35), verursacht bei uns gerade diese Art die gefürchteten Gelsenplagen; sie ist die bei weitem häufigste heimische Stechmücke, die SCHLEICHER (1859) als einzige des Ötschergebietes unter dem Trivialnamen "gemeine Gelse" nennt. Von H. Aspöck und H. Mendl (letzterer 15♂♂) determiniertes Material liegt vor aus EG, FN, GG, GN, GF, HZ, LG, PF, PL, RN, SN, SC, SH, SG, WI und ZH (leg. RF, RH, RJ, HE und RP). Die Imagines mit Ausnahme der Monate IV und V (vorwiegend VIII - X) ganzjährig gesammelt (im Winter überwiegend in Kellern), wobei mehr als 98 % aus Häusern, der Rest aus dem Freiland (von Gebüsch und Bäumen gestreift) stammen.

***Culex (Barraudius) modestus* FICALBI, 1889**

Von dieser wärmeliebenden, in M-Europa nur lokal auftretenden Art wurden in PL mehrere ♀♀ in Wohnungen (an Menschen) gefangen (22.8.1973, leg. RH und 2.8.1974, leg. RF).

***Culex (Maillotia) hortensis* FICALBI, 1889**

SH, Greinberg, 1♂ gestreift (8.9.1974, leg. RH, det. H. Mendl).

***Culiseta (Culiseta) annulata* (SCHRANK, 1776)**

Wie *Culex pipiens* eurybiont, polyzyklisch und nachtaktiv, ist diese Art im Bezirk bisher nur in Wohn- und Arbeitsräumen gesammelt worden: PL, 1♀ (29.3.1968), je 1♂ (2.2. und 5.11.1969), leg. RF; SC, 2♀♀ (6.12.1972 und 22.10.1987, leg. RH, letzteres det. RH).

***Aedes (Ochlerotatus) cantans* (MEIGEN, 1818)**

SN, Erlafau, gestreift, ♂ (12.6.1985); LG, Sumpfbereich Pödling, ♂ (27.5.1992); beide leg. RF, det. Mendl.

***Aedes (Ochlerotatus) caspius* (PALLAS, 1771)**

In Europa weit verbreitet aber durchaus nicht häufig, bevorzugt die Art freies Gelände. PL, an blühendem *Solidago*, 1♂ (24.8.1974), leg. RF, det. H. Mendl.

***Aedes (Ochlerotatus) cataphylla* DYAR, 1916**

PL, aufgelassener Herrschaftsziegelofen, an kleinen Wasseransammlungen der ehemaligen Ziegelteiche, immer in großer Anzahl von der Randvegetation gestreift; ♀♀ häufiger als ♂♂ (27.4.1968, 5.5.1968, 5.6.1970 und 5.7.1974), leg. RF.

***Aedes (Ochlerotatus) communis* DEGEER, 1776**

LG, Sumpfbereich Pödling, ♂ (27.5.1992), leg. RF, det. Mendl.

***Aedes (Ochlerotatus) dorsalis* (MEIGEN, 1830)**

PL, Bahnhof, am Licht, ♂ (26.5.1968), leg. RF.

***Aedes (Ochlerotatus) pullatus* COQUILLET, 1904**

Montane Art, die sich in Gebirgsmooren und an feuchten anmoorigen Stellen entwickelt. Von FRANZ (1989) aus der Umgebung LE als "*A. oullatus*" (Thienemann, det. Peus) bekanntgegeben. SN, Erlafau, gestreift, ♂ (18.6.1984), leg. RF, det. Mendl.

***Aedes (Ochlerotatus) punctor* (KIRBY in RICHARDSON, 1837)**

PL, aufgelassener Herrschaftsziegelofen, von Gebüsch gestreift, 1♂ (25.6.1969), leg. RF.



***Aedes (Ochlerotatus) rusticus* (ROSSI, 1790) (= *A. maculatus* MEIGEN)**

LE, Sumpfpflanzengürtel des Untersees, an Blüten von *Meniha longifolia*, 1♂ (E VII 1940), leg. E. Lindner (von Vogel als *A. maculatus* det.), siehe LINDNER (1944); von FRANZ (1989) unter *A. diversus* THEOBALD angeführt.

***Aedes (Ochlerotatus) sticticus* (MEIGEN, 1838)**

Diese typische Auwaldmücke wurde bisher nur im aufgelassenen Herrschaftsziegelofen (PL) gesammelt: 3♂♂, 1♀ (1.7.1974); mehrere ♂♂, ♀♀ (5.7.1974); 1♂, 1♀ (31.7.1974); leg. RF.

***Aedes (Aedes) cinereus* MEIGEN, 1818**

Im aufgelassenen Herrschaftsziegelofen (PL) an kleinen Lacken mehrere ♂♂ gestreift (5.7.1974), leg. RF.

***Aedes (Finlaya) geniculatus* (OLIVIER, 1791)**

Diese Baumhöhlenmücke, eine stenöke Waldart, ist infolge des ausgefallenen Larvenbiotops (Phyto- bzw. Dendrotelmen) nur dort zu finden, wo geeignete Brutplätze vorhanden sind. Bisher nur ♀♀ an Menschen saugend im Heidegebiet (HZ), 2 Ex. (1.8.1974) und am Greinberg (SH), 1 Ex. (5.7.1974) gefangen; leg. RH. Am Lampelsberg (SC) 1♀ am Licht erbeutet (15.8.1974), leg. RJ, det. H. Mendl.

***Aedes (Aedimorphus) vexans* MEIGEN, 1830**

Eine über weite Teile der Holarktis verbreitete Art, die vielerorts zu Massenentwicklungen neigt und neben *Culex pipiens* für die Stechmückenplagen verantwortlich ist. Auf weiten feuchten Wiesen, insbesondere zur Zeit der Heuernte, Mensch und Tier anfallend (gilt als Überträger pathogener Mikroorganismen, vor allem einiger Viren), tritt diese Mücke auch in Inundationsgebieten der Flüsse lästig in Erscheinung und ist besonders bei Sonnenuntergang aktiv. Im Bezirk liegen folgende Nachweise vor: PL, am Licht, 1♂ (11.7.1970, leg. RF), aufgelassener Ziegelofen, gestreift, 1♀ (17.7.1974, leg. RF, det. H. Mendl), an Mensch, 1♀ (2.8.1974, leg. RH); HZ, oberhalb Schlierwand und Strauchheide am Licht, 2♂♂ (18.8.1974 und 11.7.1984, leg. RJ und RH, det. H. Mendl); FN, am Fischteich, gestreift, 1♂ (3.9.1974, leg. RF, det. Mendl), ZB, Ybbsau, gestreift, 1♂ (6.7.1984, leg. RF, det. Mendl).

### 3.4.12.2. Simuliidae: Kriebelmücken

Von den weltweit über 1600 bekannten Arten kommen in Österreich 43 in den Gattungen *Prosimulium* ROUBAUD, 1905, *Twinnia* STONE & JAMBACK, 1955 und *Simulium* LATREILLE, 1802 vor. Dank der intensiven Sammeltätigkeit, vor allem im Gebiet um die Biologische Station Lunz, sind aus dem Bezirk Scheibbs mindestens 30 Arten nachgewiesen, das sind 2/3 der für Österreich bekannten Arten.

Die Bedeutung der Simuliiden als Ektoparasiten, 1921 waren im Bezirk Scheibbs bis Anfang Mai 30 Stück Weidevieh den Kriebelmückenstichen zum Opfer gefallen, bewirkte, daß sich anfangs vor allem Veterinärmediziner mit dieser Familie beschäftigten (REISINGER 1921, SUPPERER & KUTZER 1967). Im Zusammenhang mit der an der Biologischen Station Lunz betriebenen limnologischen Fließgewässerforschung haben sich in den letzten Jahrzehnten vor allem Biologen mit dieser Gruppe beschäftigt (MITIS 1938, CAR 1981, KAZIMÍROVÁ 1981, 1989, CAR & MOOG 1993). Eine Zusammenstellung aller im Bezirk Scheibbs bisher nachgewiesenen Arten, wurde von CAR (1993) publiziert und ist im wesentlichen hier unverändert übernommen.

Nach CAR (1993) sind Schadensfälle aus neuerer Zeit durch zwei Berichte des Hirten Josef Bachler belegt: "Im Juni 1970 verendete ein Rind am Durchlaß, oberhalb des Seehofes/Lunz, und im Juni 1991 wurden ebenfalls im Seehof bei der Kuppelwieser'schen Säge am Nachmittag eines schwülen, dunstigen Tages zwei Kälber von tausenden Kriebelmücken befallen. Die Tiere waren am Vormittag noch gesund gewesen und wurden nach Bemerken des Befalles gegen 18 Uhr von der Weide getrieben, eines der Tiere verendete unter lautem Stöhnen um 24 Uhr. Der sofort herbeigerufene Tierarzt konnte, da keine Mücken mehr zu sehen waren, die Todesursache nicht feststellen. Dies ist eines von vielen Beispielen verkannter oder mißinterpretierter Simuliotoxikose. Diese Erkrankung wird durch das beim Stich von den Kriebelmückenweibchen abgegebene histolytische Enzym hervorgerufen und kann zum innerem Verbluten der Weidetiere führen."

Die in der Folge angegebenen Funde wurden von M. Car determiniert, ausgenommen die Funde von Pleskot (det. Zivkovich), Mitis, Zwick (det. Zwick), MH aus dem Teichbach und Schreierbach (det. Kazimírová und Jedlicka) und Supperer & Kutzer (det. Supperer & Kutzer). Die Funddaten von Mitis stammen aus seinen handgeschriebenen Aufzeichnungen und sind bisher unpubliziert. Die von MH gemachten Funde aus dem Kothbergbach, Mühlgraben, Preßtreith, Teichbach und Schreierbach sind Imaginalfänge von Emergenzfallen verschiedener Bauart aus den Jahren 1972 bis 1987. Nähere Angaben dazu: MALICKY (1976) und KAZIMÍROVÁ (1989). Weitere Informationen zu verschiedenen Funden sind der Literatur zu entnehmen: SUPPERER & KUTZER (1967), ZWICK (1976) und CAR (1981). Bei den Funden von RF und RH handelt es sich, soweit nicht anders bezeichnet, um Weibchen, alle übrigen aus diesem Jahrhundert stammenden Funde sind aquatische Stadien. Die Sammlung Car entstand im Rahmen der Dissertation von 1976 bis 1981, Funde ohne Erwähnung des Sammlers gehören dieser Sammlung an.

#### *Prosimulium hirtipes* (FRIES, 1824)

In ganz Europa und Sibirien verbreitet (CROSSKEY 1987). In Österreich im Ober- und Mittellauf im Hügelland und Mittelgebirge gefunden, eine Generation. Bäche um LE, im Seebach von Pleskot am 30.6.1952, von MH im Kothbergbach, Schreierbach, Teichbach, gefangen. In der Ois und Ybbs unterhalb LE von SUPPERER & KUTZER (1967) gefunden. Von RF und RH am Almkogel, SH (27.4.1986) Menschen anliegend gefangen, in PL von RF im Garten am 10.5.1986 gestreift.

#### *Prosimulium latimucro* (ENDERLEIN, 1925)

In Europa bis zum Zentralapennin verbreitete kaltstenotherme Art (SEITZ 1992), in Österreich vor allem in Quellbächen, Larven überwintern. In LE im Teichbach und von MH im Schreierbach, Teichbach gefangen.

#### *Prosimulium rufipes* (MEIGEN, 1830)

In Zentral- und Südeuropa (ZWICK 1978) vor allem im Oberlauf bis ins Hochgebirge verbreitet. In LE im oberen Seebach, von ZWICK (1976) im Seebach oberhalb Zufluß Schreierbach am 8. 9. 1975, von MH im Schreierbach, Teichbach gefangen, von RF in PL am 25.4.1984 im Garten von Gebüsch gestreift (2 ♀♀, 1 ♂).

#### *Prosimulium tomosvaryi* (ENDERLEIN, 1921)

Nach ZWICK (1978) europäisch- transkaukasisch verbreitet, in Österreich die nach CAR & MOOG (1993) am tiefsten ins Flachland vorkommende Art der Gattung *Prosimulium*. In LE im Mayrbach, in Wiesenbächen und von MH im Schreierbach, Teichbach gefunden.

***Simulium (Eusimulium) angustipes EDWARDS, 1915***

Nach CROSSKEY (1987), in ganz Europa verbreitet, in Österreich aquatische Stadien auf ins Wasser hängende Pflanzen langsam fließender Bäche des Flach- und Hügellandes gefunden. Von MH im Teichbach, LE gefangen.

***Simulium (Eusimulium) aureum FRIES, 1824***

Eine holarktisch verbreitete Gruppe morphologisch schwer unterscheidbarer Arten, im Gebiet in LE im Mayrbach, Seebach und Wiesenbach in Seehof gefunden.

***Simulium (Nevermannia) angustitarse (LUNDSTRÖM, 1911)***

Laut CROSSKEY (1987) in der gesamten paläarktischen Region verbreitet. In Österreich entwickeln sich 2 Generationen in langsam fließenden Bächen der Niederung (CAR 1981). Von MH in LE, Teichbach gefangen.

***Simulium (Nevermannia) bertrandi GRENIER & DORIER, 1959***

Nach ZWICK (1978) Bewohner reißender Hochgebirgsbäche ohne Makrophytenbewuchs, der Fundort Schreierbach in LE, von MH gefangen, gilt als einziger Nachweis in Österreich.

***Simulium (Nevermannia) brevidens (RUBZOW, 1956)***

Verbreitet in Mittel-Südosteuropa (CROSSKEY 1987). Nach MOOG & CAR (in Druck) in Quellbächen und Oberläufen vorkommend, im Gebiet nur in LE von ZWICK (1976) im Quellgraben, Seehof, am 11.9.1975 gefunden. Überwintert im Larvenstadium, 2 Generationen.

***Simulium (Nevermannia) carpathicum (KNOZ, 1961)***

Zentraleuropäische Verbreitung (CROSSKEY 1987), in Österreich nach CAR (1981) Bewohner kalter Gebirgsbäche, im Gebiet in LE im Mausrodeltteichbach und in einem Quellbach, auf der Herrenalm am 10.9.1975 von ZWICK (1976) gefunden.

***Simulium (Nevermannia) carthusiense GRENIER & DORIER, 1959***

In rasch fließenden Gewässern des Hügellandes bis in den hochalpinen Bereich. In LE im Mausrodeltteichbach, Seebach und in Wiesenbächen, von Pleskot am 30.6.1952 im Seebach gefunden.

***Simulium (Nevermannia) costatum FRIEDRICHS, 1920***

In ganz Europa verbreitete kaltstenotheurme Art, die im Quellbereich oder in gleichmäßig durchströmten Waldbächen gefunden wird (SEITZ 1992). In LE von Pleskot am 25.8.1955 im Kothbergbach, von ZWICK (1976) am 11.9.1975 in einem Quellgraben in Seehof gefunden.

***Simulium (Nevermannia) crenobium (KNOZ, 1961)***

In Zentral- und Südeuropa verbreitet (CROSSKEY 1987). Nach MOOG & CAR (in Druck) in Quellbächen. Von den 3 österreichischen Nachweisen, zwei im Gebiet, in LE auf der Herrenalm durch ZWICK (1976) am 10.9.1975 und im Teichbach durch MH.

***Simulium (Nevermannia) cryophilum (RUBZOW, 1959)***

In ganz Europa häufig vorkommende Art, in Österreich nach MOOG & CAR (in Druck) und CAR (1981) in Quellbächen und Oberläufen kleinerer Mittelgebirgsbäche. In LE im Mausrodeltteichbach, Mayrbach, Seebach, durch ZWICK (1976) im Sept. 1975 im Quellgraben, Seehof, Lochbach, am Maiszinken, durch MH im Teichbach, Schreierbach gefunden.

***Simulium (Nevermannia) latigonum (RUBZOW, 1956)***

LE, Teichbach (CAR & MOOG 1993).

***Simulium (Nevermannia) vernum* MACQUART, 1826**

Die als *vernum* - Komplex in der gesamten holarktischen Region verbreitete "Art" gehört zu den am weitesten verbreiteten Simuliidenarten Österreichs. Die Arten können großteils nur aufgrund zytologischer Kriterien getrennt werden (SEITZ 1992).

Hauptvorkommen in Bachoberläufen (MOOG & CAR in Druck), in LE im Mausrodeltbach, Mühlgraben, Quellbächen und Wiesenbächen in Seehof, von MH im Kothbergbach, Preßbreith, Teichbach, Schreierbach, von ZWICK (1976) im Quellgraben, Seehof, am 11.9.1975 gefunden.

***Simulium (Obuchovia) auricoma* MEIGEN, 1818**

Inselartig in Zentral- und Südeuropa in reißenden Gebirgsbächen vorkommende Art (CROSSKEY 1987). Zwei österreichische Fundorte im Steinbach, GS durch ZWICK (1976) am 11.9.1975 und CAR (1981) und in der Ybbs (ohne nähere Angabe) durch Pleskot im September 1943.

***Simulium (Simulium) argenteostriatum* STROBL, 1898**

In Zentral- und Südeuropa verbreitet (CROSSKEY 1987), nach CAR (1981), kommt die Art in Österreich in größeren Gebirgsbächen häufig vor, die Puppen überziehen mit zu Streifen zusammengesponnenen silbrigen Kokons die Steine. In GS, Steinbachklamm von F. Lichtenberger am 14.5.1988 am Licht gefangen. In HZ am 12.10.1987 von RF von Eiche gestreift. In LE in der Ybbs, von Pleskot im September 1943 und am 29.9.1953 in der Ybbs, von MH im Kothbergbach, Schreierbach, Teichbach, von ZWICK (1976) am 9.9.1975 im Schreierbach und Ybbs, am 11.9.1975 im Steinbach, GS, gefunden.

***Simulium (Simulium) argyreatum* MEIGEN, 1838**

Nach CROSSKEY (1987), in ganz Europa verbreitet, in Bächen des Mittel- und Hochgebirges mit rascher Strömung in 2 - 3 Generationen. In LE in der Ybbs, Mausrodeltbach, Seebach, Mayrbach und Wiesenbach in Seehof, von MH im Kothbergbach, Schreierbach, Teichbach, Preßbreith, Mühlgraben gefunden.

***Simulium (Simulium) colombaschense* (FABRICIUS, 1787) "Kolumbatscher Mücke"**

Diese wegen der im 17. Jh. im Gebiet des "Eisernen Tores" verursachten Schäden bekannteste Simuliidenart konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden, wird aber von ABL (1954) erwähnt. Es handelt sich dabei vermutlich um eine Verwechslung. SCHINER (1864) führt bereits an, daß er viele ihm aus Ungarn gesandte, als *S. colombaschense* bezeichnete, blutsaugende Simuliiden als *S. reptans* determinierte. SUPPERER & KUTZER (1967) weisen darauf hin, daß es sich bei den von REISINGER (1921) im Gebiet gefangenen Simuliiden um *S. reptans* handelte. Es ist anzunehmen, daß ABL (1954) sich bei seiner Erwähnung von *colombaschense* als Weideschädling im Bezirk auf Reisingers Angaben bezieht. Die Art ist am Balkan und in den Donauländern Südosteuropas verbreitet (CROSSKEY 1987), sie wird in Österreich in der Donau und im Unterlauf des Inns gefunden.

***Simulium (Simulium) maximum* (KNOZ, 1961)**

Als Bewohner kleiner, kühler Gebirgsbäche konnte die Art in LE im Seebach, von ZWICK (1976) 1975 am 8.9. im Seebach oberhalb Zuffuß Schreierbach, am 9.9. bei Kasten und in der Ybbs oberhalb Lunz, am 11.9. in GS, Hochkar, nachgewiesen werden.

***Simulium (Simulium) monticola* FRIEDRICHS, 1920**

Laut CROSSKEY (1987) in Zentral- und Südeuropa verbreitet, in Österreich in 2 Generationen in Bergbächen häufig, in Bächen mit großer Strömungsgeschwindigkeit auch in der Niederung. In LE im Mausrodeltbach, Mayrbach, oberen Seebach, Ybbs, Wiesenbächen, Seehof, von MH im Kothbergbach, Schreierbach, Preßbreith, von Mitis am 2.6.1938 im Bodingbach und

unteren Seebach, am 2.9.1937 in der Ybbs bei Langau, von Pleskot im September 1943 in der Ybbs, 22.3.1952 im Mayrbach, von ZWICK (1976) am 9.9.1975 bei Kasten gefunden

***Simulium (Simulium) morsitans* EDWARDS, 1915**

Bewohner größerer vegetationsreicher Bäche des Mittelgebirges und Flachlandes, nach ZWICK (1978) in ganz Europa verbreitet. In LE nur von MH im Kothbergbach gefunden.

***Simulium (Simulium) noelleri* FRIEDRICHS, 1920**

Im nördlichen und zentralen Eurasien am weitesten verbreitete Simuliidenart Europas (ZWICK 1978). Typischer Bewohner von Seeausflüssen in allen Höhenlagen. In LE beim Seeausrinn, in PL von RF am 14.5.1986 am Fenster gefangen.- Die in Bd 2 (RESSL 1983: 71 u. 287) genannte *Cryptectemnia lindneri* ENDERLEIN ist synonym zu *S. noelleri* (Car in litt.).

***Simulium (Simulium) ornatum* MEIGEN, 1818**

In der gesamten Paläarktis weit verbreitete Art mit Massenvorkommen und zahlreichen überlappenden Generationen, euryök, besiedelt in Österreich Bäche der Niederung und des Hügellandes bis 1000 m, kommt auch in verunreinigten Gewässern vor (MOOG & CAR in Druck). Häufigste Simuliidenart Österreichs und auch des Bezirkes. Im Öttschergebiet von SCHLEICHER (1859), in SH, Almkogel, am 27.4.1986 von RF und RH vom Menschen, von RF in SN am 8.4.1982, PL 28.4.1986, Wohnung am Fenster, von RH am 15.4.1972 in PL, Auto und in MF vom Menschen, in LE im Mausrodelteichbach, oberen, unteren Seebach, Mayrbach, Wiesenbach in Seehof, von MH im Kothbergbach, Preßleith, Mühlgraben und Teichbach, von ZWICK (1976) aus der Umgebung LE, von SUPPERER & KUTZER (1967) in der Ybbs unterhalb Lunz, von REISINGER (1921) aus dem Ybbsgebiet gemeldet.

***Simulium (Simulium) reptans* (LINNEAUS, 1758)**

Nach CROSSKEY (1987), in ganz Europa verbreitet, in Österreich die zweithäufigste Simuliidenart. *S. reptans* kommt vor allem in kleineren Flüssen des Mittelgebirges und Hügellandes vor, die hauptsächlich in größeren Flüssen gefundene Varietät *galeratum* ist nach CROSSKEY (1987) synonym. In Österreich häufigster Verursacher von Simuliotoxicose, die zu Verlusten an Weidetieren in Neumarkt/Steiermark führten (KUTZER & al. 1981), wahrscheinlich auch Verursacher der Schäden im Bezirk 1921. Ältester Nachweis aus Lunz beschriftet mit 05 1882 ohne nähere Angabe im NhMW, von Mitis 18.5.1938 vor der Ybbsmündung, in LE im Seeausrinn, Mayrbach, Mühlgraben, unterer Seebach, Ybbs oberhalb Lunz, von SUPPERER & KUTZER (1967) in der Ybbs unterhalb Lunz, von ZWICK (1976) am 9.9.1975. in der Ybbs oberhalb Lunz, 10.9.1975 in einem Bach am Obersee, von MH im Kothbergbach, Preßleith, Schreierbach und Teichbach, von Pleskot in der Ybbs 9.1943 und 29.9.1953 gefunden.

***Simulium (Simulium) trifasciatum* CURTIS, 1839**

Die in Europa verbreitete Art wird bei den meisten Autoren als *S. spinosum* DOBY & DEBLOCK, 1957 bezeichnet (ZWICK 1976, CAR 1981) und wird seit CROSSKEY (1987) als das jüngere Synonym geführt. In Österreich in kleineren subalpinen Bächen. In LE in Wiesenbächen, Seehof, von SUPPERER & KUTZER (1967) im obersten Abschnitt der Ybbs, von MH im Teichbach.

***Simulium (Simulium) tuberosum* (LUNDSTRÖM, 1911)**

Holarktisch verbreiteter Artenkomplex, dessen Geschwisterarten sich zytologisch, ökologisch, aber nicht morphologisch unterscheiden lassen (SEITZ 1992). Eine Verwechslung mit dem sehr ähnlichen *S. vulgare* in älterer Literatur ist möglich. In Österreich im Hügelland nicht selten,

aber nie in großer Dichte auftretend. In LE im Mausrodelteichbach, Ybbs oberhalb Lunz, unterer Seebach, in der Ybbs unterhalb Lunz (SUPPERER & KUTZER 1967), von MH im Kothbergbach, Preßleith gefunden.

***Simulium (Simulium) variegatum* MEIGEN, 1818**

In Mittel-, West- und Südeuropa bis zum Kaukasus (ZWICK 1978), in Österreich häufig in großen Bächen und Flüssen bis 950 m. In LE im Mausrodelteichbach, oberen, unteren Seebach, von Mitis im Bodingbach am 9.7.1938, in der Ybbs bei Langau am 2.9.1937, von SUPPERER & KUTZER (1967) in der Ybbs unterhalb Lunz, von ZWICK (1976) am 8.9.1975 im Seebach oberhalb Zufluß Schreierbach, in der Ybbs oberhalb Lunz am 9.9.1975, von MH im Kothbergbach, Preßleith.

***Simulium (Simulium) vulgare* DOROGOSTAISKY, RUBZOW & VLASENKO, 1935**

Von Südeuropa über Nordosteuropa bis nach Asien verbreitet (ZWICK 1978, CROSSKEY 1987). Nach SEITZ (1992), besiedelt die Art eher die Bachunterläufe. In Österreich einziger Fundort in LE durch MH im Teichbach.

***Simulium (Wilhelmia) lineatum* MEIGEN, 1804 und**

***Simulium (Wilhelmia) equinum* (LINNAEUS, 1758)**

Für die Ybbs von Ulmerfeld bis zur Einmündung in die Donau, also auch im nordwestlichen Bezirksbereich der Kat.-Gem. ZB, BH und WE, geben SUPPERER & KUTZER (1967) neben anderen als eine der vorherrschenden Arten "*S. salopiense*" (= *S. lineatum*) und mit deutlich geringeren Populationen "*S. equinum*" an, allerdings ohne Nennung genauer Fundpunkte.

### 3.4.12.3. Tabanidae: B r e m s e n

Diese in M-Europa mit annähernd 100 Arten vertretene Familie umfaßt mittelgroße bis sehr stattliche Fliegen (*Tabanus sudeticus* - bis 27 mm - ist die größte Brachycere Mitteleuropas). Da Bremsen in der Regel Sumpfrüter sind, unterscheiden sich in der Lebensweise nicht nur die Larven von den Imagines, sondern teilweise auch die ♂♂ von den ♀♀. Während die Larven in feuchten bis schlammigen Böden (Sümpfe, Moore) oder direkt im Wasser leben und sich von zersetzenden organischen Stoffen und Kleintieren ernähren, sind die Imagines einiger Arten Blütenbesucher ("Blütennektar, v. a. von Umbelliferen, dient beiden Geschlechtern als Nahrungsquelle"; MALLY 1983), die ♀♀ vieler Arten Blutsauger an Warmblütern (bei uns vorwiegend Huftiere und Mensch). Fast alle Arten trinken sehr viel Wasser. Wegen der zur Eireifung notwendigen Tätigkeit der ♀♀ von blutsaugenden Arten, erlangen die Tabaniden vor allem in der veterinärmedizinischen Parasitologie eine gewisse Bedeutung. Neben der allgemeinen Beunruhigung von Wild- und Weidetieren (ausgelöst durch Juckreiz und Quaddelbildung), können die relativ großen Stichwunden, die oft nachbluten, da beim Stich ein die Blutgerinnung hemmendes Toxin eingespritzt wird, Brutstätten für andere Krankheiten (solche die meist von Musciden verbreitet werden) bilden. Aber auch von den Bremsen selbst können Krankheitserreger (allerdings mehr in südlichen Breiten) übertragen werden. Erst in jüngster Zeit ist bei uns eine "neue" Krankheit aufgetaucht, deren Erreger vor allem von Zecken übertragen werden, mit Sicherheit aber, wie noch gezeigt wird, auch von Bremsen. Es handelt sich um die Hauterkrankung *Erythema chronicum migrans* (kurz ECM genannt), welche durch die Spirochäte *Borrelia burgdorferi* verursacht wird. "Als Überträger von *B. burgdorferi* kommt in unserem Land in erster Linie die Schildzecke *Ixodes ricinus* in Frage. Sie kann beim Blutsaugen mit allen Entwicklungsformen (Larve, Nymphe, adulte Formen) den Krankheitserreger übertragen. Etwa 10 bis 20 % der Zecken enthalten diese Borrelien. Infektionen ereignen sich sowohl in Gebieten mit als auch ohne FSME-Gefahr. Nach dem derzeitigen Stand unserer epidemiologischen Untersuchungen in Ostösterreich läßt sich

vorläufig schließen, daß *B. burgdorferi* im gesamten Verbreitungsgebiet von *Ixodes ricinus* übertragen werden kann. Zecken sind allerdings nicht die einzigen Überträger. Auch fliegende, blutsaugende Insekten kommen in Betracht. Dies sind nach den Beschreibungen einiger Patienten sehr wahrscheinlich bestimmte Bremsen-Arten (Tabanidae)" (so in einem bei Ärzten aufliegenden Informationsblatt zu lesen). Daß mit größter Wahrscheinlichkeit auch Bremsen als Überträger von Borrelien fungieren, konnte der Autor an sich selbst beobachten: Anlässlich einer am 28.7.1985 gemeinsam (J. Bauer und RF) durchgeführten floristisch-faunistischen Exkursion ins Lassingtal (Rotwald, Gamingbrunnbach) wurden beide von zahlreichen Bremsen der Gattung *Haematopota* gepeinigt (zwei an den Waden saugende ♀♀ gefangen und von W. Schacht determiniert, ergaben Angehörige von *H. pluvialis* und *scutellata*). Bereits bis zum Abend hatte sich an einer der Einstiche ein stark rötender Fleck gebildet, der sich in den nächsten Tagen unter Veränderung der Form abschwächte, bis M VIII unter livider Verfärbung des Zentrums auf einen rötenden Ring ausweitete und A X einen Durchmesser von 13 cm erreicht hatte. In diesem Zustand den Hausarzt (K. Steinwender) aufgesucht, diagnostizierte bzw. bestätigte dieser eine Borrelien-Infektion und verordnete eine zehntägige Penicillin-Tablettenkur (nach 3 Tagen begann die Rötung abzuklingen, d.h. rasch zu verschwinden). Da 1985 kein Zeckenbefall festgestellt werden konnte, kann als sicher angenommen werden, daß eine der oben genannten *Haematopota*-Arten die Krankheit verursacht hat.

Bei uns die lästigsten, häufigsten und bekanntesten Arten sind die Regenbremse (*Haematopota pluvialis*), die Rinderbremse (einige Arten der Gattung *Tabanus*) und die Blindfliege der Gattung *Chrysops*.

Obwohl sich in letzter Zeit mehrere Entomologen mit Tabaniden befassen, ist noch verhältnismäßig wenig über deren Verbreitung bzw. über das Vorkommen in Ö bekannt. Was den Bezirk anbelangt, konnten neben den wenigen in älterer Literatur erwähnten Spezies in den letzten Jahrzehnten über 30 Arten nachgewiesen werden (darunter auch für die Wissenschaft und für Ö neue), so daß derzeit aus dem Bezirk 40 Vertreter bekannt sind (MALLY 1983 nennt z.B. aus dem Burgenland 35 Arten). Die nur von wenigen Entomologen getätigten Aufsammlungen (meist nur "Nebenfänge") wurden teils von J. Moucha und J. Jezek (beide Prag), teils von W. Schacht (München) und nur zu einem geringen Teil von M. Mally (Wien) determiniert.

Da, wie eingangs erwähnt, Tabaniden als Sumpfbrüter Spurenanzeiger (Indikatoren) für noch vorhandene Ursprünglichkeit der einzelnen (noch vorhandenen) Feuchtbiootope (z.B. Moore) sind, wäre eine gründlichere Erforschung wünschenswert. Außerdem zeigen beispielsweise einige Arten den z.T. noch erhaltenen primär-borealen Charakter mancher Bergland-Bereiche an (z.B. die bei uns selten gefundenen Arten *Chrysops sepulcralis*, *Hybomitra tarandina*, *H. lurida* und *Atylotus sublunaticornis*). Eine (*Chrysops parallelogrammus*) dürfte bereits ausgestorben sein und müßte längst auf den "Roten Listen" stehen.

### 3.4.12.3.1. Chrysopsinae

#### *Chrysops (Chrysops) sepulcralis* (FABRICIUS, 1794)

Bisher nur aus LE (VII - VIII 1940, *Heracleum*-Blütenstände am Untersee; LINDNER 1944) bekannt.

#### *Chrysops (Chrysops) caecutiens* (LINNAEUS, 1758) Blindbremse

Aus allen Teilen Europas bekannt, erreicht die Art im O Sibirien und die Mongolei (MOUCHA 1964). "Euryök, bevorzugt die Nähe stehender Gewässer. Die Weibchen stechen vor allem in der Kopfregion des Wirtes, und können so ein Anschwellen der Augenlider (temporäre Erblindung) hervorrufen (Name). Flugzeit: V - IX, überall häufig" (MALLY 1983). Im Bezirk gleichfalls ziemlich häufig, wurden, von der Meldung aus dem "Ötschergebiet" (SCHLEICHER

1859) abgesehen, von 1958 - 1991 nur 66 Ex. gesammelt, aber bisher 8 veröffentlicht (MOUCHA 1964, 1970); leg. RF (36 Ex.), RH (12 Ex.), MH (5 Ex.), HE, M. Mally und RP (je 3 Ex.), SF, RJ, A. Rausch und R. Teufel. Die vom 28.V. - 23.IX. gefangenen Tiere (etwas mehr ♀♀ als ♂♂) verteilen sich auf die Monate V: 1 Ex., VI: 13 Ex., VII: 35 Ex., VIII: 16 Ex. und IX: 1 Ex. Nachweise liegen vor aus: FN (3 Ex.); GG (Lassingniederung bei Rothwald, 3 Ex., Toteislöcher, 2 Ex., Daglesgraben, am Höllerbach und Rohrwiesteich bei Neuhaus, je 1 Ex.); GS (Leckermoos, 1 Ex.); HZ (Heide, 3 Ex.); LE (Untersee, 8 Ex.); MF (1 Ex.); OK (Großberg und Fußmeisel, 3 Ex.); PN (am Trefflingbach, 1 Ex.); PL (19 Ex.); RN (Klausgraben, 1 Ex.); SN (Heidegebiet und Erlafau, 13 Ex.); SC (1 Ex.); ZF (Au der Kleinen Erlaf, 2 Ex.); ZH (Steinfeldberg, 2 Ex.). - Während 10♀♀ an Menschen und je 2♀♀ an Rindern und Pferden (blutsaugend) gefangen wurden, stammen alle übrigen von anderen Lokalitäten (überwiegend von der Krautvegetation und blühenden Umbelliferen gestreift).

***Chrysops (Chrysops) relictus* MEIGEN, 1820**

"Bevorzugt den Sumpfgürtel stehender Gewässer. Flugzeit: VI - VIII, häufig" (MALLY 1983). Obwohl europaweit verbreitet, liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus dem Bergland vor. Aus LE (*Heracleum*-Blütenstände am Untersee) gemeldet (LINDNER 1944), liegen aus dem LS weitere Funde von MH (2♀♀, 20.7.1961, MOUCHA 1964) und von RH (1♂ an Rind, 11.7.1970) vor. In GG an den Toteislöchern (vorwiegend an der Seebachlacke) manchmal häufig: 1♀ (1.8.1967) und 2♀♀ und 10♂♂ (25.5.1968), leg. RF (MOUCHA 1970); 2♀♀ und 7♂♂ (25.5.1968, leg. RH) und 4 Ex. (11.6.1969, leg. MH) sowie 2 Ex. an der Hofbauernlacke (8.7.1970, leg. RF). Wie aus den Funddaten ersichtlich, erscheinen die Imagines bei uns schon in der letzten V-Dekade.

***Chrysops (Chrysops) rufipes* MEIGEN, 1820**

Aus dem "Ötschergebiet" ohne Fundortangabe gemeldet (SCHLEICHER 1859), liegt ein 1 Ex. aus SN vor (WA, 26.8.1977, leg. und det. HE).

***Chrysops (Chrysops) parallelogrammus* ZELLER, 1842**

Die in RESSL (1983: 72) genannten zwei älteren Nachweise in Ö lassen befürchten, daß die Art bei uns bereits verschwunden ist.

***Silvius alpinus* (SCOPOLI, 1763) (= *S. vituli* FABRICIUS, 1805)**

In ganz Europa, N-Afrika, Kl.-Asien und in den Kaukasusländern verbreitet, allerdings meist nur lokal vorkommend (MOUCHA 1964), ist die Art im Bezirk gleichfalls nur an wenigen Stellen (Augebiete, Gewässerränder) gefunden worden, merkwürdigerweise in größerer Anzahl (♂♂ und ♀♀) nur dort, wo *Mentha*-Bestände reichlich vorhanden sind. Nachweise liegen vor aus SN, Erlafau, an *Mentha*-Blüten, 1♀ (7.8.1959, leg. RF; MOUCHA 1964), 26 Ex. (4.8.1969, leg. RF), 18 Ex. (5.8.1969, leg. RH), 22 Ex. (6.8.1969, leg. RF), 3 Ex. (11.8.1969, leg. RP) und 2 Ex. (18.8.1969, leg. RF); SN, Heide, an Mensch, je 1♀ (14.8.1969 und 18.8.1974, leg. RF und RH), Heide, an blühender Umbellifere, 1 Ex. (27.8.1973, leg. RF); SN, Rockerl, Schaubachau, an *Mentha*-Blüten, 2 Ex. (28.8.1969, leg. RF); PL, am Feichsenbach, an Mensch, je 1♀ (30.7.1965, leg. RF, MOUCHA 1970, 5.8.1974, leg. RJ), an Hausmauer, 1 Ex. (3.8.1969, leg. H. Hüttinger); GG, Seebachlacke, an *Mentha*, 1♀ (1.8.1967, leg. RF; MOUCHA 1970); OK, an Mensch, 1♀ (3.8.1969, leg. RH); FN, Lonitzberg-O-Hang, an Pferd, 1♀ (3.8.1969, leg. RH), FN, Fischteich, an Mensch, 1♀ (18.7.1983, leg. RF); MF, 1 Ex. (11.7.1971, leg. RF); PH, bei Burgruine, an *Mentha*, 1♀ (31.7.1980, leg. RF); RN, Klausgraben, von *Mentha* gestreift, 1♀ (17.7.1983, leg. RF).



### 3.4.12.3.2. Tabaninae

#### *Hybomitra borealis* (FABRICIUS, 1781)

Überaus weit verbreitet, aber selten gefunden. SZ, Schlagerbodenmoor, ♀ (16.6.1992, leg. RF, det. W. Schacht).

#### *Hybomitra tarandina* (LINNAEUS, 1758)

Diese boreale Art erreicht in Ö die S-Grenze ihrer Verbreitung (MALLY 1989). In RESSL (1983: 72) vom Rotmoos bei LE (2 ♀ ♀, 5.7.1969) erstmals für Ö gemeldet, wurde dort schon am 10.7.1956 von KW 1 ♀ gefangen (det. M. Mally) (FRANZ 1989). Aus GG stammt ein weiteres ♀ vom Rotmösl bei Neuhaus (22.7.1992, leg. RH, det. W. Schacht).

#### *Hybomitra micans* (MEIGEN, 1804)

Von SCHLEICHER (1859) aus dem "Ötschergebiet" gemeldet, fing RH bei der Biolog. Station (LE) 1 ♀ an Rind (11.7.1970, det. Jezek).

#### *Hybomitra aterrima* (MEIGEN, 1820) mit var. *auripila* (MEIGEN, 1820)

MOUCHA (1970) führt in der "Tabaniden-Fauna Österreichs" *H. auripila* und *H. aterrima* noch als selbständige Arten und gibt folgende Funde aus dem Bezirk bekannt: *H. aterrima*: "Lunz, 20.7.1963, ♀ (MALICKY)"; *H. auripila*: "Gaming, Polzberg, 16.6.1968, 5 ♀ ♀ (RAUSCH); St. Anton, 13.6.1968, ♀ (E. HÜTTINGER)". Inzwischen hat sich eindeutig die Synonymie dieser beiden "Spezies" herausgestellt (bloß Variationen). M. Mally unterscheidet *H. aterrima* und *H. a. var. auripila*: Ötscher (Krummholzstufe), 3 ♀ ♀ (2.7.1986, leg. RF, davon eines var. *auripila*) und Kaisertal bei Neuhaus, 1 ♀ der var. *auripila* (6.7.1986, leg. RF).

In Gebirgsgegenden (besonders in N-Europa) und in den Gebirgen Mitteleuropas weit verbreitet, kommt die Art im Bezirk gleichfalls nur im Bergland von etwa 500 m aufwärts bis in die Gipfelregionen (nahezu 1900 m) vor; das oben genannte ♀ aus "St. Anton" stammt vom Hochberneck, wo am 16.6.1969 abermals 1 ♀ gefangen wurde (an Mensch, leg. RH). Weitere Nachweise liegen vor vom Ötscher (ohne genaue Höhenangabe, VII 1948, leg. Rezabek), gleichfalls vom Ötscher (Krummholzstufe und Gipfel, an Menschen, 2 ♀ ♀, 27.7.1969 und 3.7.1982, leg. RF und RP), vom Dürrenstein (Lueg, 2 ♀ ♀ gestreift und 6 ♀ ♀ an Menschen, 3.8.1980, leg. RF und RP), aus LE (Biolog. Station, 1 Ex., 13.6.1969 und Obersee, 2 Ex., 17.6.1969, leg. MH), GS (Leckermoos, 3 Ex., 22.6.1969, leg. RH und RF, 5 Ex., 27.6.1970, leg. RH, 1 Ex., 11.6.1972, leg. RH, 3 ♀ ♀, 16.6.1992, leg. RF) und SH (Greinberg-S-Hang, 1 ♀, 11.7.1973, leg. RF); auch in der Lassingniederung bei Rothwald (GG) 1 ♀ an Mensch (5.8.1984, leg. RF) je ein weiteres ♀ am Rotmösl bei Neuhaus gestreift (20.7.1985, leg. RF und 22.7.1992, leg. M. Rausch). Die 2 am 7.7.1987 am Hochkar (GS) gesammelten ♀ ♀ (RF) von W. Schacht als "*Hybomitra aterrima* var. *auripila*" det., auch das ♀ vom Wastlboden (PN, 17.7.1988, RF).

#### *Hybomitra lurida* (FALLEN, 1817)

Von SCHLEICHER (1859) aus dem Ötschergebiet ohne genauen Fundort gemeldet ("*Tabanus luridus* Mg.", liegt kein Fund aus jüngerer Zeit vor. "Tritt im Bereich von *Sphagnum*-Mooren auf - selten. Die Art erreicht in Österreich die Südgrenze ihrer Verbreitung"; MALLY, 1989).

#### *Hybomitra lundbecki* LYNEBORG, 1959

In M-Europa weit verbreitet und nicht selten (MOUCHA 1964), bevorzugt die Art "saure Wiesen, Moore und Wälder nahe Seen. Flugzeit: V - VIII" (MALLY 1983). Im Bezirk am

Leckermoos (GS) nachgewiesen: an Pferd 8 ♂ ♀, an Rind 4 ♂ ♀, an Mensch 2 ♂ ♀, 28.5.1968 (MOUCHA 1970, RESSL 1971d); 2 Ex., 27.6.1970 (det. Jezek); alle leg. RH. Später auch am Schlagerbodenmoor (SZ): ♂ ♀, 10.6.1989 (leg. RF, det. Schacht). Aus LE (VII 1883, leg. Kaufmann, FRANZ 1989) gemeldet.

*Hybomitra tropica* (LINNAEUS, 1758) (= *H. tuxeni* LYNEBORG, 1959, *H. bryanensis* LECLERCQ & FRENCH, 1966)

Von SCHLEICHER (1859) aus dem Ötschergebiet gemeldet ("*Tabanus tropicus* L."), liegt ein weiteres ♀ vor aus PL (Ödland, in Fliegenzelt, 5.6.1978, leg. RF, det. Schacht).

*Hybomitra montana* (MEIGEN, 1820)

Die Mehrzahl in Höhen von ca. 900 - 1350 m nachgewiesen, liegen Funde aus dem LS vom Rotmoos (5.7.1969, 6 Ex., leg. RH und RP; 10.8.1969, 1 Ex., leg. RP) und vom Lueg am Dürrenstein (3.8.1980, 2 ♀ ♀ an Mensch, leg. RF), weiters vom Rohrwiesteich bei Neuhaus (26.7.1969, 1 Ex., leg. RH) und aus der Erlafau in SN (290 m, 6.6.1985, 2 ♀ ♀, leg. RF).

*Hybomitra bimaculata* (MACQUART, 1826)

Wohl in allen Teilen des Bezirks vorkommend, aber nur selten gefunden: GS (Leckermoos, 1 Ex., 17.7.1969, leg. RF), GG (Polzberg, an Mensch, ♀, 26.7.1969, leg. RP) und SN (WA, ♀, 24.6.1980, leg. RF). GS (27.6.1970, leg. RH) (FRANZ 1989). GG, Rotmösl bei Neuhaus, 2 ♀ ♀ (22.7.1992, leg. RH).

*Hybomitra distinguenda* (VERRALL, 1909)

Über W- und M-Europa verbreitet, ist diese Art bei uns bisher nur vereinzelt gefunden worden. Ein totes aber unbeschädigtes Ex. einer Autokühlerhaube in PL entnommen (17.7.1969), ein weiteres ♀ in SN (WA) von blühender Umbellifere gestreift (24.7.1975); beide leg. RF, det. Jezek.

*Atylotus sublunaticornis* (ZETTERSTEDT, 1842)

Über diese eng begrenzte Biotope bewohnende und seltene Art wurde schon in RESSL (1983: 130) berichtet. Am bisher einzigen Fundpunkt im Bezirk (Leckermoos bei GS) bei Kontrollaufsammlungen zwei weitere ♀ ♀ von Erika-Rasen gestreift (29.7.1980 und 18.6.1986, leg. RF, det. Schacht und Mally).

*Atylotus plebejus* (FALLEN, 1817)

Wie auf den beiden anderen Mooren (Rotmoos bei LE: *Hybomitra tarandina*, und Leckermoos bei GS: *Atylotus sublunaticornis*) kommt auch am Rotmösl bei Neuhaus (GG) eine interessante (selten gefundene) Art vor, nämlich *A. plebejus*, von der erst am 3.8.1984 2 ♀ ♀ erbeutet werden konnten (leg. RF, det. Schacht); die Tiere flogen in Anzahl am Rand von Schlenken knapp über dem Boden, ebenso am Schlagerboden-Moor (SZ) 2 ♀ ♀ gestreift (30.6.1986 und 1.7.1989, leg. RF, det. M. Mally und W. Schacht).

*Atylotus fulvus* (MEIGEN, 1820)

Die Art tritt "auf feuchten Wiesen, *Sphagnum*-Mooren und im Schwemmland auf. Flugzeit: VI - VIII" (MALLY 1983). Von SCHLEICHER (1859) als *Tabanus fulvus* aus dem "Ötschergebiet" gemeldet, liegen keine weiteren Funde aus dem Bezirk vor.

*Theriopectes gigas* (HERBST, 1787) (= *Tabanus albipes* FABRICIUS, 1794)

"Bevorzugt warme Hanglagen, Frühsommer-Spezies. Flugzeit: V - VI" (MALLY 1983), im Bezirk auch VI. Von SCHLEICHER (1859) aus dem Gebiet gemeldet, liegen weitere Einzelfunde vor aus LF (an Stallfenster, 10.7.1970, leg. A. Kraus), OK (Großberg, im Flug,

14.6.1970, leg. RH), RN (in Auto geflogen, 4.7.1971, leg. RH) und SH (Greinberg-S-Hang, an blühender Umbellifere, 1.7.1973, leg. RF).

***Tabanus quatournotatus* MEIGEN, 1820**

"Bevorzugt Trockenhänge und fliegt oft entlang sonniger Waldwege. Die Art zählt zu den am frühesten fliegenden Spezies. Flugzeit: IV - VIII, regional sehr häufig" (MALLY 1983). Im Bezirk im Flach- und Hügelland bis an den N-Rand der Voralpen (Klippenzone) verbreitet aber keinesfalls häufig, liegen Nachweise vor aus HZ (Strauchheide, an Mensch, 2 ♀ ♀, 27.5.1968, leg. RF, MOUCHA 1970; ebendort an Mensch, ♀, 5.6.1972, leg. RF), SH (Ginning, Waldweide, ♀, 2.6.1968, leg. RF, MOUCHA 1970), SC (Lampelsberg, 1 Ex., 4.7.1970, leg. RF), SN (WA, 1 Ex., 18.5.1968, leg. J. Schmutzer; ebendort 2 Ex., 16.6.1970, leg. RH), PL (Ödland, in Fliegenzelt, 1 ♀, 4.6.1978, leg. RF) und FN (am Feichsenbach, an Mensch, 1 ♀, 2.6.1982, leg. RF).

***Tabanus glaucopsis* MEIGEN, 1820 (= *T. cognatus* LOEW, 1858)**

In Europa, Kl.-Asien und Transkaukasien verbreitet (Imagines im Hochsommer), liegen aus dem Bezirk nur wenige Ex. vor: LE (2 ♀ ♀, 14.9.1962, leg. MH; MOUCHA 1964), FN (von Apfelbaum gestreift, 1 ♂, 31.7.1966, leg. RF, MOUCHA 1970) und OK (Großberg, im Flug, 1 Ex., 8.9.1968, leg. RH). Nach MALLY (1989) ist die Art in S-Österreich zu erwarten, doch diese gehört einer Art an zu der bisher nur der Name var. *rubra* MUSCHAMP, 1939 verfügbar ist. *Glaucopsis* ist die nördliche der beiden Arten; Synonymie und Status müssen noch geklärt werden (W. Schacht in litt.).

***Tabanus cordiger* MEIGEN, 1820**

"Bevorzugt den Bereich fließender Gewässer. Flugzeit: V - VIII" (MALLY 1983). Im Bezirk bisher nur im Flach- und Hügelland nachgewiesen: FN (Gaisberg, an Eichenscheitholz, ♂ ♀, 14.6.1968, leg. RF (MOUCHA 1970); im Schlarassingbach auf herausragendem Stein sitzend, 1 Ex., 29.7.1974, leg. RF), PL (1 Ex., 4.6.1970, leg. RF), RN (Obersöllingerwald, 1 Ex., 8.6.1974, leg. RJ), SN (WA, 2 ♀ ♀, 20.6.1965, leg. RH (MOUCHA 1970); 1 Ex., 5.7.1970, leg. RH; an Erlaf auf Schotterbank, 1 Ex., 8.7.1968, leg. RF; Rockerl-Schaubachau, 1 Ex., 18.7.1967, leg. RF) und OK (Pfoisau, an Hagholz, 1 ♂, 23.7.1980, leg. RF).

***Tabanus unifasciatus* LOEW, 1858**

Im Bezirk bisher nur im Augebiet der Kl. Erlaf (MF) nachgewiesen (11.7.1971, 1 Ex., leg. RH, det. Jezek).

***Tabanus mikii* BRAUER, 1880**

PL (an Auto-Windschutzscheibe, 1 ♀, 19.6.1968, leg. RH, MOUCHA 1970); RI (Robitzboden, auf feuchtem Stein und auf Umbelliferen-Dolde, je 1 Ex., 14.8.1971, leg. RH).

***Tabanus bromius* LINNAEUS, 1758**

Diese von Europa über Kl.- bis Zentralasien (besonders an feuchten Örtlichkeiten) verbreitete Art ist im Bezirk eine der häufigsten Tabaniden, die vom Flachland bis über die Waldgrenze vorkommt (auf Hochmooren die häufigste Spezies) und neben *Haematopota pluvialis* besonders Tier und Mensch belästigt. Die 474 determinierten Imagines (mehr ♀ ♀ als ♂ ♂) wurden von 1965 - 1992 vom 2.VI. - 4.IX. (hauptsächlich VII und VIII) in EG, FN, GG (mehrere Punkte bis zum Ötscher-Riffel), GS, GN, GF, GU, HZ, LF, LG, LE (vom Ybbstal über das Seengebiet bis zu den Almen), MF, MG, OK, PH, PF, PN (Winterbach und Gösing), PL, RI, RN, SZ, SS, SU, ST (Haselgraben), SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH

von RF, RH, RP, HE, MH, RJ, DK, SF, R. und M. Rausch, M. Mally und A. Kraus gesammelt.

***Tabanus maculicornis* ZETTERSTEDT, 1842**

In ganz Europa (im N bis Lappland, im O bis zum Ural) verbreitet, zählt die Art im Bezirk zu den häufigeren Arten. ♂♂ relativ selten, ♀♀ besonders VI und VII für Mensch und Weidevieh lästig. In den Jahren 1966 (7 Ex.), 1968 (43 Ex.), 1969 (29 Ex.), 1970 (13 Ex.), 1974 (5 Ex.), 1978 (1 Ex.), 1980 (2 Ex.), 1984 und 1986 (je 1 Ex.) in der Zeit vom 5.5. - 7.8. (V: 4 Ex., VI: 78 Ex., VII: 16 Ex. und VIII: 4 Ex.) in EG, FN, GF, RN, SZ und SN (je 1 Ex.), GG (vorwiegend auf Almen und Waldweiden, 30 Ex.), GS (Weiden beim Leckermoos, 11 Ex.), HZ (2 Ex.), LE (Seengebiet über Rotmoos bis zum Lueg, 44 Ex.), OK (5 Ex.) und PL (4 Ex.) gesammelt (leg. RH: 41 Ex., RF: 33 Ex., MH: 17 Ex., HE: 10 Ex. und RJ: 1 Ex.).

***Tabanus autumnalis* LINNAEUS, 1761**

Im Bezirk selten, liegt 1 ♀ aus GG (Seebachlacke) vor (22.7.1967, leg. RH; MOUCHA 1970).

***Tabanus sudeticus* ZELLER, 1842**

Über Europa und Kl.-Asien (besonders in Gebirgsgegenden) verbreitet und nur stellenweise häufig, liegen aus dem Bezirk relativ wenige Nachweise vor. Nominatform: PL (1 Ex., 21.6.1971, leg. A. Inhof; an Hausmauer, 1 ♂, 30.6.1978; Wohnung an Fenster, 1 ♀, 16.7.1976; auf Gartenweg, 1 ♀, 6.8.1981; letztere leg. RF), SC (Stadt, 3 ♀♀, 15.7.1986, 25.6.1987 und 7.7.1991, leg. A. und M. Rausch) und ZH (Merkenstetten, 1 ♀, 7.7.1976, leg. RH). *T. sudeticus verralli*: OLDROYD, 1939 (= f. *perplexus* VERRALL, 1909): FN (1 ♀, 7.7.1968, leg. RF; MOUCHA 1970), SE (Ort, an Fenster, 1 ♀, 14.6.1968, leg. HE; MOUCHA 1970), GG (Kienberg, Mischwald, 1 ♀, 23.6.1968, leg. HE; MOUCHA 1970), GS (Leckermoos, an Mensch, 1 ♀, 14.7.1968, leg. RF), LE (Biolog. Station, 1 Ex., 13.6.1969, leg. MH), PL (an Fabrikfenster, 1 Ex., 10.7.1972, leg. F. Hameder; Markt, auf Straße, 1 Ex., 27.6.1973, leg. W. Preißler); WG, Tal der Kl. Erlaf (auf Acker, ♀, 1.6.1992, leg. RF); GG, Rotmösl bei Neuhaus, ♀ (22.7.1992, leg. RH).

***Tabanus bovinus* LINNAEUS, 1758 Rinderbremse**

Im Bezirk zwar nicht selten, doch nur von 1965 - 1970 (1965: 1 ♀; MOUCHA 1970, 1968: 1 ♀, MOUCHA 1970, 1969: 5 Ex., 1970: 15 Ex.) in der Zeit vom 13.6. - 14.7. (VI: 2 Ex., VII: 20 Ex.) in FN, GF, LF, SZ und SS (je 1 Ex.), GG (Lackenhof und Seebachlacke, 3 Ex.), LE (bei Biolog. Station, 8 Ex.) und OK (6 Ex.) von RH (13 Ex.), MH (3 Ex.), RP (2 Ex.), U. Aspöck, E. Dollfuss, HE und A. Kraus (je 1 Ex.) gesammelt.

***Tabanus rupium* BRAUNER, 1880**

Neu für NÖ: GG, Neuhaus, am Höllerbach (ca. 1000 m), ♀ (1.8.1990, leg. RF, det. W. Schacht).

***Tabanus spodopterus* MEIGEN, 1820**

Vorwiegend im SO Österreichs (Weideflächen in Mittelgebirgsbereichen), lokal häufig; liegt im Bezirk nur 1 ♀ aus PL (an Hausmauer) vor (7.7.1989, leg. RF, det. Schacht).

***Tabanus tergstinus* EGGER, 1859**

"Lunz, Juni 1883 (lg. Kaufmann, t. Mally)" (FRANZ 1989).

***Heptatoma pellucens* (FABRICIUS, 1776) (= *H. bimaculata* MEIGEN, 1804)**

In ganz Europa verbreitet, bevorzugt die Art warme Lagen (MALLY 1983). Sie ist im Bezirk selten und scheint nur auf die wärmsten Gebiete beschränkt zu sein. Von SCHLEICHER (1859)

aus dem Gebiet gemeldet ("*Hexatoma bimaculata* Mg., Hornbremse"), doch deswegen fraglich, weil SCHLEICHER (1859) auch Funde aus Melk und St. Pölten (siehe dazu RESSL 1983: 39) in seine Faunenlisten aufgenommen hat. Ein sicherer Nachweis (♀) liegt lediglich aus dem WA vor (SN, auf Umbelliferen-Dolde, 3.8.1975, leg. RF, det. Jezek).

***Haematopota italica* MEIGEN, 1804**

1967 - 1990 (mit Unterbrechungen, höchstens 4 Ex. pro Jahr) vom 5.VI. - 13.IX. (VI: 6 Ex., VII: 14 Ex., VIII: 12 Ex. und IX: 1 Ex.) fast nur ♀♀ in FN, LE, MF (MOUCHA 1970), OK, LG und SG (je 1 Ex.), HZ, SC und ZH (je 2 Ex.), RN (4 Ex.), PL (7 Ex.) und SN (WA, 9 Ex. und Höfl, 1 Ex.) an Mensch (7 Ex.), Rind (2 Ex.), Pferd (1 Ex.) und sonstige Örtlichkeiten (meist Weidezaun-Holz, 23 Ex.) gesammelt (RF: 21 Ex., RH: 8 Ex., RP: 3 Ex. und E. Leodolter: 1 Ex.).

***Haematopota ocelligera* (KRÖBER, 1922)**

Im Bezirk erstmals für Ö nachgewiesen: OK (Fußmeisel, an Pferd, 2♀♀, 8.7.1970, leg. RH, det. Jezek).

***Haematopota pluvialis* (LINNAEUS, 1758) Regenbremse**

In M-Europa eine der häufigsten Arten der Familie. MOUCHA (1964) nennt neben *pluvialis* eine weitere Art und meint dazu: "*Chrysozona hispanica* SZILADY, 1923 - Eine Art mit europäischer Verbreitung. Die Ansichten über ihre Artselbständigkeit sind noch umstritten, weil sie manche Autoren nur für eine Form von *Chrysozona pluvialis* (L.) halten ... Lunz am See, 11.9.1962, ♀ ... (Malicky)"; später (MOUCHA 1970) nicht mehr erwähnt (vgl. bei *H. subcylindrica*). - Im Bezirk die gemeinste Art, die überall an Gewässern und feuchten Stellen (bis zur Waldgrenze) in großer Anzahl erscheint (♀♀ für Mensch und Tier oft sehr lästig; ♂♂, die auch ans Licht fliegen, mehrmals von Kräutern, Sträuchern und Bäumen gestreift). Von 1965 - 1992 530 Imagines in der Zeit vom 2.VI. - 3.IX. in EG, EN, FN, GG, GS, GN, GF, GU, HZ, LF, LG, LE, MF, MG, OK, PF, PN, PL, RI, RN, SZ, SS, SU, ST, SN, SC, SH, SG, SE, WG, WI, WO, ZF und ZH gesammelt (leg. RF, RH, MH, HE, RP, DK, RJ, SF, R. Rausch, U. Aspöck, J. Schmutzer, M. Mally und H. Scholz).

***Haematopota scutellata* (OLSUFJEV, MOUCHA & CHVALA, 1964)**

Bisher nur in LE (♀, 20.7.1963, leg. MH; MOUCHA 1964), GG (Seebachlacke, an Mensch, ♀, 14.7.1968, leg. RF; MOUCHA 1970), FN (O-Hang des Lonitzberges, an Pferd, ♀, 3.8.1969, leg. RH), GS (Steinbachtal, an Mensch, ♀, 29.7.1982, leg. RF), HZ (oberhalb Schlierwand, am Licht, ♂, 18.7.1983, leg. RH und RF) und das eingangs erwähnte ♀ in Rotwald nachgewiesen; an letzterem Fundpunkt 7 weitere ♀♀ (29.7.1986, leg. M. Mally).

***Haematopota subcylindrica* PANDELLE, 1883 (= *Chrysozona hispanica* SZILADY, 1923)**

Diese in M-Europa verbreitete Art (= *hispanica*) wurde als ssp. von *H. pluvialis* aufgefaßt (siehe dort). Im Bezirk nicht häufig, liegen Nachweise vor aus LE (1♀, 11.9.1962, leg. MH; MOUCHA 1964, 1970, Biolog. Station, 1 Ex., 4.7.1969, leg. MH), SZ (Reifgraben, 1♀, 22.6.1968, leg. HE; MOUCHA 1970), ZH (Steinfeldberg, 1 Ex., 25.6.1969, leg. RF), SE (Haaberg, 1 Ex., 17.7.1969, leg. RH), FN (Lonitzberg-O-Hang, an Pferd, 3♀♀, 3.8.1969, leg. RH und RP), OK (Fußmeisel, an Pferd, 2♀♀, 8.7.1970, leg. RH), SN (WA, 1 Ex., 5.6.1972, leg. RH), PL (Ödland, 1 Ex., 9.7.1972, ebendort in Fliegenzelt, 2♀♀, 2. und 15.6.1978, am Feichsenbach, an Mensch, 1♀, 15.7.1976, in Wohnung an Fenster, 1♀, 30.7.1989; leg. RF), SS (an Hagpfahl, 1♂, 23.7.1980, leg. RF) und GS (Steinbachtal, 1♀, 29.7.1982, leg. RF).

*Philipomyia aprica* (MEIGEN, 1820)

Im Bergland häufig, sind die Imagines (♂♂ und ♀♀) durchwegs auf blühenden Umbelliferen anzutreffen (lediglich am Ötscher 7♀ an Rindern). Von 1966 - 1990 in der Zeit vom 2. VII. - 30. VIII. (VII: 7♂♂ und 31♀♀, VIII: 30♂♂ und 55♀♀) in GG (am Ötscher von Lackenhof über den Riffel bis in die Latschenzone, Polzberg, Dreieckberg und Seebachlacke, Urmansau, Zürner, Schlappenhart, Neuhaus, Lassingniederung bei Rothwald und Mitterau-Grubberg), GS (am Hochkar in der Gr. Doline, Steinbachtal und Hochreith), LE (Biolog. Station, Untersee, Obersee u.a. Punkte), PN (am Trefflingbach, Permafrost in Brandeben, Winterbach und Gösing), PL (Heidel!), RI (Buchberg und Robitzboden), RN (Klausgraben und Lechermühle), SZ (Schlagerboden und Moor, Robitzstein und Hochberneck) und ST (Haselgraben) gesammelt (RF, RH, M. Mally, MH, RP, DO und HE); ein weiteres ♀ in PF (Möslitzteich) noch am 3.10.1985 auf Umbelliferen-Dolde angetroffen (RF). Ältere Fänge aus PN (Gösing, 1910, leg. Ruschka) und GG (Tormauer, 31.7.1913) gemeldet (FRANZ 1989).

### 3.4.12.4. Lonchaeidae und Pallopteridae: L a n z e n - und Z i t t e r f l i e g e n

Die Lanzenfliegen (Lonchaeidae) und Zitterfliegen (Pallopteridae), früher in der Familie Lonchaeidae vereinigt, werden heute auf Grund von Bernsteinfunden allgemein als selbständige Familien betrachtet (MORGE 1963, 1967a).

Die Lebensweise der Larven ist recht verschiedenartig (teils saprophag, teils zoosaprophag oder räuberisch). In den Schwesterfamilien gibt es aber - so wie bei den Dolichopodiden die Arten der Gattung *Medetiera* - Vertreter, deren Larven ganz speziell den Borkenkäfern und ihren Entwicklungsformen nachstellen, und somit in der biologischen Schädlingsbekämpfung eine hochrangige Bedeutung erlangen.

In Ergänzung zu dem in RESSL (1980: 282 - 287) erschienen Beitrag "Borkenkäferbekämpfung - biologisch betrachtet" seien, was vor allem die Borkenkäferfeinde betrifft, Ergebnisse eingeflochten, die der Lonchaeiden- und Pallopteridenspezialist G. Morge in den österreichischen Alpen erzielte: "Über einen zwölfjährigen Zeitraum wurden Untersuchungen im Hochgebirge an Nadelhölzern durchgeführt, die durch Lawinen, Schnee beziehungsweise Sturm gebrochen wurden. Ursprünglich nur zur Ermittlung der dort vorkommenden Dipteren-Arten vorgesehen, dienten sie später der Klärung der Ursachen für das Ausbleiben von Vermehrung und Folgeerscheinungen des dortigen relativ hohen Borkenkäferbesatzes. Als entscheidendes Moment hierfür erwies sich die Vernichtung aller Stadien der Schädlinge durch die Larven von vier Dipteren-Arten ... Eine extreme Reduktion der Borkenkäfer wird verursacht durch die Larven von vier Arten acalyptater Dipteren: *Palloptera usta* (MEIGEN), *Lonchaea zetterstedti* BECKER, *Lonchaea seitneri* HENDEL und *Lonchaea bruggeri* MORGE" (MORGE 1967b).

Zur Bedeutung der hier genannten Arten in der Einschränkung von Borkenkäfergradationen in Wäldern (nicht in Forsten, da in diesen keine Ausweichmöglichkeiten bestehen), schreibt MORGE (1967b): "Von bisherigen Beobachtungen bei Borkenkäfervermehrungen her leitete man meist die Behauptung ab, daß die Parasiten und Räuber nur als ganzer Komplex eine Bedeutung als beschränkender Faktor gegenüber den Schädlingen haben, und daß eine einzelne Art allein ohne Einfluß sei. Demgegenüber erbrachten diese Untersuchungen den Beweis, daß die vier Arten gemeinsam oder auch eine von ihnen allein ohne Anwesenheit anderer Feinde entscheidende Reduktionsfaktoren für die Borkenkäfer darstellen. Die vier Fliegenarten als Räuber zudem dadurch besondere Bedeutung, als sie in der für die Vermehrung der Borkenkäfer entscheidenden Zeit des Jahres im gefräßigsten Larvenstadium vertreten sind. Hinzu kommt ihre äußerst verschwenderische Lebensweise und teilweise das schon erwähnte gemeinsame Auftreten (ohne sich gegenseitig zu vernichten), wodurch sich Individuenzahl und als Folge auch der Wirkungsgrad noch bedeutend erhöhen. Interessant erscheint weiterhin, daß

dieses gemeinsame Auftreten, wobei die Holzart ohne Einfluß ist, ebenfalls gerade in die für die Reduktion der Borkenkäfer wesentliche Jahreszeit fällt, was zusätzlich ihren Nützlichkeitswert bedeutend steigert. Als geradezu 'ideal' in bezug auf die Vernichtungsquote muß ferner die Tatsache angesehen werden, daß das für die Reduktion der Schädlinge allein wichtige Larvenstadium bei *Palloptera usta* in der entscheidenden Entwicklungszeit der Borkenkäfer dasjenige der drei *Lonchaea*-Arten um durchschnittlich zwei Wochen überdauert. Mit anderen Worten: Nach einer Zeit gemeinsamer Vernichtungsarbeit entsteht keine Pause, sondern der eine Räuber (*Palloptera usta*) setzt sein Werk gerade in einer für die Schädlingsentwicklung wesentlichen Periode fort. Unterdessen beginnen die anderen Räuber (*Lonchaea zetterstedti* BECKER, etc.) schon ihren folgenden Entwicklungszyklus. - Das hohe Vernichtungsprozent, das ausreichend ist, um Schäden durch die Borkenkäfer und entscheidenden Befall in der Umgebung solcher Lawinengassen, Schnee- und Sturmbrüche zu verhindern, findet zudem seine Erklärung darin, daß diese Dipteren-Larven alle Schädlingsstadien, auch die Käfer selbst, töten. Bei entsprechend hohem Nahrungsangebot in Form einer großen Borkenkäferzahl verharren die räuberischen Larven nicht bei einzelnen Individuen, indem sie diese restlos aussaugen, sondern sie gehen in raschster Folge von einem Exemplar zum anderen über, gleich ob Ei, Larve, Puppe oder Imago. Hinzu kommt, daß die Fliegenlarven selbst von eigenen Parasiten praktisch verschont sind."

Was nun die faunistische Erfassung der Lanzen- und Zitterfliegen im Bezirk betrifft, stammt das Gros der Aufsammlungen aus dem Raume PL, so daß das Gesamtergebnis (Artenspektrum und Verteilung in den einzelnen Landschaftsbereichen) noch recht einseitig und lückenhaft ist. - Alle Tiere (Imagines) wurden von G. Morge determiniert und befinden sich in seiner Sammlung (G. Morge verstarb am 21.1.1984 im 59. Lebensjahr).

### 3.4.12.4.1. Lonchaeidae

Die Lonchaeiden sind ± glänzend schwarze bis erzfärbene kleine Fliegen, die am sichersten durch die schwarzen oder schwarzbraunen Halterenköpfe von Angehörigen anderer Familien zu unterscheiden sind. Die ♀♀ besitzen lange bohrerartige Legeröhren. Hinsichtlich der Lebensweise der Larven teilt MORGE (1963) die Familie grob in drei Gruppen:

- 1.Arten mit saprophager oder räuberischer Lebensweise insbesondere unter Baumrinde.
- 2.Arten, die von der ursprünglichen saprophagen Lebensweise zum Leben in Früchten, Blättern und anderen Pflanzenteilen, wie Fichtenzapfen, Tannenzapfen usw. übergegangen sind.
- 3.Arten, die eine Gallbildung an Gräsern verursachen.

Die etwa 70 in M-Europa vorkommenden Vertreter der Familie gliedern sich in neun Gattungen, die in zwei Unterfamilien (Dasiopininae und Lonchaeinae) stehen. Im Bezirk entsprechend der einseitig-geringen (begrenzten) Aufsammlungen bisher nur 17 Arten von 3 Gattungen der 2 Unterfamilien Lonchaeinae (Tribus Earomyiini: *Earomyia*; Lonchaeini: *Setisquamalonchea* und *Lonchea*) nachgewiesen.

#### *Earomyia viridana* (MEIGEN, 1826)

PL, Wohnung an Fenster, 1♀, 4.7.1971 (leg. RF).

#### *Setisquamalonchea fumosa* (EGGER, 1862)

Fast ausschließlich von hohen Kräutern (Umbelliferen, *Solidago* u.a.) gestreift (RF), liegen von folgenden Punkten Nachweise vor: EG, an Kl. Erlaf, 1♀, 23.8.1971; FN, am Fischteich, 1♂, 2♀♀, 14.9.1973; Gaisberg, an Hartholzsehit, 1♀, 16.10.1982; LE, unterer Lechnergraben, 1♂, 3.7.1971; Obersee-Schwingrasen, 1♀, 11.8.1973; PL, Ödland (Ruderalfläche), 1♂,

3.9.1972, 1 ♀, 4.9.1973 und 1 ♂, 18.8.1975; Feichsenbachmündung, 1 ♀, 25.9.1982; ZH, an Erlaf, 1 ♀, 7.10.1982.

***Lonchaea albivarsis* ZETTERSTEDT, 1837**

PL, Wohnung an Fenster, 1 ♀, 22.6.1982 (leg. RF).

***Lonchaea bruggeri* MORGE, 1967**

Am 4.4.1972 etliche Puppen unter Rinde abgestorbener Rotföhre (GG, Kienberg) gesammelt (RH) und eingetragen, aus denen am 11. und 15.6.1972 2 ♂ ♂ und 1 ♀ schlüpften; ein weiteres ♂ am 8.6.1972 in PL (an Fenster) erbeutet (RH), das gleichfalls aus GG stammen dürfte.

***Lonchaea chorea* (FABRICIUS, 1781)**

Im Flach- und Hügelland und im LS überwiegend ♀ ♀ gesammelt; die Mehrzahl in Wohnungen an Fenstern: PL, 26.5. - 14.8.1971 (10 Ex.), 6.6. - 21.8.1972 (5 Ex.), 23.7. - 14.8.1974 (6 Ex.), 23.6.1975 und 11.8.1981 (je 1 Ex.), 22.5. - 2.8.1982 (3 Ex.); alle leg. RF; SC, 13.8.1971 (1 Ex., leg. RH). Die übrigen 10 ♀ ♀ (leg. RF) von verschiedenen Lokalitäten: PL, Ziegelofen, an Espenscheit (18.7.1973), am Feichsenbach gestreift (30.5.1974), an Mauer (16.7.1974), an Glockenblume (29.6.1975), an Hainbuchenblock (15.8.1975) und von Bergahorn gestreift (20.6.1982); ZH, Steinfeldberg, Mischwald gestreift (2.9.1971); SG, an Fichtenscheit (4.8.1975); SN (WA), gestreift (24.6.1975); LE, am Obersee gestreift (2.9.1975). Die beiden ♂ ♂ stammen aus PL (an Fenster, 21.3.1981) und HZ (Heide gestreift, 24.6.1982); leg. RF.

***Lonchaea collini* HACKMAN, 1956**

Unter den vom Kienberg eingetragenen Puppen von *L. bruggeri* befand sich auch eine solche dieser Art, aus der am 8.5.1972 1 ♀ schlüpfte (leg. RH).

***Lonchaea contigua* COLLIN, 1953**

PL, Wohnung an Fenster, 1 ♀, 14.8.1982 (leg. RF).

***Lonchaea contraria* CZERNY, 1934**

PL, Bahnhof an Fenster, 1 ♀, 3.8.1971 (leg. RF).

***Lonchaea fugax* BECKER, 1895**

PL, Wohnung an Fenster, 2 ♀ ♀ (28.7.1971), Ödland in Fliegenzelt, 1 ♀ (8.7.1972), unter Eichenblockrinde, 1 ♂ (8.6.1972); SN, Rockerl, an Pyramidenpappelblock, 1 ♀ (21.9.1975); alle leg. RF.

***Lonchaea laxa* COLLIN, 1953**

PL, Bahnhof an Fenster, 1 ♀, 3.8.1971 (leg. RF).

***Lonchaea palposa* ZETTERSTEDT, 1847**

PL, abends an Bergahornblock, 1 ♀, 26.6.1972 (leg. RF).

***Lonchaea peregrina* BECKER, 1895**

PL, je 2 ♀ ♀ an Ulmenblock, 24.9.1975 (leg. RF) und 1.10.1975 (leg. RJ) und 1 ♀ an Pappelblock, 3.7.1982 (leg. RF).

***Lonchaea postica* COLLIN, 1953**

PL, Wohnung an Fenster, 2 ♀ ♀ (24.6.1971); LG, Pöggling, von Fichte gestreift, 1 ♀ (23.7.1971); leg. RF.



***Lonchaea scutellaris* RONDANI, 1874**

Wie bei den meisten Arten liegen auch von *L. scutellaris* nur Nachweise aus PL vor: an Bergahornbloch, 1 ♂ der var. *gaebleri* MORGE (27.6.1972, leg. RF); Wohnung an Fenster, 1 ♂ der var. *gaebleri* (16.7.1972, leg. RF); in Fliegenzelt, 4 ♀ ♀, 1 ♂ (8., 9., 16. und 17.7.1972 und 13.8.1973, leg. RF); von Gebüsch gestreift, 1 ♂ (8.6.1972, leg. RF); abends an Rotbuchenbloch, 1 ♀ (24.9.1975, leg. RF), 3 ♀ ♀, davon 1 Ex. der var. *gaebleri* (25.9.1975, leg. RJ), 2 ♀ ♀ (1.10.1975, leg. RJ) und 1 ♀ (20.6.1982, leg. RF).

***Lonchaea seüneri* HENDEL, 1928**

Dieses ausgesprochene Gebirgstier, das im LS - wie manche andere Art (vgl. RESSL 1983: 58 und 408) - relativ tief herabsteigt (fehlt in Mittelgebirgen und in tieferen Lagen), gibt SCHIMITSCHEK (1931) als Räuber von *Ips tyographus* bzw. *amittus* von folgenden drei bioklimatischen Stationen bekannt: Schreiber (780 m), Höhersteinschlag (970 m) und Höherstein (1230 m); von KÜHNELT (1949) übernommen.

***Lonchaea sylvatica* BELING, 1873**

Von dieser bei uns häufigen Art überwiegen zwar die ♀ ♀, doch ist das Geschlechterverhältnis bei eingetragenen Puppen ziemlich ausgewogen, wie dies die geringen Zuchtergebnisse zeigen. Aus Puppen unter Eichen- und Nußblochrinde (PL) schlüpfen am 24.4., 28.4. und 1.5.1971 3 ♀ ♀ und 1 ♂, aus solchen unter Tannen- und Fichtenstockrinde (OK) am 5.5.1973 1 ♂ und 1 ♀ und am 12.5.1973 1 ♀, aus denjenigen unter Fichtenstockrinde (ZH) am 5.5.1973 ebenfalls 1 ♂ und 1 ♀. Wie die Beobachtungen eiblegender ♀ ♀ vermuten lassen, erscheint die Art in mindestens zwei Generationen: SN, am Feichsenbach an Bergahornbloch, 2 ♀ ♀ (27.6.1972) und HZ, an Hainbuchenmoderstock, 2 ♀ ♀ (2.10.1971); alle leg. RF. Mit Ausnahme dreier ♀ ♀ (PL, in Fliegenzelt, 8.7.1972, Wohnung an Fenster, 13.8.1974 und an *Reynoutria*, 30.8.1982; leg. RF) wurden alle nachfolgend angeführten Ex. an noch rindentragendem Holz (vor allem Blochholz) fast ausschließlich in den Abendstunden (kurz vor Sonnenuntergang) angetroffen (leg. RF und RJ): FN: Linde, je 1 ♀, 5.7. und 3.8.1973; Erle, 1 ♀, 14.7.1973; Tanne, 2 ♀ ♀, 3.8.1973. LE: Rotbuche, 2 ♀ ♀, 9.7.1982. PL: Fichte, 2 ♀ ♀, 6.10.1975 und 23.8.1982; Erle, 1 ♀, 8.6.1974; Kirsch, 1 ♀, 26.6.1972; Ulme, 2 ♀ ♀, 1.10.1975; Bergahorn, 2 ♀ ♀, 19. und 26.6.1972; Hainbuche, 2 ♀ ♀, 25.7.1972, 3 ♀ ♀, 18.5.1975, 5 ♀ ♀, 17.8.1975 und 2 ♀ ♀, 18.8.1975; Rotbuche, 1 ♀, 1.9.1972, 5 ♀ ♀, 24.9.1975, 10 ♀ ♀, 25.9.1975, 1 ♀, 30.9.1975, 7 ♀ ♀, 1.10.1975, je 1 ♀, 3. und 27.10.1975 und 7 ♀ ♀, 25., 26. und 29.6.1982, 1. und 20.7.1982; Eiche, 5 ♀ ♀, 30.6., 29.9. und 3.10.1982.

***Lonchaea zetterstedti* BECKER, 1902**

Dieser holarktisch verbreitete Borkenkäfferräuber (Larve) dürfte auch im Bezirk, obwohl erst wenige Ex. vorliegen, überall vorkommen. Am 12.4.1971 trug HE eine Larve ein (SZ, Kreuzthonen, unter Fichtenstockrinde), die sich bald verpuppte und woraus am 16.5.1971 ein ♀ schlüpfte. Die übrigen 3 ♀ ♀ stammen aus PL, zwei in Wohnung an Fenster (10.11.1971 und 14.9.1973) und eines an blühender Schafgarbe (22.9.1974); leg. RF.

### 3.4.12.4.2. Pallopteridae

Zum Unterschied von den Lonchaeiden sind die Pallopteriden nicht metallisch, sondern grau, rötlichgelb oder gelb gefärbt; ihre Flügel sind mit einer Ausnahme (*Palloptera flava* OLDENBERG) gefleckt (MORGE 1967a).

Die etwa 20 in M-Europa vorkommenden Arten gliedern sich in zwei Unterfamilien (Eurygnathomyiinae und Pallopterinae) mit je einer Gattung (erstere nur mit einer Art). Aus dem Bezirk zur Zeit 6 Arten bekannt.

*Palloptera kukunorensis* CZERNY, 1934

SN (WA) an Wolligem Schneeball, 1♂, 12.5.1972 (leg. RH); wegen schlechten Erhaltungszustandes von Morge mit "?" versehen.

*Palloptera saltuum* (LINNAEUS, 1758)

Aus LE (am Untersee, an *Heracleum*-Blüte) gemeldet (LINDNER 1944).

*Palloptera trimacula* (MEIGEN, 1826)

FN, am Feichsenbach, kurz vor Sonnenuntergang gestreift, 1♂, 21.9.1982 (leg. RF).

*Palloptera umbellatrum* (FABRICIUS, 1775)

PL, Odland, in Fliegenzelt, 1♀, 17.7.1972, und aufgelassener Ziegelofen, gestreift, 1♂, 1.7.1974 (beide leg. RF); SC, Wohnung, 1♂, 31.8.1979 (leg. RH).

*Palloptera usta* (MEIGEN, 1826) (= *P. pulchrifrons* CZERNY)

Bahnhof PL, zwischen Doppelfenster tot aufgefunden, 21.10.1971 (leg. RF).

*Palloptera ustulata* FALLÉN, 1820

PL, abends an Rotbuchenblock, 4♀♀, 24.9.1975 (leg. RF), 4♀♀, 25.9.1975 (leg. RJ) und 1♀, 3.10.1975 (leg. RF), an Ulmenblock, 6♀♀, 1.10.1975 (leg. RJ); SC, Wohnung, 1♀, 31.8.1979 (leg. RH); PF, am Schluachtenbach, kurz vor Sonnenuntergang gestreift, 1♂, 1♀, 18.10.1982 (leg. RF).

### 3.4.12.5. Acroceridae: Kugel- oder Spinnenfliegen

Wie in RESSL (1983) kurz erwähnt, sind die durch verschiedene Larven-Entwicklungsstadien (Polymetabolie) ausgezeichneten Acroceridae (Cyrtidae, Oncodidae, Henopidae) in M-Europa mit nur wenigen (selten auffindbaren) Arten vertreten. Dies kommt auch bei FRANZ (1989) zum Ausdruck: "Literaturangaben für Acroceridae aus Österreich sind äußerst spärlich" (er führt nur einige Arten teils ohne Funddaten an). - Im Bezirk bei allgemeinen Aufsammlungen in früheren Jahren infolge Unkenntnis bevorzugter Aufenthaltsorte nur *Ogcodes gibbosus* gefunden, konnten erst bei gezielter Suche nach Psocopteren (Abstreifen durrer Zweige) weitere Arten nachgewiesen werden (wenn nicht anders erwähnt, leg. RF, det. W. Schacht, coll. Zool. Staatssammlung München).

*Ogcodes gibbosus* (LINNAEUS, 1758)

In N- und M-Europa weit verbreitet, ist die Art im Bezirk lokal z.T. häufig. Von den beiden in RESSL (1983: 306) genannten ♀♀ aus HZ abgesehen, wurde *O. gibbosus* seither neben einem weiteren in der Strauchheide (HZ) von durrer Jungföhre gestreiften ♀ (28.6.1992) nur am Schlagerbodenmoor (SZ) gefunden: 14 Ex. von der Vegetation (überwiegend Moorbirken) gestreift (1.7.1984: 1♂, 2♀♀, 13.7.1985: 1♂, 7.7.1988: 3♀♀, 1.7.1989: 1♂, 1♀, 17.7.1990: 2♀♀ und 30.6.1992: 3♂♂), waren am 29.6.1988 an einem im Moor stehenden Leitungsmast viele der überaus trägen Fliegen versammelt, doch konnten nur vom unteren (erreichbaren) Teil 6♂♂ und 5♀♀ mit der Pinzette abgeklaut werden, desgleichen am 16.6.1992 4♂♂ und 4♀♀.

*Ogcodes zonatus* ERICHSON, 1840

Gleichfalls weit verbreitet (Europa, N-Afrika) wurde auch diese oft gesellig anzutreffende Art bisher nur am Schlagerbodenmoor von der Krautschicht gestreift, 1 ♀ (30.6.1986).

*Ogcodes pallipes* LATREILLE in OLIVIER, 1812

Mittel- und südeurop. verbreitet, war diese ebenfalls vielfach gesellig erscheinende Art bisher nur aus dem östlichsten Teil des Bundesgebietes bekannt (FRANZ 1989). Im Bezirk erstmals am Hochberneck (SZ) nachgewiesen, wurden die Fliegen von einem dicht verzweigten (geknickten und daher dünnen) Buchenast gestreift (18.7.1986, 9 Ex., davon 3 Ex. coll. Schremmer, 1 ♂, 5 ♀, coll. Staatssammlung München).

*Acrocera borealis* ZETTERSTEDT, 1838

"Von M-Skandinavien bis Lappland u. i. d. Alpen ... Offenbar borealpin verbreitet" (FRANZ 1989), gibt der gleiche Autor keine Fundpunkte aus Ö bekannt. Im Bezirk im Feichsental (RN) 1 ♂ von abgestorbenen Birkenzweigen gestreift (6.8.1986), stellt dieser Fund den faunistisch bemerkenswertesten unter den Kugelfliegen im Bezirk dar.

### 3.4.13. Ordnung Lepidoptera: Schmetterlinge

Was die faunistische Erfassung der Schmetterlinge im Bezirk betrifft, wurden zwar nach 1950 "Nebenfänge" (speziell im Raume PL) getätigt (HE und RF), doch reichen die Ergebnisse bei weitem nicht aus, um bezirksweite Querschnittsangaben machen zu können. Aus dem von Schleicher, Sauruck u.a. (siehe RESSL 1983: 39 und 53) lepidopterologisch gut durchforschten Bergland, insbesondere aus dem LS, wo auch MH verschiedene Untersuchungen durchgeführt hat, liegt zwar ein repräsentatives Datenmaterial vor, das zumindest gestattet, den Rückgang etlicher Arten zu verfolgen (z.B. bei den Apollofaltern; siehe RESSL 1980: 379), doch ist infolge der unterdurchschnittlichen Ermittlungen im Flach- und Hügelland eine bezirksweite Darstellung (Artenbestände und deren Schwankungen) derzeit nicht möglich; dies kommt schon bei den Zygaenen (siehe RESSL 1983: 221), denen neben einigen anderen Familien etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde, deutlich zum Ausdruck.

Wenngleich eine Gesamtübersicht der im Bezirk bereits erfaßten Schmetterlingsarten noch verfrüht ist (erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt), werden doch zwei bei uns artenarme Familien, von denen ein halbwegs "gutes" Resultat vorliegt, besprochen. Im übrigen sind diese beiden Gruppen in bionomischer (Hepialidae) und phänologischer (Archiaerinae) Hinsicht recht interessant.

Dem systematischen Verzeichnis der Schmetterlinge Österreichs (HUEMER & TARMANN 1993) folgend, werden auch hier die darin gebrauchten Gattungsnamen verwendet.

#### 3.4.13.1. Archiaerinae: Tageulen

Wegen des Eulentypus der Imagines früher den Noctuiden zugeordnet, später aber als selbständige Familie aufgefaßt, werden heute die "Tageulen" auf Grund ihrer spannerartig kriechenden Raupen als Unterfamilie (Archiaerinae = Brephinae) der Geometriden angesehen. Jedenfalls handelt es sich um eine bemerkenswerte Gruppe, von der im Bezirk beide in diesem Raum zu erwartenden Arten nachgewiesen werden konnten. Die bunten Falter, deren Raupen sich an Birken, Weiden und Pappeln entwickeln, fliegen schon im ersten Frühjahr und zwar nur bei Sonnenschein. Die Flugzeit hängt somit von der herrschenden Witterung ab, die oft recht unbeständig ist, so daß Falterbeobachtungen fast immer nur zufällig erfolgen (vgl. handschriftliche Ergänzung Sauruck's bei *A. parthenias*).

***Archiearis parthenias* (LINNAEUS, 1761) Birken - Tageule**

Von SCHLEICHER (1859) ohne genauere Fundortangabe gemeldet, nennt SCHAWERDA (1913) nur einen Fundpunkt: "In der Sulz bei Neubruck, Trexler. Schleicher". Sauruck fügte dem handschriftlich hinzu: "12. März 1946. Auf der Straße gegenüber Groß-Großau. 1/4 12 Uhr mittag am Waldrand auf der Straße ein *Brephos parthenias* L. ♂ angesetzt. Das erste zu Gesicht bekommen." Die Art scheint also im LS selten zu sein. KÜHNELT (1949) gibt sie ganz allgemein für die Tierwelt der unteren Bergstufe an. - Am 14.4.1967 im Ortgraben (SZ) zahlreich fliegend (HE, RF), wurde 1 Ex. gefangen (leg. HE, det. Burmann). Auch im Ewixengraben (WG) und im Luegggraben (SC) beobachtet (RF).

***Archiearis notha* (HÜBNER, 1803)**

Bisher nur vom unteren Feichsental (PL) bekannt: 3.3.1967, 1 Ex. neben Straße angefliegen (leg. HE, det. Burmann).

### 3.4.13.2. Hepialidae: Wurzelbohrer

Die auffallend kurzfüßlerigen Wurzelbohrer, deren Larven im Inneren von Pflanzen (oft in Wurzeln) leben, sind in M-Europa artenarm (etwa ein halbes Dutzend) vertreten. Alle bei uns zu erwartenden Spezies auch im Bezirk nachgewiesen, davon eine erst 1983 (*G. ganna*). - Von den Literaturangaben abgesehen, wurden die jüngeren Funde teils von K. Burmann und MH, teils von HE und F. Lichtenberger determiniert.

***Hepialus humuli* LINNAEUS, 1758. Hopfen - Wurzelbohrer**

Diese auffallend geschlechtsdimorphe und zugleich größte heimische Art lebt als Larve nicht nur in Wurzeln von Hopfen, sondern auch in solchen von Ampfer, Löwenzahn u.a. - Im Bezirk für das Ötschergebiet von SCHLEICHER (1859) ganz allgemein angegeben, ist die Art aus Lackenhof (29.6.1906, Galvagni) und im LS aus LE (Garten, beim Schlüpfen aus der Erde beobachtet, 6.6.1912, Schawerda) und Hetzkogelplan (25.7.1912, Sauruck) gemeldet (SCHAWERDA 1913); in der Punktarte (KUSDAS & REICHL 1974) scheint LE und GN auf. Jüngere Nachweise liegen vor aus FN (Fischteich, ♀ und ♂, 16. und 17.6.1974, leg. RF), GG (Polzberg, ♂, 16.6.1968; Mitterau, 2♂♂ und 3♀♀, davon ein Pärchen in copula, 20.6.1970; alle leg. HE), LG (Pögling, ♂, 14.7.1984, leg. RF), PL (♂, 15.7.1963; ♀, 7.6.1982; leg. RF), SZ (Hochberneck, 2♂♂ und 2♀♀, 15.6.1969, leg. HE), ZH (♀, 4.6.1982, leg. RF) und LE (Pfaffenschlag, ♂, 1978, leg. JM).

***Pharmacis fusconebulosa* (DE GEER, 1778)**

Im Bezirk wohl nur im alpinen Bereich vorkommend, liegt von dieser selten gefundenen Art bisher 1 Ex. vom Dürrenstein (Sattel zwischen Lechnergraben und Grünloch, etwa 1350 m) vor (2.8.1980, leg. RF).

***Pharmacis carna* (DENIS&SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Aus dem Ötschergebiet von SCHLEICHER (1859) gemeldet, gibt SCHAWERDA (1913) folgendes bekannt: "Oetscher. 12. und 20. Juli 12. Lechnergraben (Nos, Finstergstaud). Saur. Auf dem Dürrenstein fand ich die Art in Anzahl, früh morgens auffliegend. Herrenalpe Schaw." Es handelt sich also um eine Spezies, die erst in der oberen Bergstufe auftritt (KÜHNELT 1949). In jüngerer Zeit nur 1 Ex. am Ötscher (Krummholzstufe) gefunden (27.7.1969, leg. RF); ein weiteres ♀ in Neuhaus (20.7.1985, leg. RF).

***Triodia sylvina* (LINNAEUS, 1761). Ampfer - Wurzelbohrer**

Die Art, deren Larve u.a. auch in *Daucus*-Wurzeln (Karotte) lebt (KUSDAS & REICHL 1974), scheint im Bezirk zwar überall in tieferen Lagen vertreten zu sein, doch ist sie im Bergland

weitaus seltener als im Flach- und Hügelland. SCHAWERDA (1913) gibt nur Einzelnachweise aus LE (16.8.1912, Sauruck) und GG (Karlinger) an; in der Punktkarte (KUSDAS & REICHL 1974) gleichfalls LE aufscheinend. Entgegen der Flugzeitangaben aus Oberösterreich (zwischen 14. und 31. August; KUSDAS & REICHL 1974), liegen die Funddaten der im N des Bezirkes gesammelten 21 Ex. (1960, 1963, 1964 und 1989: je 1 Ex., 1968: 5 Ex., 1969: 8 Ex., 1984 und 1988: je 2 Ex.) zwar hauptsächlich im August (8. - 31.VIII.), zwei allerdings im September (13.9.1969, OK, Großberg, leg. RH; 22.9.1969, PL, Bahnhof am Licht). 19 Ex. stammen aus PL (leg. RF), 1 Ex. aus WI (leg. J. Schmutzner). Beobachtungen liegen weiters vor aus FN, SN und SC (RF).

#### *Gazoryctra ganna* (HÜBNER, 1808)

Diese hochalpine Art kommt auch im Bezirk am Ötscher vor, reicht aber auf diesem bis in etwa 1500 m herab (in Oberösterreich von ca. 1600 m aufwärts; KUSDAS & REICHL 1974); 2 Ex. am Hüttenkogel (1526 m) von der Krautschicht gestreift (23.7.1983, leg. RF). Der interessanteste Fund stammt aber aus dem Dürrensteingebiet, wo *G. ganna* von früheren Lepidopterologen (Sauruck u.a.) nicht nachgewiesen werden konnte; JM erbeutete VII 1980 am Obersee (1113 m) ein ♀ und fixierte damit den derzeit tiefsten Punkt im Nordostalpengebiet. Letzterer Fund ist deswegen nicht überraschend, weil im mikroklimatisch abweichenden LS (vgl. RESSL 1983: 285) auch andere hochalpine Arten, wie z.B. *Gerris lateralis* (siehe RESSL 1983: 58), viel tiefer herabsteigen.

#### *Korscheltellus lupulinus* (LINNAEUS, 1758) Kleiner Hopfenspinner

Eine nur lokal und vor allem im Bergland (untere Bergstufe; KÜHNELT 1949) vorkommende Art, die schon SCHLEICHER (1859) ohne Fundortangabe nennt. Am 31.5.1908 von Galvagni in Gösing (PN) und am 31.5.1912 von Sauruck am Lunzberg in Anzahl festgestellt (SCHAWERDA 1913), liegen jüngere Nachweise vor aus SZ (Reifgraben, 5 Ex., 14.6.1970, leg. HE; Hochberneck, 1 Ex., 2.6.1984, leg. Rautter), GG (Kienberg-SO-Hang und Urmannsberg-S-Hang, je 1 Ex., 18.6.1982 u. 26.5.1995, leg. RF), SH (Blassenstein, Strauchheide zahlreich, 2 Ex. gesammelt, 1.6.1984, leg. RF und Rautter) und ST (Waldweide, 1 Ex., 24.5.1984, leg. RF).

#### *Phymatopus hecta* (LINNAEUS, 1758) Heidekraut - Wurzelbohrer

SCHAWERDA (1913) gibt nur Fundpunkte knapp außerhalb des Bezirkes an: "Groß-Hollenstein, 18. Juli 02. Gamsstein (Stegerhütte). 24. Juli 02. Preiß. Schleicher." Ob SCHLEICHER (1859) die Art tatsächlich auch im Bezirk fand, steht mangels Fundortangaben nicht fest. Jüngere Einzelfunde liegen vor aus GG (Kienberg-SO-Hang, 23.6.1968, leg. RF), PL (Garten, 12.8.1971, leg. RF), SN (Heide, 5.7.1970, leg. H. Aspöck) und RN (Obersöllingerwald, 16.6.1973, leg. RF); in LE (Ellenboden) mehrere ♂♂ am Tage fliegend (20.7.1989, MH und E. Priesner).

## Nachtrag zur "Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (2)" (RESSL 1983)

Zu einigen von RESSL (1983) als Beispiele gebrachten Faunenlisten sind, was Arthropoden betrifft, bei den Pseudoskorpionen, Libellen und Dickkopffliegen infolge neuerer Beobachtungen, Aufsammlungen und Veröffentlichungen (auch kritischer Bemerkungen) Ergänzungen erforderlich geworden, die entsprechend der Ausführungen in RESSL (1980: 16) hier bekanntgegeben werden.

## Pseudoscorpionidea: Afterskorpione

Seit der Veröffentlichung von RESSL (1983) ist nicht nur eine weitere für den Bezirk neue Art zu verzeichnen, sondern bei drei aus dem Gebiet schon bekannten Spezies haben sich hinsichtlich ihrer lokalen und weiteren Verbreitung Kenntniszuwächse ergeben, die wert sind, erwähnt zu werden.

### *Neobisium minimum* (BEIER, 1928)

Der Formenkreis von *Neobisium carcinoides* konnte, wie in RESSL (1983: 181/82) angedeutet, erst 1988 von MAHNERT (1988) geklärt werden. Demnach kommt im Bezirk, wie zu erwarten war, eine weitere, vermutlich gleichfalls allgemein verbreitete Spezies des Artenkomplexes "*carcinoides*" vor, nämlich *N. minimum*. Derzeit nur ein gesicherter Nachweis von *N. minimum* aus Neuhaus (GG) vorliegend (♀, 18.11.1978, leg. RF), wird in Zukunft auch zu untersuchen sein, welche Merotope die Art bevorzugt. - Die phänologisch zweigipfelige Verteilung der gesammelten *N. carcinoides*-Individuen (RESSL & BEIER 1958), wie sie auch DROGLA (1990) in der ehemaligen DDR festgestellt hat, dürfte in der Tat durch die noch vor kurzem bestehende Vermengung mit *N. minimum* verwischt sein (siehe dazu RESSL 1983: 184); *N. minimum* wurde nämlich entsprechend der noch wenigen untersuchten Tiere bisher nur in der kühleren Jahreszeit (XI - V) in Österreich, Jugoslawien, Rumänien, Italien und Frankreich nachgewiesen (MAHNERT 1988), so auch erst kürzlich in Oberösterreich, wo E. Hauser am Schieferstein-Parkplatz (ca. 900 m) bei Reichraming 1♀ an seinem Pullover fand; das Funddatum, 25.2.1991, läßt eine Winteraktivität der Art vermuten.

### *Dendrochernes cyrneus* (L. KOCH, 1873)

Ein Tier ursprünglicher Wälder, das im Bezirk nur vom Dreieckberg bekannt war (siehe RESSL 1983: 197) und am 19.8.1984 auch im Urwaldgebiet Rotwald (unterer S-Hang zur Lassingniederung beim Ort Rotwald) unter Rinde einer abgestorbenen Fichte gefunden wurde (leg. JM, det. RF, überprüft V. Mahnert): 1♂ mit Beutetier (♂ der Grabwespe *Trypoxylon clavicerum*; det. DO).

### *Mesochelifer reszli* MAHNERT, 1981

Von dieser erst 1981 beschriebenen Art wissen wir vorläufig nur, daß sie ein exklusiver Rindenbewohner ist. Dazu folgende interessante Feststellung in Oberösterreich: E. Hauser fand am 16.8.1989 im Wolfener Wald bei Steyr (400 m) in einem alten Fichtenforst eine Nonne (*Lymantria monacha* L.) mit einem festgeklammerten ♀ von *M. reszli* (det. RF, überprüft V. Mahnert) (HAUSER 1990). Wie Mahnert brieflich (1.2.1990) mitteilte, handelt es sich um den ersten ihm bekanntgewordenen Fall von Phoresie bei dieser Spezies und bemerkt: "die Art ist anscheinend stark an Fichte gebunden und kommt wahrscheinlich im Fichtenverbreitungsgebiet vor (mir liegen Funde bis nach Russland vor)"; 1988 bereits erstmals aus der DDR gemeldet (DROGLA 1988). Am 10.5.1988 auch 1♀ in der Wohnung (PL) angetroffen (leg. RF, det. Mahnert), dürfte das Tier mit Brennholz eingeschleppt worden sein.

### *Lamprochernes chyzeri* (TÓMOSVARY, 1882)

Nach dem Erstnachweis in Ö (1972; siehe RESSL 1983: 187) nicht mehr gefunden, gelang der Zweitnachweis im Bezirk durch Zufall: Der am 14.7.1988 in PL weilende Schneckenspezialist P. L. Reischütz fing in der Wohnung des Autors eine Fliege, an der ein Pseudoskorpion klammerte; die Bestimmung durch V. Mahnert ergab 1♀ von *L. chyzeri*. In diesem Zusammenhang sind weitere phoretische Nachweise erwähnenswert: Erlauf bei Petzenkirchen, am Licht, an einer Stelzenmücke (Limoniidae) eine Tritonymphe von *Dactylochelifer l. latreillei* LEACH (30.8.1992, leg. R. und H. Rausch, det. Mahnert). PL, Garten, auf morschem Hartholz, an Bein der Schlupfwespe (♀) *Perithous scurra* (PANZER) 1♀

von *Chernes hahni* KOCH (13.9.1993), leg. RF; *Perithous* det. Martin Schwarz; *Chernes* det. RF, teste Mahnert. PF, am Möslitzteich an Schnaken-♀ (Tipulidae) 1♀ von *Dactylochelifera latreillei* (11.7.1995, leg. & det. RF).

## Odonata: Libellen

In RESSL (1983: 202 - 220) alle bis 1980 eruierten Daten über Libellen-Nachweise und Beobachtungen im Bezirk zusammengetragen, wurde diesen Insekten danach infolge Schwerpunktverlagerung auf andere Tiergruppen (RF) nur noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Lediglich auf Mooren weiterhin Kontrollaufsammlungen durchgeführt, ist zu erwähnen, daß am Leckermoos (GS) als weitere Art *Pyrrhosoma nymphula* (SULZER) nachgewiesen (♂, 22.7.1982, leg. RF, det. W. Stark) und am Rotmüsel bei Neuhaus (GG) die von JM bekanntgegebene *Aeshna subarctica* nicht bestätigt werden konnte. Aufgrund laut werdender Kritik zu einig in RESSL (1983) ohne Beleg gemeldeter Arten, d.h. von denen nur Beobachtungen vorlagen, sei dazu folgendes bemerkt: Bei den schon 1969 gemeldeten Larvenfunden von *Calopteryx splendens* (RESSL 1969c) den Determinationsbefund von F. Schremmer (28.11.1968: "waren eindeutig als *Calopteryx splendens* bestimmbar") zitiert, teilte dieser später in einem mit RH und RF geführten Diskussionsgespräch mit, daß einige auch *C. virgo* angehört haben könnten (1♂ von *C. splendens* lag damals nur aus dem Nachbarbezirk Melk vom Ufer der Mank vor; 14.8.1967, leg. RP; RESSL 1969c). Weil aber diese "zahlreichen" Larven unglücklicherweise diskussionslos in Zusammenhang mit den etwa 10 Jahre später beobachteten Imagines gebracht wurden (die Art scheint bei uns nur fallweise auf der Suche nach geeigneten Brutgewässern aufzutauchen), ist die Kritik irgendwie verständlich, nicht aber bei der ebenfalls beleglosen *Sympetrum pedemontanum* (in beiden Geschlechtern unverkennbar), deren Bekanntheit allein schon wegen des sporadischen Auftretens gerechtfertigt war. Am 24.8.1991 *S. pedemontanum* am Baggerteich östl. PL gleichfalls nur beobachtet (RF), konnte die Art bei nächstjährigen Kontrollen nicht wieder gesichtet werden, dafür aber am 31.7.1992 an betreffendem Gewässer zwei "Schabrackenlibellen", von denen wegen geländetechnischer Schwierigkeiten (steilhängige Ufer) trotz Ansitz (RF und M. Rausch) keine erbeutet und damit die Artfrage (*Anax parthenope* oder *Hemianax ephippiger*) abermals nicht geklärt werden konnte. Wenn aber für ein Gebiet ungeklärte Arten (in diesem Fall *A. parthenope* oder *H. ephippiger*) in benachbarten "Leerräumen" erscheinen (z.B. *H. ephippiger* in Oberösterreich und Salzburg; LAISTER 1991), sind Beobachtungen zumindest wert, festgehalten zu werden. Solch fragliche Wahrnehmungen unveröffentlicht in Karteiblättern dahindämmern zu lassen, wäre deswegen nicht richtig, weil sie bei eventuell später getätigten Beleg-Nachweisen wichtige Anhaltspunkte liefern können; außerdem regen solche Meldungen zu erhöhter Aufmerksamkeit an. Und letzterer (Aufmerksamkeit auch der Nachbarn des Autors) ist es zu danken, daß letztendlich zumindest eine dieser Arten nachgewiesen werden konnte, nämlich *Anax parthenope*: PL, Garten, tot auf Weg, ♀ (14.7.1994, leg. M. Schellenbacher, det. RH).

## Conopidae: Dickkopffliegen

Die lokalfaunistischen Ergebnisse bis einschließlich 1982 in RESSL (1983: 230 - 234) zusammengefaßt, wurden Dickkopffliegen weiterhin alljährlich gesammelt und einer Determination (HE) zugeführt, doch bis 1992 außer einer *Myopa*-Art keine weitere der im Bezirk noch zu erwartenden Spezies nachgewiesen. Neben dieser für den Bezirk neuen Art werden im Anschluß lediglich von zwei seltener auffindbaren die Funddaten bekanntgegeben (alle leg. RF). Über die restlichen inzwischen erzielten Sammelergebnisse "häufigerer" Arten

wird im Zusammenhang mit jährlichen Abundanzschwankungen (bei etlichen unverkennbar) deswegen zu einem späteren Zeitpunkt berichtet, weil, wenngleich die Individuenzahl der Conopiden allgemein gleichzubleiben scheint, auch ein Schrumpfen der Artenzahl wahrzunehmen ist und es daher im Vergleich mit dem ebenfalls rückläufigen Wirtsspektrum (Bienen und Wespen) noch abzuwartender Beobachtungen bedarf. Der allmähliche Artenschwund macht sich schon dadurch bemerkbar, daß im letzten Jahrzehnt bei annähernd gleichbleibender Sammelaktivität etwa ein Drittel (7 Arten) der 22 in RESSL (1983) genannten Vertreter nicht mehr angetroffen werden konnte (dürfte u.a. auf die noch vielfach praktizierte Zerstörung geeigneter Lebensstätten und die damit verbundene schwierigere Auffindbarkeit zurückzuführen sein).

*Myopa morio* MEIGEN, 1824

Erstnachweis im Bezirk: RN, Lechermühle, ♀ (26.7.1983).

*Myopa tessellatipennis* MOTSCHULSKY, 1859

Zweitnachweis im Bezirk: FN, Baderleiten, an blühender Weide, ♂ (28.4.1983).

*Myopa testacea* (LINNAEUS, 1759)

Erstnachweis im Erlauftal: SN (WA), 1 Ex. (13.5.1985); PL (Garten), 2 Ex. (16.4.1988 und 27.4.1991).

## Literatur

- ABL P. (1954): Aus der Welt der Heimat. — Lehrerarbeitsgem. Bz. Scheibbs, pp. 41-42.
- ADELI E. (1962): Zur Ökologie der Ameisen im Gebiet des Urwaldes Rotwald (Niederösterreich). — Z. f. angew. Ent. 49/3: 290-296.
- ANTROPOV A.V. (1991): On taxonomic rank of *Trypoxylon attenuatum* SMITH 1851 (Hymenoptera, Sphecidae). — Rev. d' Ent. de l' URSS 3: 672-679.
- ASPOCK H. (1963): *Coniopteryx tjederi* KIMMINS - ein für Mitteleuropa neues Neuropteron (Ein Beitrag zur Kenntnis der Coniopterygiden Österreichs). — Nachrbl. d. Bayer. Ent 12/5: 41-44.
- ASPOCK H. (1992): The Neuropteroidea of Europe: a review of present knowledge (Insecta).- In: CONARD M., ASPOCK H. & M.W. MANSELL (Eds.), Current Research in Neuropterology — Proc. of the Fourth Int. Symp. on Neuropterology. Bagneres-de Luchon, France, 1991. Toulouse, France, 1992, pp. 43-56.
- ASPOCK H. & U. ASPOCK (1964): Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas im Spiegel der Neuropteren-Fauna von Linz und Oberösterreich, sowie Bestimmungs-Schlüssel für die mitteleuropäischen Neuropteren. — Naturkd. Jb. d. Stadt Linz: 127-182.
- ASPOCK H. & U. ASPOCK (1969): Die Neuropteren Mitteleuropas. Ein Nachtrag zur Synopsis der Systematik, Ökologie und Biographie der Neuropteren Mitteleuropas. — Naturkd. Jb. d. Stadt Linz: 17-68.
- ASPOCK H. & U. ASPOCK (1971): Raphidioptera (Kamelhalsfliegen). — In: Handb. Zool. 4/2, 25: 1-50; Walter de Gruyter, Berlin.
- ASPOCK H., ASPOCK U., HÖLZEL H. & H. RAUSCH (1980): Die Neuropteren Europas - Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. — Goecke & Evers, Krefeld.
- ASPOCK H., ASPOCK U. & H. RAUSCH (1991): Die Raphidiopteren der Erde. Bd 1 730pp, Bd. 2 550pp., Goecke & Evers, Krefeld.



- ASPOCK H., RAUSCH H. & U. ASPOCK (1974): Untersuchungen über die Ökologie der Raphidiopteren Mitteleuropas (Insecta, Neuropteroidea). — Z. f. angew. Ent. 76/1: 1-30.
- ATTEMS C. (1954): 14. Myriapoda. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck 1: 289-328.
- ATTEMS C. & U. SCHMÖLZER-FALKENBERG (1975): Diplopoda. — Catal. Faun. Austr. Teil XIb.
- AUSOBSKY A. (1970): Zur Weberknechtfauna (Opiliones, Arachnida) des Stubachtales (Hohe Tauern). — Festschr. naturwiss. AG, Haus der Natur Salzburg, 80. Geburtstag E. Tratz: 12-15.
- AVRAM S. (1971): Quelques espèces nouvelles ou peu connues du genre *Trogulus* LATR. (Opiliones). — Trav. Inst. Spéol. "Emile Rakovitza" 10: 245-272.
- BECKER M. A. (1859): Der Ötscher und sein Gebiet. — Erster Theil, Verlag Leop. Grund (Wien).
- BLÜTHGEN P. (1953): Alte und neue *Spilomena*-Arten. — Opuscula Ent. 18: 160-179.
- BLÜTHGEN P. (1958): Oplomerocephalie, eine pathologische Erscheinungsform bei gewissen Eumeniden (Hym., Diptera). — Zool. Anz. (Leipzig) 160/1-2: 36-38.
- BOCH J. & R. SUPPERER (1971): Veterinärmedizinische Parasitologie. — Verlag Paul Parey, Berlin.
- BREHM V. (1942): Nochmals die Biocoenosen der Lunzer Gewässer. — Int. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. 42: 289-316.
- BREHM V. & F. RUTTNER (1926): Die Biocönosen der Lunzer Gewässer. — Int. Rev. ges. Hydrobiol. und Hydrogr. XVI/5-6: 281-391.
- BRITTINGER W., ESCHNER A., TRITSCH G., LETHMAYER C. & B. LÖFFLER (1991): Sukzession der Evertibratenzönosen auf Überschwemmungsflächen der Lunzer Seebach-Au. — Jber. Biol. Station Lunz 13: 121-184.
- BROOKS S. J. (1994): A taxonomic review of the common green lacewing genus *Chrysoperla* (Neuroptera: Chrysopidae). — Bull. Nat. Hist. Museum 63/2: 137-210.
- BROOKS S. J. & P. C. BARNARD (1990): The green lacewings of the world: a generic review (Neuroptera: Chrysopidae). — Bull. Nat. Hist. Museum (Entomology Series) 59/2: 117-286.
- BURCKHARDT D. (1983): Beiträge zur Systematik und Faunistik der schweizerischen Psyllodea (Sternorrhyncha). — Ent. Basiliensia 8: 43-83.
- BURCKHARDT D. & I. D. HODKINSON (1986): A revision of the west Palaearctic pear psyllids (Hemiptera: Psyllidae). — Bull. ent. Res. 76: 119-132.
- CAR M. (1981): Die Simuliiden-Fauna (Diptera) Österreichs und ihre veterinärmedizinische Bedeutung. — Diss. Univ. Wien.
- CAR M. (1993): Die Simuliidenfauna des Bezirkes Scheibbs in Niederösterreich (Insecta, Diptera, Simuliidae). — Linzer biol. Beitr. 25/2: 975-986.
- CAR M. & E. KUTZER (1988): Feldversuche zur Bekämpfung der Simuliidae mit *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* im Österreichischen Alpenvorland. — Mitt. Dtsch. Ges. Allg. Angew. Ent. 6: 207-210.
- CAR M. & O. MOOG (1993): Höhen- und längenzonale Verbreitung der Simuliidae Österreichs und Liechtensteins. — Essener ökol. Schr. 2: 63-79.
- CHEMINI C. (1984): Sulla presenza di *Trogulus closanicus* AVRAM in Austria, Bavaria e Slovenia (Arachnida: Opiliones). — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 71: 57-61.
- CHITTY D. & E. PHIPPS (1960): The effect of fleas on spleen size in voles. — J. Physiol. 151: 27-28.
- CHRISTIAN E. (1983): Kärntner Fundorte des Spinnenläufers *Scutigera coleoptrata* (L.) und seine Verbreitung in Österreich und Mitteleuropa (Chilopoda, Scutigeraidae). — Carinthia II 173/93: 81-92.

- CHRISTIAN E. (1993): Insekten entlang des urbanen Gradienten: Beispiele aus Wien. — Schr. d. Ver. zur Verbr. natwiss. Kenntnisse in Wien 132: 195-206.
- CONDE B. (1972): Les Palpigrades cavernicoles d'Autriche. — Rev. suisse de Zool. 79: 147-158.
- CONDE B. (1975): Les Palpigrades du Muséum d'Histoire naturelle des Genève. — Rev. suisse Zool. 82/3: 507-513.
- CONDÉ B. (1984): Palpigrades (Arachnida) d'Europe, des Antilles, du Paraguay et Thaïlande. — Rev. suisse Zool. 91/2: 369-391.
- CONDE B. & H. NEUHERZ (1977): Palpigrades de la grotte de Raudner, pres de Stiwoll (Kat.Nr. 2783/04) dans paléozoïque de Graz, Styrie, Autriche. — Rev. suisse Zool. 84/4: 799-806.
- CROME W. (1967): Bereich Amandibulata - Kieferlose. — In: Neue große Tier-Enzyklopädie 6: Wirbellose Tiere (2): 105-261 (Ausgabe 1975).
- CROSSKEY R.W. (1987): An annotated checklist of the world black flies (Diptera: Simuliidae). — In: KIM K.C. & R.W. MERRIT (Ed.). Black Flies. — The Pennsylvania State University, University Park and London, pp. 425-520.
- DE LATTIN G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- DIX U. (1974): Erster Beitrag zur Stechmückenfauna (Dipt., Culicidae) des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". — Ent. Nachr 18/4: 49-56.
- DOLLFUSS H. (1983a): Fam.: Sphecidae. — Catal. Faun. Austr. Teil XVII.
- DOLLFUSS H. (1983b): The taxonomic value of the male genitalia of *Spilomena* SHUCKARD, 1838, from the Palearctic region (excl. Japan) (Hymenoptera, Sphecidae). — Entomofauna 4/22: 329-370, Linz.
- DOLLFUSS H. (1986): Eine Revision der Gattung *Spilomena* SHUCKARD der westlichen und zentralen paläarktischen Region (Hymenoptera, Sphecidae). — Ann. Naturhist. Mus. Wien 88/89 B: 481-510.
- DOLLFUSS H. (1987): Neue und bemerkenswerte Funde von Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) in Österreich. — Linzer biol. Beitr. 19/1: 17-25.
- DOLLFUSS H. & F. RESSL (1981): Die Grabwespenfauna des Verwaltungsbezirkes Scheibbs, Niederösterreich (Insecta, Hymenoptera, Sphecidae). — Entomofauna 2/26: 311-333, Linz.
- DROGLA R. (1988): Pseudoskorpione aus dem Naturschutzgebiet "Ostufer der Müritz" - Abberationen und eine für die DDR neue Art. — Zool. Rundbrief Bez. Neubrandenburg 5: 10-15.
- DROGLA R. (1990): Die Pseudoskorpione des Museum der Natur Gotha (Arachnida, Pseudoscorpiones). — Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha 16: 17-102.
- EASTON E.G. (1983): A guide to the valid names of Lumbricidae (Oligochaeta). In: SATCHELL J. E.: Earthworm Ecology (London, Chapman und Hall), 1983: 475-487.
- EBMER A.W. (1969): Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae), Teil I. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 133-183.
- EBMER A.W. (1970): Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae), Teil II. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 19-82.
- EBMER A.W. (1971): Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae), Teil III. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 63-156.
- EBMER A.W. (1973): Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae), Nachtrag und zweiter Anhang. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 123-158.
- EBMER A.W., GUSENLEITNER F. & J. GUSENLEITNER (1994): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 1 (Insecta: Hymenoptera aculeata). — Linzer biol. Beitr. 26/1: 393-405.
- EBNER R. (1953): Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea. — Catal. Faun. Austr. Teil XIIIa.

- EICHLER W. (1956): Federlinge. — Die neue Brehmbücherei H. 186, A. Ziemsen-Verlag Wittenburg Lutherstadt.
- FABER W. (1969): Beiträge zur Kenntnis sozialparasitischer Ameisen. 2. *Amporomyrmex ampeloni* nov. gen., spec. (Hym. Formicidae), ein neuer permanenter Sozialparasit bei *Plagirolepis vindobonensis* LOMNICKI. — Pflanzenschutz-Ber. XXXIX/3-6: 39-100.
- FRANZ H. (1954a): 11. Hirudinea. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck I: 208-209.
- FRANZ H. (1954b): 15. Ordnung: Acarina. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck I: 329-452.
- FRANZ H. (1954c): 18. Ordnung: Palpigrada. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt I: 459-460.
- FRANZ H. (1961a): Ordnung Psocoptera (Copeognatha). — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 430-437.
- FRANZ H. (1961b): Überordnung Neuropteroidea. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 437-451 (einschl. Mecoptera).
- FRANZ, H. (1961c): Überordnung Orthopteroidea. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 13-51.
- FRANZ H. (1982): Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes, I. Teil. — Denkschr. Österr. Akademie der Wissenschaften, math.-naturwiss. Kl. 124, 370pp.
- FRANZ H. (1989): Diptera, Orthorapha. — Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt VI/1: 1-413.
- FRANZ H. & P. GUNHOLD (1954a): 10. Ordnung: Oligochaeta. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck I: 193-207.
- FRANZ H. & P. GUNHOLD (1954b): 19. Ordnung: Opilioneida. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck I: 461-472.
- FRANZ H. & H. PRIESNER (1961): Ordnung Thysanoptera. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 401-429.
- FRANZ H. & E. WAGNER (1961): Hemiptera Heteroptera. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 271-401.
- GEPP J. (1973): Faunistische Nachrichten aus Steiermark (XVIII/1): *Forcipomyia eques* JOH. (Ins. Diptera, Ceratopogonidae), ein Ektoparasit von *Chrysopa perla* L. (Ins. Planipennia, Chrysopidae) in Steiermark. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 103: 245-248.
- GEPP J. (1975): *Coniopteryx aspoecki* KIS, neu für die Steiermark, sowie einige weitere Coniopterygidenfunde aus der näheren Umgebung von Graz (Ins., Planipennia, Coniopterygidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 4/3: 177-178.
- GEPP J. (1977): Die Planipennier der Steiermark (Neuroptera s. str., Neuropteroidea, Insecta): Autökologie und Regionalfaunistik. — Mitt. natwiss. Ver. Steiermark 107: 171-206.
- GREDLER V. (1870): Rhynchota Tirolensia I.: Hemiptera heteroptera (Wanzen). — Verh. zool. bot. Ges. Wien 20: 69-108.
- GRUBER J. (1966): Neues zur österreichischen Opilionidenfauna (Arachnida). — Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. Nr. 18/2-3: 43-47.
- GUIGLIA D. (1954): Gli Orissidi d'Europa. — Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova 68: 1-20.
- GÜNTHER H. (1981): Neue und seltene Wanzenarten (Hemiptera, Heteroptera) im Mittelrheingebiet. — Mainzer Naturw. Archiv 19: 101-112.

- GÜNTHER H. & G. SCHUSTER (1990): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). — Dtsch. ent. Z., N. F. 37/4-5: 361-396.
- GÜNTHER K. (1968): Klasse Insecta-Kerbtiere. — In: Neue große Tier-Enzyklopedie 4, Urania-Verlag, Leipzig-Berlin.
- GÜNTHER K. K. (1993): Welche Art muß *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN, 1906 heißen? (Neuroptera, Coniopterygidae). — Dtsch. ent. Z., N.F. 40/1: 167-171.
- GUSENLEITNER F. (1984): Faunistische und morphologische Angaben zu bemerkenswerten *Andrena*-Arten aus Österreich. — Linzer biol. Beitr. 16/2: 211-276.
- GUSENLEITNER F. (1986): Wildbienen im "Schatten" der Honigbiene. — ÖKO-L 8/2-3: 42-48.
- GUSENLEITNER F. (1992): Die Biene *Andrena pontica* WAR. - ein neues oberösterreichisches Faunenelement. — OÖ Museumsjournal 2/8: 83.
- GUSENLEITNER J. (1981): Ü.Fam. Vespoidea. — Catal. Faun. Austr. Teil XVII.
- GUSENLEITNER J. (1982): Überfamilie: Vespoidea. — In FRANZ H.: Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes, I. Teil. — Denkschr. Österr. Akad. d. Wiss., math.-naturwiss. Kl. 124: 323-345, Springer-Verlag, Wien-New York.
- HAGEN E. (1990): Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. — Natur Verlag, Augsburg, 256 pp.
- HAMANN H.H.F. (1960): Der Mönchsgraben vor dem Bau der Autobahn. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 113-244.
- HAMANN H.H.F. (1965): Drei Beiträge zur Linzer Wildbienenfauna: 2. die Mooshummel als Kulturfolger. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 257-282.
- HAUSER E. (1990): Ein Phoresie-Nachweis beim Pseudoskorpion *Mesochelifer reszli* MAHNERT (Cheliferidae) mit der "Nonne" *Lymantria monacha* L. (Lep., Lymantriidae) im Bezirk Steyr (Oberösterreich). — Steyrer Entomologengerunde 24: 62-66.
- HAUSER L. (1971): Das Goldloch im Lunzberg 1824/6. — Heimatkd. Beil. zum Amtsbl. d. BH Scheibbs Nr. 8: 45-46.
- HEISS E. (1969): Zur Heteropterenfauna Nordtirols I: Wasserwanzen (Corixidae-Hydrometridae). — Veröff. Univ. Innsbruck 54 (Alpin-Biolog. Studien III): 1-28.
- HOFFMAN R. L. (1980): Classification of the Diplopoda. — Museum d' Histoire Naturelle, Geneve (1979), 237 pp.
- HÖLZEL E. (1966): Fam. Formicidae. — Catal. Faun. Austr. Teil XVI.
- HÖLZEL H. (1973): Die Netzflügler Kärntens I. Nachtrag. — Carinthia II 163/83: 497-506.
- HÖLZEL H., ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1980): Neuropteroidea. — Catal. Faun. Austr. Teil XVII.
- HOLZNER W., HORVATIC E., KÖLLNER E., KÖPPL W., POKORNY M., SCHARFETTER E., SCHRAMAYR G. & M. STRUDL (1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. — Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz 6.
- HUEMER P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera), 224 pp., Selbstverlag Tiroler Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck.
- JACOBS W. & M. RENNER (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- JÄCH M.A. (1982): Beitrag zur Kenntnis der Wasserkäfer des Bezirkes Scheibbs (NÖ), (Col. Elmidae, Hydraenidae excl. *Limnebius*, Dytiscidae). — Kol. Rdschau 56: 75-88.
- JANCHEN E. & G. WENDELBERGER (1953): Kleine Flora von Wien, Niederösterreich und Burgenland. — Ver. f. Landeskunde von NÖ und Wien.

- JANETSCHKE H. (1957): Das seltsamste Tier Tirols. — Festschr. 50-jähr. Best. Kufsteiner Mittelschule 1907-1957, Kufsteiner Buch 3 (Schlern-Schr. 158): 192-214.
- JANKE, A. SEKERA F. & M. WOZAK (1934): Mikrobiologische Bodenuntersuchungen im Lunzer Gebiet. - I. Allgemeiner Teil: Ziel und Methodik der Untersuchungen. Standortfaktoren und Keimgehalt. — Archiv für Mikrobiol., Berlin 5/2: 223-245.
- JUBERTHIE C. (1988): Les Opilions Cyphophthalmes: biogeographie, vitesse d'évolution, peries de colonisation du milieu souterrain. — C.R. XIeme Colloque Arachnol. TUB Dok. 38: 303-308, Berlin.
- KAESTNER A. (1969): Lehrbuch der Speziellen Zoologie (Band I: Wirbellose). — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- KAZIMÍROVÁ M. (1981): Sezonna dynamika liahnutia a produkcia muskovitych / Simuliidae, Diptera / valpskch potokoch. — Dipl. Arb. Univ. Bratislava.
- KAZIMÍROVÁ M. (1989): Simuliiden-Emergenz in zwei Lunzer Bächen. — Verh. IX. SIEEC Gotha 1986, pp. 307-311, Dresden.
- KELER S. (1963): Entomologisches Wörterbuch mit besonderer Berücksichtigung der morphologischen Terminologie, 744 pp., 33 Taf., Akademie-Verlag Berlin.
- KNERER G. (1968): Zur Bienenfauna Niederösterreichs: Die Unterfamilie Halictinae. — Zool. Anz. 181: 82-117.
- KOFLER A. (1976): Faunistik der Wanzen Osttirols (Insecta: Heteroptera). — Carinthia II 166/86: 397-440.
- KOHL F.F. (1892): Zur Hymenopteren-Fauna Niederösterreichs. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 43: 20-42.
- KÖNIGSMANN E. (1968): Ordnung Hymenoptera-Hautflügler. — In Insekten-Urania Tierreich, Urania-Verlag Leipzig.
- KREISSL E. (1975): *Hololampra maculata* (SCHREBER)-eine für die Steiermark neue Schabenart (Insecta, Blattaria, Blattellidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum H. 3: 197-198.
- KRITSCHER E. (1956): Opiliones. — Catal. Faun. Austr. Teil IXc.
- KÜHNELT W. (1943): Die litorale Landtierwelt ostalpiner Gewässer. — Int. Rev. Hydrob. 43: 430-457, Leipzig.
- KÜHNELT W. (1949): Die Landtierwelt, mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes. — In STEPAN E., Das Ybbstal I: 90-154.
- KÜHNELT W. (1960): Die Insektenwelt Österreichs in ökologischer Betrachtung. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 100: 35-64.
- KURNIK I. (1988): Zur Taxonomie ostalpiner Chordeumatida: Vulvenmorphologie und Identifikation der Weibchen. — Zool. Jb. (Syst.) 115/2: 229-268, 115/3: 269-302.
- KURNIK I. (1989): Studien an Chordeumatida (Diplopoda). 3. Die Attemsidae Österreichs. — Zool. Anz. 222/3-4: 158-169.
- KUSDAS K. (1968): Beitrag zur Kenntnis der Hummelfauna Oberösterreichs unter besonderer Berücksichtigung des Großraumes von Linz. — Naturkd. Jb. der Stadt Linz: 103-123.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (1974): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 2 (Schwärmer, Spinner), Linz, 262 pp.
- KUTZER E., CAR M. & J. FANTA (1981): Zur Kriebelmückenplage in Österreich. — Wiener Tierärztl. Monatsschr. 68: 22-32.

- LAISTER G. (1991): Erstnachweis der Schabrackenlibelle *Hemianax aphippiger* (BURMEISTER, 1839), für Oberösterreich und Salzburg. — ÖKO-L 13/4: 8-11.
- LEITINGER-MICOLETZKY E. (1940): Tiersukzession auf Fichtenschlägen. — Zool. Jb. (Syst.) 73/5-6: 467-504.
- LIENHARD C. (1983): Die Staubläuse der Region Zürich (Insecta: Psocoptera). — Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zürich 182/2: 115-129.
- LIENHARD C. (1985): Vorarbeiten zu einer Psocopteren-Fauna der Westpaläarktis. II. Die europäischen Arten der Gattung *Elipsocus* HAGEN, 1866 (Psocoptera: Elipsocidae). — Mitt. d. Schweiz. Ent. Ges. 58: 113-127.
- LIENHARD C. (1990): Revision of the Western Palaearctic Species of *Liposcelis* MOTSCHULSKY (Psocoptera: Liposcelidae). — Zool. Jb. (Syst.) 117/2: 117-174.
- LINDNER E. (1944): Dipterologisch-faunistische Studien im Gebiet der Lunzer Seen (Niederdonau) mit Notizen über andere Insektenordnungen. — Jb. d. Ver. f. Landeskd. und Heimatpflege im Gau Oberdonau 91: 255-291.
- LINSENMAIER W. (1959): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies. — Mitt. d. Schweiz. Ent. Ges. XXXII/1: 1-232.
- LINSENMAIER W. (1968): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) Zweiter Nachtrag. — Mitt. d. Schweiz. Ent. Ges. 41: 1-144.
- LINSENMAIER W. (1987): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil. — Mitt. d. Schweiz. Ent. Ges. 60: 133-158.
- LØKEN A. (1964): Bumble bees from Austria (Hymenoptera, Apidae). — Norsk Ent. Tidsskrift XII/5-8: 246-250.
- LOW F. (1888): Übersicht der Psylliden von Österreich-Ungarn mit Einschluß von Bosnien und der Herzegowina, nebst Beschreibung neuer Arten. — Verh. zool. bot. Ges. Wien 38: 5-40.
- MAHNERT V. (1971): Parasitologische Untersuchungen an alpinen Kleinsäugern: Ixodoidea (Acari). — Mitt. der Schweiz. Ent. Ges. 44/3-4: 323-332.
- MAHNERT V. (1988): *Neobisium carcinoides* (HERMANN, 1804) (Pseudoscorpionida, Neobisiidae)-une espece polymorphe?. — C. R. Xème Coll. europ. Arachnol., Bull. Soc. sci. Bretagne 59/1: 161-174.
- MAHNERT V. & H. JANETSCHEK (1970): Bodenlebende Palpenläufer in den Alpen (Arachn., Palpigradida). — Oecologia (Berl.) 4: 106-110.
- MAIS K. (1971): Ein neuer Palpigradenfund in Österreich. — Die Höhle 2: 62-71.
- MALICKY H. (1968): Faunistische und ökologische Notizen über Ameisen (Formicidae, Hymenoptera) aus dem Burgenland und aus Niederösterreich. — Wiss. Arb. Burgenland 40: 69-78.
- MALICKY H. (1975): Über die Brauchbarkeit der Lichtfallmethode für Freilanduntersuchungen an Neuropteren. — Anz. Schädlingsskde., Pflanzenschutz, Umweltschutz 48: 120-124.
- MALICKY H. (1976): Trichopteren-Emergenz in zwei Lunzer Bächen 1972-1974. — Arch. Hydrobiol. 77: 51-65
- MALLY M.J. (1983): Die Bremsen-Fauna des Burgenlandes, nebst Angaben zur Biologie der Spezies (Diptera, Tabanidae). — Z. d. Arbeitsgem. Österr. Ent. 35/1-2: 55-60.
- MALLY M.J. (1989): Fam. Tabanidae. — Catalogus Faunae Austriae Teil XIX k.
- MANDERY K. (1992): *Andrena sericata* IMHOFF, 1866, *Andrena nasuta* GIRAUD, 1863, und andere seltene Wildbienen im Maintal bei Haßfurt (Hymenoptera, Apidae). — Nachrbl. bayer. Ent. 41/2: 62-68.

- MARTENS J. (1969): Die Abgrenzung von Biospezies auf biologisch-ethischer und morphologischer Grundlage am Beispiel der Gattung *Ischyropsalis* C. L. KOCH, 1839 (Opiliones, Ischyropsalidae). — Zool. Jb. (Syst.) 96: 233-264.
- MARTENS J. (1978): Spinnentiere, Arachnida. Weberknechte, Opiliones. — In DAHL: Die Tierwelt Deutschlands, 64. Teil, Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MARTENS J. & C. CHEMINI (1988): Die Gattung *Anelasmacephalus* SIMON 1879- Biogeographie, Artgrenzen und Biospezies - Konzept (Opiliones: Trogludidae). — Zool. Jb. Syst. 115/1: 1-48. Jena.
- MATTHES D. (1967): Tiere miteinander. — Kosmos-Bibliothek 256, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart.
- MEINANDER M. (1972): A. revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). — Acta Zoologica Fennica 136: 1-357.
- MEINANDER M. (1990): The Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia). A check-list of the world, descriptions of new species and other new date. — Acta Zoologica Fennica 189: 1-95.
- MEINANDER M. & F. RESSL (1984): Psocopteren aus dem Verwaltungsbezirk Scheibbs (Niederösterreich). — Nachrbl. d. Bayer. Ent. 33/2: 38-43.
- MEY E. & F. RESSL (1994): Phthirapteren-Funde aus Niederösterreich. — Ent. Nachr. und Ber. 39/2: 131-132.
- MITIS H. (1938): Die Ybbs als Typus eines ostalpinen Kalkalpenflusses. - Eine vorläufige Mitteilung. — Int. Rev. Hydrobiol. 37: 425-444.
- MOOG O. (1982): Die Verbreitung der Höhlenheuschrecken *Troglophilus cavicola* KOLLAR und *T. neglectus* KRAUSS in Österreich (Orthoptera, Rhaphidophoridae). — Sitzber. d. Österr. Akad. Wiss., mathem.- naturw. Kl., Abt. I 191/5-10: 185-207.
- MOOG O. & M. CAR: Einstufungskatalog benthischer Invertebraten Österreichs: Simuliidae (Kriebelmücken). — Bundesminist. Land- und Forstw. (in Druck).
- MOOG O. & E. CHRISTIAN (1975): Ein weiterer Nachweis der Höhlenheuschrecke (*Troglophilus cavicola* KOLLAR) im oberen Erlaufstal (Niederösterreich). — Die Höhle 4: 130-131.
- MORGAN D. (1984): Cuckoo-Wasps- Hymenoptera, Chrysididae. — Handbooks for the Identification of British Insects 6/5: 1-137, London.
- MORGE G. (1963): Die Lonchaeidae und Pallopteridae Österreichs und der angrenzenden Gebiete-1. Teil: Die Lonchaeidae. — Naturkundl. Jb. der Stadt Linz: 123-312.
- MORGE G. (1967a): Die Lonchaeidae und Pallopteridae Österreichs und der angrenzenden Gebiete-2. Teil: Die Pallopteridae. — Naturkundl. Jb. der Stadt Linz, 141-212.
- MORGE G. (1967b): Eine Beobachtung zur Grundfrage der Abhängigkeit von Wirkungsgrad und Wert natürlicher Feinde gegenüber Schädlingen. — Beitr. Ent 17/1-2: 225-233.
- MORITZ M. (1993): Unterstamm Arachnata, p. 64-442; in: GRUNER H. E. (Hrsg.), Lehrbuch der Speziellen Zoologie (begr. v. Alfred Kaestner) Bd. I. Wirbellose Tiere. Teil 4: Arthropoda (ohne Insecta), völlig neu bearb. u. stark erw. Aufl.; G. Fischer: Jena, Stuttgart, New York.
- MOUCHA J. (1964): Die Tabaniden-Fauna Österreichs (Diptera, Tabanidae). — Acta faun. Musei Nat. Pragae 10/88: 13-22.
- MOUCHA J. (1970): Die Tabaniden-Fauna Österreichs (Diptera, Tabanidae). — Ann. Naturhist. Mus. Wien 74: 211-219.
- NEUHERZ H. (1975): Die Landfauna der Lurgrotte (Teil I). — Sitzber. d. Österr. Akad. d. Wiss., mathem.-naturw. Kl., Abt. I 183/8-10: 159-285.

- NEUHERZ H. (1979): Das Klasmum-ein unterirdisches Ökosystem. - Höhlenforschung in Österreich. — Veröff. aus dem Naturhist. Mus. Wien Neue Folge 17: 17-76.
- NICOLAI V. (1987): Arthropoden des Stammbereiches: Neufunde und seltene Arten. — Decheniana (Bonn) 140: 66-72.
- OHM P. (1973): Durch die Forstwirtschaft ermöglichte Vergrößerung der Verbreitungsareale nadelholzbewohnender Netzflügler (Neuroptera, Planipennia). — Faun.-Ökol. Mittl. Mus. Univ. Kiel 4: 299-304.
- OSSIANNILSSON F. (1992): The Psylloidea (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. — Fauna Ent. Scand. 26, E. J. Brill, Leiden-New York-Köln.
- PANEK K. (1991): Aktivitätsmaße des Zoobenthos in den Bettsedimenten eines Gebirgsbaches (Ritrodat-Lunz). — Jber. Biol. Stat. Lunz 13: 105-111.
- PEDROLI-CHRISTEN A. (1993): Faunistik der Tausenfüßler der Schweiz (Diplopoda). — Doc. Faun. Helv. 14: 1-167.
- PETERSEN B. (1988): The Palaearctic Mutillidae of I. C. Fabricius and some related material (Insecta, Hymenoptera Aculeata). — Steenstrupia 14/6: 129-224.
- PEUS F. & F.G.A.M. SMIT (1957): Über die beiden Subspezies von *Hystrichopsylla talpae* (CURTIS) (Ins., Siphonaptera). — Mitt. Zool. Mus. Berlin 33/2: 391-410.
- PITTIONI B. (1938): Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Bulgariens. — Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia-Bulgarien: 12-69.
- PITTIONI B. (1940): Die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Venezia Tridentina. 2. Beitrag zur zoogeographischen Erforschung der Ostalpen und zur Ökologie der Gattungen *Bombus* und *Psithyrus*. — Mem. Mus. Stor. nat. Venezia Tridentina.
- POINTNER H. (1914): Einige neue Oligochaeten der Lunzer Seen. — Arch. f. Hydrobiol. 9: 606-618.
- POINTNER H. (1915): Über Oligochaetenbefunde der Lunzer Seen. — Arch. f. Hydrobiol. 10: 91-112.
- PRIESNER H. (1964): Ordnung Thysanoptera (Fransenflügler, Thripse). — Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Lief. 2, Akademie-Verlag-Berlin.
- PRIESNER H. (1982): Überfamilie: Pompiloidea-Familie Pompilidae (Psammocharidae). — In FRANZ H.: Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes, I. Teil — Denkschr. Österr. Akad. d. Wiss., mathem.-naturwiss. Kl. 124: 302-323.
- RADDA A., KUNZ C., LOEW J., NEUMANN A., PRETZMANN G. & K. ZUCKRIGL (1967): Beitrag zur Kenntnis der Syn-Ökologie des Virus der Zentraleuropäischen Encephalitis. — Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene; I. Orig. 202: 273-296.
- REINIG W.F. (1973): Zur Kenntnis der Hummeln und Schmarotzerhummeln des Saarlandes und der Pfalz (Hym. Bombidae). — Abh. Arbeitsgem. für tier- u. pflanzengeogr. Heimatforschung im Saarland 4: 3-28.
- REINIG W.F. (1976): Über die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Nordrhein-Westfalen (Hymenoptera, Bombidae). — Bonn. zool. Beitr. 27/3-4: 267-299.
- REINIG W.F. (1981): Synopsis der in Europa nachgewiesenen Hummel- und Schmarotzerhummelarten (Hymenoptera, Bomidae). — Spixiana 4/2: 159-164.
- REISINGER L. (1921): Die Kriebelmückenplage in Österreich. — Wiener tierärztl. Mschr. 8: 238-244.
- RESSL F. (1960): Die Mutillidenfauna (Hymenopt.) der Flyschzone im mittleren Erlauftal, Niederösterreich. — Z. Arbeitsgem. österr. Ent. 12/3: 129-131.
- RESSL F. (1962a): Das Verhalten der Saldidae (Heteropt.) während der Trockenperiode des Jahres 1961. — Z. Arbeitsgem. österr. Ent. 14/1: 1-4.
- RESSL F. (1962b): Die Cimicina (Heteroptera)- eine lokal-faunistische Studie aus dem Verwaltungsbezirk Scheibbs (NÖ). — Z. Arbeitsgem. österr. Ent. 14/3: 87-94.



- RESSL F. (1963a): Tiergeographische Studien aus dem polit. Bezirk Scheibbs (N.Ö.). — Jb. für Landeskunde von Niederösterreich 1963: 165-204.
- RESSL F. (1963b) Die Siphonapterenfauna des Verwaltungsbezirkes Scheibbs (Niederösterreich). — Z. f. Parasitenkunde 23: 470-490.
- RESSL F. (1964a): Abundanzverhältnisse der Neuropteren des Verwaltungsbezirkes Scheibbs, N.Ö. — Ent. Nachrbl. (Wien) 11/8: 63-68.
- RESSL F. (1964b): Zur Erforschung der Wärmeinsel Schauboden-Hochrieß. — Ent. Nachrichtenbl. 11/2: 9-12.
- RESSL F. (1966a): Das Zusammentreffen feuchtigkeitsgebundener nordischer und südlicher Arten im Heidegebiet von Purgstall (N.Ö.). — Ent. Nachrbl. (Wien) 13/4: 48-53.
- RESSL F. (1966b): Die Goldwespenfauna des südwestlichen Niederösterreichs (Bezirk Scheibbs). — Ent. Nachrbl. (Wien) 13/8-9: 58-90.
- RESSL F. (1966c): Landschaftsschutz-biologisch betrachtet (Gedanken zum Schutz des Erlaftales). — Unsere Heimat 1/3: 1-6.
- RESSL F. (1967a): Anthropogene und klimatische Einflüsse auf die Tierwelt und ihre Auswirkungen. — Ent. Nachrbl. (Wien) 14/3: 29-35.
- RESSL F. (1967b): Die gefährdeten Grundwasserweiher bei Kienberg-Gaming. — Kulturber. aus NÖ Folge X: 79-80.
- RESSL F. (1967c): Die Orchideenflora des Bezirkes Scheibbs. — Heimatkundl. Beilage zum Amtsblatt der BH Scheibbs Nr. 5: 29-30, Nr. 6: 35-36, Nr. 7: 41-42.
- RESSL F. (1967d): Die Thysanopterenfauna des Verwaltungsbezirkes Scheibbs (Niederösterreich). — Nachrbl. d. Bayer. Ent. 16/7-8: 71-80.
- RESSL F. (1967e): Über das Vorkommen einiger winteraktiver Insekten im Bezirk Scheibbs (N.-Ö.). — Ent. Nachrbl. (Wien) 14/7: 85-87.
- RESSL F. (1969a): Die Höhlenheuschrecke *Troglophilus cavicola* KOLLAR erstmals im oberen Erlaftal (Niederösterreich) nachgewiesen. — Die Höhle 20/3: 101.
- RESSL F. (1969b): Schnabelhafte-Relikte aus der Morgenröte der Insekten. — Heimatkundl. Beilage zum Amtsblatt der BH Scheibbs Nr. 8: 44-45.
- RESSL F. (1969c): Über Probleme und Methoden beim Sammeln "seltener" Insekten, die im Larvenstadium häufig in Erscheinung treten. — Ent. Nachrbl. (Wien) 21/4: 121-123.
- RESSL F. (1969d): Zur Wasserwanzenfauna des Bezirkes Scheibbs (N.Ö.). — Z. Arbeitsgem. österr. Ent. 21/3: 69-73.
- RESSL F. (1970): Ergänzungsbeitrag zur Kenntnis der Mutillidenfauna (Hymenopt.) des Bezirkes Scheibbs (N.Ö.). — Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 22/4: 149-151.
- RESSL F. (1971a): Ökologisch bedingte Abundanzschwankungen einiger Insektenarten. — Ent. Nachrbl. (Wien) 23/3: 100-101.
- RESSL F. (1971b): Untersuchungen über die Chrysopiden des Bezirkes Scheibbs (Niederösterreich). Beitrag zur Kenntnis der Ökologie, Phänologie und Verbreitung der Chrysopiden Mitteleuropas (Neuroptera, Planipennia). — Beitr. zur Ent. 21/7-8: 597-607.
- RESSL F. (1971c): Untersuchungen über die Coniopterygiden (Neuroptera, Planipennia) des Bezirkes Scheibbs (NÖ). - Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung, Phänologie und Ökologie der Coniopterygiden Mitteleuropas. — Nachrbl. d. Bayer. Ent. 20/3: 44-60.
- RESSL F. (1971d): Zur entomologischen Erforschung des Hochmoores Leckermoos im Hochtal bei Göstling a. d. Ybbs (N.Ö.). — Ent. Nachrbl. (Wien) 23/2: 61-62.

- RESSL F. (1972a): Faltenwespen aus dem Bezirk Scheibbs (N.Ö.). — Nachrbl. der Bayer. Ent. 21/5: 87-94.
- RESSL F. (1972b): Zur Verbreitung und Lebensweise der aquatilen und semiaquatilen Neuropteren im Bezirk Scheibbs (NÖ). — Ent. Nachrbl. (Wien) 25/1-2: 81-83.
- RESSL F. (1973a): Nachtrag zur Goldwespenfauna des südwestlichen Niederösterreich (Bezirk Scheibbs). — Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 25/1-2: 63-65.
- RESSL F. (1973b): Das Zeckenproblem und seine tatsächlichen Gefahren. — Heimatkundl. Beil. zum Amtsbl. d. BH Scheibbs Nr. 7: 38-39.
- RESSL F. (1974a): Myrmecophile Pseudoskorpione aus dem Bezirk Scheibbs (Niederösterreich). — Ent. Nachr. Bl. 18/2: 26-31.
- RESSL F. (1974b): Zur Kenntnis der Pompiliden-Fauna des Verwaltungsbezirkes Scheibbs (Niederösterreich) mit besonderer Berücksichtigung des Purgstaller Gebietes (Hymenopt. Pompilidae). — Deutsche Ent. Z. N. F. 21/1-3: 217-222.
- RESSL F. (1974c): Beitrag zur Kenntnis der Hummel-Fauna des südwestlichen Niederösterreich (Hymenoptera, Apidae). — Beitr. z. Ent. 24/1-4: 67-71.
- RESSL F. (1974d): Untersuchungen über die Hemerobiiden (Neuroptera, Planipennia) des Bezirkes Scheibbs (NOE). — Mitt. d. Ent. Ges. Basel N. F. 24: 10-28.
- RESSL F. (1980): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs-Tierwelt (1). — R. & F. Radinger, Scheibbs, 392 pp.
- RESSL F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs-Tierwelt (2). — R. & F. Radinger, Scheibbs, 584 pp.
- RESSL F. & M. BEIER (1958): Zur Ökologie, Biologie und Phänologie der heimischen Pseudoskorpione. — Zool. Jb. (Syst.) 86/1-2: 1-26.
- RESSL F. & E. WAGNER (1960): Die Tingidae und Aradidae (Heteroptera) des polit. Bezirkes Scheibbs, Niederösterreich. — Z. Arbeitsgem. österr. Ent. 12/1: 1-18.
- ROEWER C.-F. (1950): Über Ischyropsalidae und Troglidae. Weitere Weberknechte XV. — Senckenbergiana (Frankfurt a. Main) 31. 11-56.
- SAUER K.P. & R. HENSLE (1977): Reproduktive Isolation, ökologische Sonderung und morphologische Differenz der Zwillingarten *Panorpa communis* L. und *P. vulgaris* IMHOFF und LABRAM (Insecta, Mecoptera). — Z. zool. Syst. Evolut.-forsch. 15: 169-207, Hamburg, Berlin.
- SAURE C. & K.-H. KIELHORN (1993): Netzflügler als Bewohner der Kronenregion von Eiche und Kiefer (Neuroptera: Coniopterygidae, Hemerobiidae, Chrysopidae). — Faun. Ökol. Mitt. 9/10: 391-402.
- SCHAWERDA C. (1913): Über die Lepidopterenfauna des südwestlichen Winkels von Niederösterreich. — Jber. d. Wiener Ent. Ver. 24: 83-174.
- SCHEDL W. (1972): Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz, Teil 1: Megalodontoidea, Siricoidea, Orussoidea und Cephoidea. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 1/3: 93-110.
- SCHEDL W. (1973): Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz, Teil 2: Tenthredinoidea: Familien Argidae, Blasticotomidae und Cimbicidae. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 2/1: 39-54.
- SCHEDL W. (1975): Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz, Teil 3: Tenthredinoidea: Familie Diprionidae. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 4/3: 203-210.
- SCHEDL W. (1980a): U.-Ordn.: Symphyta. — Catal. Faun. Austr. Teil XVIa.

- SCHEDL W. (1980b): Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz, Teil 4: Tenthredinoidea: Familie Tenthredinidae, Unterfamilie Selandriinae. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 9/1: 41-52.
- SCHEDL W. (1982): U.-Ordn.: Symphyta II. — Catalogus Faunae Austriae, Teil XVIIb.
- SCHEDL W. (1987): Die Pflanzenwespen der Balearen: faunistisch-terriographische und ökologische Aspekte (Insecta: Hymenoptera, Symphyta). — Mitt. d. Schweiz. Ent. Ges. 60: 121-132.
- SCHIMITSCHEK E. (1931): Forstentomologische Untersuchungen aus dem Gebiete von Lunz. I. — Z. f. angew. Ent. XVIII/3: 1-32.
- SCHIMITSCHEK E. (1932): Forstentomologische und forstschützliche Untersuchungen aus dem Gebiete von Lunz. II. — Centralbl. für das ges. Forstwesen 58/9-10: 33-75.
- SCHIMITSCHEK E. (1953a): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald, Teil I. — Z. angew. Ent. 34/2: 178-215.
- SCHIMITSCHEK E. (1953b): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald, Teil II. — Z. angew. Ent. 34/4: 513-542.
- SCHNER J.R. (1864): Fauna Austriaca: Die Fliegen (Diptera) 2. Teil. Simuliidae, pp. 363-369.. Wien Verlag. Gerold's Sohn.
- SCHLEICHER W. (1859): Die Thiere im Öttschergebiet. — In BECKER M. A.: Der Öttscher und sein Gebiet, Erster Theil: 213-262.
- SCHLEICHER W. (1861): Die Rhynchoten der Gegend von Gresten. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 11: 315-322.
- SCHMID-ARAYA J.M. & P.E. SCHMID (1991): A note on the Oligochaeta community a gravel montain stream. — Jber. Biol. Stat. Lunz 13: 75-92.
- SCHMÖLZER K. (1962): Die Kleintierwelt der Nunataker als Zeugen einer Eiszeitüberdauerung (Ein Beitrag zum Problem der Prä- und Interglazialrelikte auf alpinen Nunatakern). — Mitt. Zool. Mus. Berlin 38/2: 171-400.
- SCHMÖLZER K. (1974): Isopoda. — Catal. Faun. Austr. Teil VIIIe.
- SCHMÖLZER-FALKENBERG U. (1971): Thysanoptera. — Catalogus Faunae Austriae Teil XIIIc.
- SCHREMMER F. (1955): Beobachtungen über die Nachruhe bei Hymenopteren, insbesondere die Männchenschlafgesellschaften von *Halictus*. — Österr. Zool. Z. VI/1-2: 70-89.
- SCHREMMER F. (1985): Eine Grabwespe nistet in Eichengallen, die vom Gallenerreger noch bewohnt sind (Hymenoptera, Sphecidae/Cynipidae). — Entomofauna 6/24: 397-415.
- SCHUMANN H. (1967): Ordnung Phthiraptera-Tierläuse, Ordnung Siphonaptera-Flöhe, Ordnung Diptera-Zweiflügler. — In: Neue große Tier-Enzyklopädie 4: 132-140, 413-418, 422-510; Urania Verlag Leipzig-Berlin.
- SCHWARZ M. (1986): Zur Klärung der Nomenklatur und Synonymie der *Nomada pusilla* LEPELETIER, 1841 (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna 7: 425-430.
- SCHWERDTFEGER F. (1977): Ökologie der Tiere I: Autökologie. — Paul Parey Verlag, Hamburg-Berlin.
- SEEWALD F. (1966): Zwei interessante Arachnoidengattungen aus Salzburg. — Die Höhle 17/3: 67-68.
- SEIFERT B. (1991): The phenotypes of the *Formica rufa* complex in East Germany. — Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 65/1: 1-27.
- SEIFERT B. (1992): *Formica nigricans* EMERY, 1909-an ecomorph of *Formica pratensis* RETZIUS, 1783 (Hymenoptera, Formicidae). — Entomologica Fennica 2: 217-226.

- SEIFERT B. (1994): Liste der im Freiland lebenden Ameisenarten Deutschlands (Stand von 17.2.94).- Ameisenschutz aktuell 8/2: 25-35.
- SEITZ G. (1992): Verbreitung und Ökologie der Kriebelmücken (Diptera Simuliidae) in Niederbayern.- Lauterbornia 11: 1-230.
- SHEAR W.A. (1986): A cladistic analysis of the opilionid superfamily Ischeropsalidoidea, with descriptions of the new family Ceratolasmatidae, the new genus *Acuclavella*, and four new species. — American Mus. Novitates 2844: 1-29.- New York.
- SHEAR W.A. (1993): New species in the opilionid genus *Stylocellus* from Malaysia, Indonesia and the Philippines (Opiliones, Cyphophthalmi, Stylocellidae). — Bull. Br. arachnol. Soc. 9/6: 174-188.
- SILLABER H. (1986): *Trachysphaera fabbrii* (VERHOEFF, 1929) in der Lurgrotte und am Ötscher (Myriapoda, Diplopoda). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum H. 39: 17-21 (187-191).
- SILLABER H. (1987): Zur *Trachysphaera schmidtii* in Kärnten (Myriapoda, Diplopoda).- Carinthia II 177/97: 179-188.
- SIXL W. (1971): Das Vorkommen von *Ixodes arboricola* SCHULZE et SCHLOTTKE in Österreich. — Zool. Anz., Leipzig 187/5-6: 396-405.
- SIXL W., RIEDL H. & E. SCHMELLER (1971): Heimische Zecken (Arachnida, Acari). — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 100: 391-393.
- SMIT F.G.A.M. (1955): Siphonaptera. — Catalogus Faunae Austriae Teil XIXz.
- SMIT F.G.A.M. (1960): Notes on the shrew-flea *Doratopsylla dasyncema* (ROTHSCHILD) and notes on *Palaeopsylla*, a genus of Siphonaptera. — Bull. of the British Mus. (Natural History) Entomology 9/7: 359-386.
- SMIT F.G.A.M. (1966): Distribution of subspecies of the flea *Ctenocephalimus agyrtus* in and around Austria. — Ent. Ber. 26: 216-221.
- SMIT F.G.A.M. (1967): New data concerning Siphonaptera of Austria. — Ann. Naturhist. Mus. Wien 70: 255-275.
- STITZ H. (1939): Hautflügler oder Hymenoptera. I: Ameisen oder Formicidae. — Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile 37. Teil, Verlag G. Fischer, Jena.
- STRASSEN R. ZUR (1994): Gefährdete Fransenflügler-Arten Österreichs (Thysanoptera). — Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 2: 269-273.
- STRASSER K. (1959): Die Diplopoden (Tausendfüßler) von Kärnten. — Carinthia II 69: 58-84.
- STRASSER K. (1965a): Über österreichische Attemsiiden. — Ann. Naturhist. Mus. Wien 68: 553-583.
- STRASSER K. (1965b): Über Diplopoden aus Kärnten und anderen Ostalpenländern. — Carinthia II 75/155: 127-142.
- STRENGER A. (1973): Zur Ernährungsbiologie der Larve von *Ctenocephalides felis felis* B. — Zool. Jb. (Syst.) 100: 64-80.
- STROUHAL H. (1936): Eine Kärntner Höhlen-*Koenenia* (Arachnoidea-Palpigradi). — Zool. Anz. 115/7-8: 161-168.
- STROUHAL H. (1951): Die österreichischen Landisopoden, ihre Herkunft und ihre Beziehungen zu den Nachbarländern. — Verh. zool.-bot. Ges. in Wien 92: 116-142.
- STROUHAL H. (1952): Ordn.: Palpigradi, Palpigraden. — Catal. Faun. Austr. Teil IXa, 1-2.
- STROUHAL H. (1954): Tierleben der Unterwelt. — In PIRKER R. & H. TRIMMEL: Karst und Höhlen in Niederösterreich und Wien, Verlag für Jugend und Volk, pp. 68-72.
- STROUHAL H. (1958): *Asellus (Proasellus)* im nördlichen Österreich (Isopoda Asellota). — Ann. Naturhist. Mus. Wien 62: 263-282.

- STROUHAL H. (1964): Die österreichischen *Haplophthalmus*-Arten der *mengii*-Gruppe (Isop. terr.). — Ann. Naturhist. Mus. Wien 67: 499-588.
- STROUHAL H. (1968): Drei für Österreich neue Landasseln (Isop. terr.). — Anz. Österr. Akad. d. Wissensch., math.-naturw. Kl. 15: 354-360.
- STROUHAL H. & H. FRANZ (1954): 23. Ordnung: Isopoda. — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck I: 559-577.
- STROUHAL H. & H. VORNATSCHER (1975): Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs. — Ann. Naturhist. Mus. Wien 79: 401-542.
- SUPPERER R. & E. KUTZER (1967): Beiträge zur Kriebelmücken-Fauna (Diptera Simuliidae) Österreichs III. Die Fauna des Ybbstales. — Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 107: 25-27.
- SVENSSON B.G. (1979): *Pyrobombus lapponicus* auct., in Europe recognized as two species: *P. lapponicus* (Fabricius, 1793) and *P. monticola* (SMITH, 1849). — Ent. scand. 10: 275-296.
- SZÉKESY V. (1970): Strepsiptera (Fächerflügler). — Catalogus Faunae Austriae Teil.XVz.
- TADLER A. (1993): Genitalia fitting, mating behaviour and possible hybridization in millipedes of the genus *Caspedosoma* (Diplopoda, Chordeumatida, Caspedosomatidae). — Acta Zool. (Stockholm) 74: 215-225.
- TADLER A. & K. THALER (1993): Genitalmorphologie, Taxonomie und geographische Verbreitung ostalpiner Polydesmida (Diplopoda: Helminthomorpha). — Zool. Jb. (Syst.) 120/1: 71-128, Jena.
- THALER K. (1963): Spinnentiere aus Lunz (Niederösterreich) nebst Bemerkungen zu einigen von Kulczynski aus Niederösterreich gemeldeten Arten. — Ber. d. Naturw.-Med. Ver. in Innsbruck 53: 273-283.
- THIERRY D. & P.A. ADAMS (1992): Round table discussion on the *Chrysoperla carnea* complex (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae).- Current Research in Neuropterology. — Proc. of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon, France, 1991, pp. 367-377.
- TRIMMEL H. (1964): Wiederauffindung der Höhlenheuschrecke (*Troglophilus cavicola* KOLLAR) in der Kraushöhle bei Gams (Steiermark). — Die Höhle 15/3: 77.
- TRIMMEL H. (1978): Höhlen in Niederösterreich. — Wissenschaftl. Schriftenreihe NÖ 35/36, 63 pp., Verl. NÖ Pressehaus St. Pölten-Wien.
- VERHOEFF K.W. (1938): Diplopoden der Germania zoogeographia im Lichte der Eiszeiten. — Zoogeographika 3/4: 494-547.
- VOITH J. (1995): Zur Wirtsfrage von *Nomada moeschleri* ALFKEN. — *Bembix* 4: 16-18.
- VORNATSCHER J. (1946): *Koenenia austriaca* (Palpigradi) in den nördlichen Ostalpen. — Speläolog. Mitt. 1: 7-10.
- VORNATSCHER J. (1950): Der erste Fund eines echten Höhlentieres nördlich der Drau. — Die Höhle 1: 6-8.
- VORNATSCHER J. (1952): Bemerkungen zur Tierwelt der Peggauer Lurhöhle. — Die Höhle 3: 10-14.
- WAGNER E. (1961): Heteroptera-Hemiptera. — Die Tierwelt Mitteleuropas IV/3 (H. Xa), 162 pp, Quelle und Meyer, Leipzig.
- WAGNER J. (1936): 23. Ordnung: Flöhe (Aphaniptera, Siphonaptera, Suctoria). — In BROHMER: Die Tierwelt Mitteleuropas XVII: 1-24.
- WAGNER W. & H. FRANZ (1961): Überfamilie Sternorrhyncha (Psylloidea). — In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt; Innsbruck II: 158-179.

- WARNCKE K. (1977): Ideen zum natürlichen System der Bienen (Hymenoptera, Apoidea). — Mitt. Münch. Ent. Ges. 67: 39-63.
- WARNCKE K. (1986): Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). — Entomofauna (Linz) Suppl. 3: 5-128.
- WARNCKE K. (1992): 2. Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hym., Apidae). — Linzer biol. Beitr. 24/2: 747-801.
- WARNCKE K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). — Ber. d. Naturf. Ges. Augsburg 52: 9-64.
- WAWRIK F. (1955): Die Seebachlacke-Ökologie und Biologie eines Grundwasserweihers im Kienberger Naturschutzgebiet in Niederösterreich. — Verein für Landeskunde von NÖ und Wien, pp. 1-39.
- WEISSMAIR W. (1994): Eidonomie und Ökologie zweier europäischer Schwammfliegen-Arten (Neuroptera: Sisyridae). — Ent. Gener. 18/3-4: 261-272.
- WEISSMAIR W. & J. WARINGER (1994): Identification of the Larvae and Pupae of *Sisyra fuscata* (FABRICIUS, 1793) and *Sisyra terminalis* CURTIS, 1854 (Insecta: Planipennia: Sisyridae), based on Austrian Material. — Aquatic Insects 16/3: 147-155.
- WESTRICH P. (1990): Die Wildbienen Baden Württembergs, Spezieller Teil. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- WICHMANN H.E. (1926): Untersuchungen über die Fauna der Höhlen. II. Echte Höhlentiere in den Nordostalpen. — Zool. Anz. 67: 250-252.
- WICKL A. & K.H. WICKL (1989): *Drydella femoralis* MOKSÁRY, 1877, eine für die Bundesrepublik Deutschland seltene Grabwespenart (Hymenoptera, Sphecidae, Astatinae). — Nachrbl. d. Bayer. Ent. 38/3: 79-80.
- WICKL K.H. (1990): Zum Vorkommen von *Ampulex fasciata* (JURINE, 1807) in Bayern (Hymenoptera, Sphecidae, Ampulicinae). — Nachrbl. d. Bayer. Ent. 39/3: 87-91.
- WIEST L. (1967): Zur Biologie der Ameise *Liometopum microcephalum* PANZER. — Wiss. Arb. Burgenland 38: 136-144.
- WILLMANN R. (1976): *Boreus* (Insecta, Ordnung Mecoptera) in Schleswig-Holstein. — Schr. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 46: 55-58.
- WILLMANN R. (1978): Redeskription von *Boreus gigas* BRAUER (Boreidae, Mecoptera), zugleich ein Beitrag zur Variabilität von *B. hyemalis* (L.). — Ann. Naturhist. Mus. Wien 81: 525-532.
- WOLF H. (1993): Katalog der österreichischen Wegwespen (Insecta, Hymenoptera, Pompiloidea). — Linzer biol. Beitr. 25/2: 993-1011.
- WOLF H. (1995): Zum mutmaßlichen Wirt von *Nomada moeschleri*. — Bembix 4: 16.
- ZELENY J. (1971): Green lace-wings of Czechoslovakia (Neuroptera, Chrysopidae). — Acta ent. bohemoslovaca 68: 167-184.
- ZICSI A. (1965): Beiträge zur Kenntnis der Lumbricidenfauna Österreichs. — Opusc. Zool. Budapest V/2: 247-265.
- ZICSI A. (1969): Beitrag zur Revision der Regenwurmsammlung Karl Wesselys im OÖ Landesmuseum zu Linz. — Naturkd. Jb. d. Stadt Linz: 69-76.
- ZICSI A. (1994): Die Regenwürmer Österreichs (Oligochaeta: Lumbricidae) mit Bestimmungstabellen der Arten. — Verh. zool.-bot. Ges. Österreich 131: 37-74.
- ZIMMERMANN S. (1954): Hymenoptera-Tubulifera: Cleptidae, Chrysididae. — Catal. Faun. Austr., Teil XVI.
- ZOMBORI L. (1975): Sawflies (Insecta: Hymenoptera, Symphyta) from Austria preserved in the Hungarian Natural History Museum, Budapest. — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 62: 89-99.

ZUR STASSEN (siehe bei STRASSEN ZUR)

ZWICK H. (1976): Zur Kenntnis der Kriebelmücken-Fauna (Diptera Simuliidae) Österreichs . — Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 28: 73-77.

ZWICK H. (1978): Simuliidae. — In: ILLIES J. (Hrsg.): Limnofauna Europaea (G. Fischer) Stuttgart, pp. 396-403.

Anschrift des Verfassers: Prof. Franz RESSL  
Am Anger 7  
3251 Purgstall  
Österreich

**Impressum**

**Eigentümer, Herausgeber und Verleger:**  
Botanische Arbeitsgemeinschaft am  
Biologiezentrum/Oberösterreichisches Landesmuseum; J.-W.-Klein-Str. 73,  
A-4040 Linz, Austria, Tel.: 0732/759733-0\*

**Schriftleitung:** Botanik: Univ.-Doz. Dr. J. Greilhuber,  
Dr. A. Kump, Univ.-Doz. Dr. F. Speta  
Zoologie/Evertebrata varia: Dr. Ernie Aeschl  
Zoologie/Entomologie: Mag. F. Gusenleitner

**Computerlayout:** Michael Malicky, Theo Kust

Nachdruck und Übersetzung, auch von Auszügen, nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Druck: Karl Pecho, Offsetdruck, Linz, Industriezeile 36b  
Gesamtauflage: 800 Exemplare

Erscheinungsdatum: 10. November 1995

**Die Drucklegung dieser Arbeit wurde ermöglicht durch finanzielle Zuwendungen  
folgender Institutionen und Spender:**

Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum/O.Ö. Landesmuseum, Linz  
Wissenschaftsministerium, Wien  
Kulturabteilung des Landes Niederösterreich  
Die Gemeinden Gresten, Gresten Land, Purgstall, Randegg, St. Anton a.d. Jesnitz,  
Scheibbs, Steinerkirchen, Wolfpassing  
Privatentomologe Franz Mikesa, St. Pölten

---

**Titelfoto:** *Eukoenenia spelaea spelaea* (PEY., 1902)

Foto: Theo KUST