

## Kommentierte Insektenliste des Altdorfer Sandgebietes am Ostrand des Nürnberger Reichswaldes

(Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen 1991-94)

Klaus von der Dunk & Franz Joseph Amon

Abstract: In the Eastern part of Middle Franconia/Northern Bavaria one of the last extended sand areas were investigated. About 800 insect species could be verified. Those characteristic to xeric habitats are marked by the suffix sand or 'Kiwald', which means pine forest. Many other species listed here love prefer wasteland.

Zusammenfassung: Über 800 Insektenarten konnten für den Bereich der Trockenbiotope bei Altdorf festgestellt werden. Bemerkenswert sind besonders diejenigen, die für Sandgebiete, Kiefernwälder oder Totholz charakteristisch sind.

Der Ort Altdorf liegt östlich von Nürnberg an der Autobahn nach Regensburg. Die Ostgrenze des Nürnberger Reichswaldes am Beginn der Frankenalb weist ausgedehnte fossile Flugsanddünen auf, die größten noch heute in Bayern vorhandenen. Schrittweise wurden von 1983-89 die ehemaligen Sandgrubenränder abgeschrägt und z.T. der natürlichen Sukzession überlassen, obwohl hier im Bannwaldbereich eigentlich die Auflage der Aufforstung besteht. Ein größerer Teil des an der Kuppe wachsenden, wahrscheinlich natürlichen (!) Flechten-Kiefernwaldes ist inzwischen als Naturwaldreservat ausgewiesen, das einen ca. 600 m langer Abschnitt der Sandlehnen einschließt.

Die Insektenbeobachtungen fanden in drei Bereichen statt: am Fuß der etwa 25 m hohen Sandlehnen, auf der Fläche der offenen Sande und im randnahen Kiefernbestand. Da die Räume sich verzahnen, wurde auf eine getrennte Auflistung verzichtet. Um dennoch eine Beurteilung zu ermöglichen, wurden - soweit machbar - ökologische Schlagworte wie 'Sand', 'Ki', 'Kiwald' oder 'Holz' angefügt. Ihre doch beachtlich hohe Zahl läßt gute Rückschlüsse auf die 'Qualität' des Untersuchungsgebietes zu.

Pflanzenmäßig ist die Region recht gründlich von BUSHART & MEYER 1991 untersucht worden. Sie unterscheiden innerhalb der realen Vegetation zwischen Kiefern-Trockenwäldern und einer Vielzahl von oft kleinräumig ausgebildeten Pflanzengesellschaften auf Sonderstandorten, wobei die Offensande die wichtigste Formation darstellen. In der Bedeutung trifft dies auch auf die Insektenwelt zu, die hier ihre bemerkenswertesten Vertreter aufweist. Oft genug wird dies durch einen Status in der aktuellen Roten Liste (1993) bestätigt.

Das Gebiet wurde an folgenden Tagen besucht:

Lichtfänge: 6.8.91, 16.9.91, 3.4.92, 22.5.92, 9.7.92, 1.8.92, 28.8.92, 22.6.94, 11.7.94  
Am Tag: 26.8.91, 3.8.92, 28.8.92, 2.9.92, 13.9.92, 19.6.93, 30.7.93, 6.5.94

Die Nomenklatur der folgenden Artenlisten richtet sich nach gebräuchlichen Bestimmungswerken und folgt dem üblichen System der Insekten. Die der Käfer folgt FREUDE & HARDE & LOHSE 1976ff, die der Kleinschmetterlinge folgt PRÖSE 1992, die der Großschmetterlinge dem ANE-Prodromus 1988 mit hinzugefügten Nummern nach FORSTER-WOHLFAHRT. Die der Dipteren richtet sich nach SOOS & PAPP 1985ff. Für die anderen Gruppen wurden bekannte spezielle neuere Literaturen verwendet.

**Blattodea (Schaben) [3]**

- Ectobius silvestris* Poda  
 -- *pallidus* Oliv.

**Dermoptera (Ohrwürmer) [3]**

- Forficula auricularia* L.  
*Chelidurella acanthopygia* Gén.  
*Labia minor* L.

**Odonata (Libellen) [9]**

- Symplocna fusca* vdL  
*Ischnura elegans* vdL  
*Aeshna cyanea* Müll.  
*Ophiogomphus serpentinus* Charp. 3.8.92  
*Libellula quadrimaculata* L.  
 -- *depressa* L.  
*Sympetrum danae* Sulz.  
 -- *sanguineum* Müll.  
 -- *vulgatum* L.

**Saltatoria (Heuschrecken) [25]**

- Tetrix undulata* Sow.  
 -- *bipunctata* L. Sand  
*Sphingonotus caeruleus* L. RL 1 Sand  
*Oedipoda caerulescens* L. RL 2 Sand  
*Myrmeleotettix maculatus* Thbg. Sand  
*Gomphoceris rufus* L. Kiwald  
*Omocestus haemorrhoidalis* Charp. Sand  
 -- *viridulus* L. Sand  
*Chorthippus albomarginatus* Deg.  
 -- *biguttulus* L. Sand  
 -- *brunneus* Thbg.  
 -- *dorsatus* Zett.  
 -- *parallelus* L. Sand  
 -- *vagans* Eversm.  
*Chrysochraon brachyptera* Ocsk.  
 -- *dispar* Germ.  
*Phaneroptera falcata* Poda Waldrand  
*Barbitistes constrictus* Brunn. RL 4R Ki  
*Tettigonia cantans* Fues. Kiwald  
 -- *viridissima* L.  
*Pholidoptera griseoptera* Deg. Waldrand  
*Metrioptera roeseli* Hagb. Kiwald  
*Gryllotalpa gryllotalpa* L. RL 3  
*Nemobius sylvestris* Bosc. Waldrand  
*Gryllus campestris* L.

**Psocoptera (Rindenläuse) [3]**

- Loensia fasciata* F.  
 -- *variegata* Latr.  
*Metylophorus nebulosus* Stp.

**Heteroptera (Wanzen) [31]**

- Corixidae***  
*Sigara striata* L.  
***Miridae***  
*Myrmecoris gracilis* Sahlbg. RL 3 Waldrand  
*Stenodema laevigatum* L.

- Notostira erratica* L.  
*Leptopterna dolabrata* L.  
*Orthops kalmi* L.  
*Capsus ater* L. Sand  
*Deraeocoris ruber* L.  
*Phytocoris pini* Kschb. Ki  
 -- *tiliae* F. Waldrand  
*Cremnocephalus albilineatus* Reut. Ki  
*Capsodes gothicus* L.  
*Adelphocoris lineolatus* Gze.  
 -- *seticornis* F.

***Anthocoridae***

- Anthocoris nemorum* L.

***Nabidae***

- Nabis rugosus* L.  
 -- *ericetorum* Scholtz  
 -- *apterus* F. Wald

***Aradidae***

- Aradus depressus* F. Wald  
 -- *cinnamomeus* Pz. Ki

***Berytidae***

- Neides tipularius* L.

***Lygaeidae***

- Rhyparochromus pini* L. Sand  
*Pterometus staphyliniformis* Schill. Sand

***Coreidae***

- Coreus marginatus* L.  
*Syromastes rhombus* L. Sand

***Acanthosomatidae***

- Acanthosoma haemorrhoidale* L. Waldrand  
*Elasmucha ferrugata* F. Kiwald

***Pentatomidae***

- Pentatoma rufipes* L. Waldrand  
*Dolycoris baccarum* L.  
*Carpocoris fuscispinus* Brh.  
*Graphosoma italicum* Müll.

**Homoptera (Zikaden) [21]*****Dictyophoridae***

- Dictyophora europaea* L. Sträucher

***Delphacidae***

- Asiraca clavicornis* F. Sand  
*Javesella pellucida* F.

***Membracidae***

- Gargara genistae* F. Waldrand  
*Centrotus cornutus* L. Sträucher

***Cercopidae***

- Cercopis vulnerata* Rossi  
*Philaenus spumarius* L.  
*Neophilaenus lineatus* L. Sand  
*Aphrophora corticea* Germ. Kiwald  
 -- *alni* L.

***Cicadellidae***

- Ulopa reticulata* F. 6.5.94 Sand  
*Cicadella viridis* L.  
*Eupelix cuspidata* F.  
*Idiocerus confusus* Flor  
*Rhytidotus decimusquartus* Schr. Sträucher  
*Aphrodes makarovi* Zv. Sand

Verdanus abdominalis F. 30.7.93	Sand	Entomologen; download	Wesmaelius concinnus Stph.
Athysanus argentarius Metc.	Sand		Micromus angulatus Stph. RL 4R
Euscelis incisus Kbm.	Sand		-- variegatus F.
Macustus griseus Zett.			Chrysopa perla L.
Allygus mixtus F.			-- dorsalis Burn. RL 4S
			Chrysoperla carnea Stph.
<b>Neuropteroidea (Netzflügler) [16]</b>			Nineta flava Sc.
Raphidia notata F. RL 4R			Drepanopteryx phalaenoides L.
Dichrostigma flavipes Stein			Myrmeleon formicarius L. RL 4R Sand
Xanthostigma xanthostigma Schm.			
Hemerobius nitidulus F.	Ki		<b>Mecoptera (Schnabelfliegen) [2]</b>
-- stigma Stph.			Panorpa communis L.
-- handschini Tj. 22.5.92 RL 3	Sand		-- cognata Ramb.
-- pini Stph. 16.9.91	Ki		

### Kommentar zum Abschnitt Blattodea - Meconoptera

Unter den Heuschrecken ist besonders *Sphingonotus caeruleus* von Bedeutung. Sie hat im Bereich der Sandlehnen eines ihrer größten Vorkommen in Nordbayern. Weiterhin bemerkenswert sind *Barbitistes constrictus*, die auf Kiefern lebende Sägeschrecke. Ihr Gesang liegt vornehmlich im Ultraschallbereich. Man kann sie mit einem Bat-Detektor aufspüren.

*Nemobius sylvestris*, die Waldgrille findet sich vor allem am Rand der Kiefernwälder z.T. in beachtlicher Anzahl, die Feldgrille dagegen am Sandlehnenfuß.

*Hemerobius handschini*: Ein Exemplar dieses seltenen Vertreters der 'Blattlauslöwen' konnte am 22.5.1992 am Licht gefangen werden. Nach ASPÖCK 1980 ist diese Art neben *H. nitidulus* (und etwas weniger *H. pini*) xerothermophil und gehört zu den Charakterformen trockenwarmer Kiefernstandorte. RL 3. Den Larventrichtern des Ameisenlöwen *Myrmeleon formicarius* begegnet man in den lockeren Sanden in großer Zahl, vornehmlich im Schutz von Wurzeln (vgl. FÜRSTICH 1993). Es ist sicher nicht die einzige Ameisenlöwenart, die hier vorkommt.

*Heteroptera* und *Homoptera*: Etliche Wanzen- und Zikadenarten sind xerophil. Ihr Auffinden unterstreicht den besonderen Charakter der untersuchten Lebensräume.

[Grundlegende Daten zu den Heuschrecken verdanken wir Herrn BRÜNNER-GARTEN]

### **Coleoptera (Käfer) [139]**

<i>Cicindelidae</i>			<i>Amara aenea</i> Deg.
<i>Cicindela campestris</i> L.	Sand		-- similita Gyll.
-- hybrida L.			<i>Bradycellus verbasci</i> Dft.
-- silvicola Dej. RL 4R	Kiwald		<i>Histeridae</i>
<i>Carabidae</i>			<i>Hister unicolor</i> F.
<i>Carabus violaceus</i> L.			<i>Saprinus semistriatus</i> Scr.
-- coriaceus L. 9.7.1992			<i>Silphidae</i>
-- granulatus L.			<i>Silpha thoracica</i> L.
-- silvestris Pz.	Kiwald		<i>Necrophorus vespilloides</i> F.
<i>Cychrus caraboides</i> L. 6.8.1991	Sand		<i>Necrodes litoralis</i> L. RL 3
<i>Notiophilus biguttatus</i> F.			<i>Phosphuga atrata</i> L.
<i>Leistus ferrugineus</i> L.	Sand		<i>Thanatophilus sinuatus</i> F.
<i>Loricera pilicornis</i> F.			<i>Staphylinidae</i>
<i>Harpalus rufipes</i> Deg.			<i>Staphylinus erythropterus</i> L. 30.7.93
-- aeneus F.			<i>Ocypus olens</i> Mfll.
<i>Calathus melanocephalus</i> L.	Sand		<i>Philonthus politus</i> F.
<i>Abax parallelepipedus</i> P&M			-- caeruleus B.L. Wald
<i>Pterostichus melanarius</i> Ill.			-- carbonarius Grav. Wald
-- niger Schall.			<i>Paederus brevipennis</i> B.L. Ki
<i>Poecilus versicolor</i> Str.			-- nparius L.
<i>Agonum sexpunctatum</i> L.			<i>Stenus clavicornis</i> Sc.
<i>Badister bullatus</i> Schrank			<i>Tachinus fimetarius</i> Gr.
			<i>Tachyporus hypnorum</i> L.

<i>Lampyridae</i>		<i>Chrysanthia viridissima</i> L.	Holz
<i>Lamprohiza splendidula</i> L.		<i>Pythidae</i>	
<i>Cantharidae</i>		<i>Pytho depressus</i> L.	Kiholz
<i>Cantharis fusca</i> L.		<i>Pyrochroidae</i>	
-.- <i>obscura</i> L.		<i>Schizotus pectinicornis</i> L.	
<i>Rhagonycha fulva</i> Sc.		<i>Lagriidae</i>	
<i>Melyridae</i>		<i>Lagnia hirta</i> L.	
<i>Dasytes plumbeus</i> Müll.		<i>Tenebrionidae</i>	
<i>Cleridae</i>		<i>Cylindronotus laevioctostriatus</i> Gze.	
<i>Thanasimus formicarius</i> L.	Ki	<i>Hypophloeus linearis</i> F.	Ki
<i>Trichodes alvearius</i> F. 19.6.93	RL 3	<i>Scarabaeidae</i>	
<i>Elateridae</i>		<i>Aphodius fimetarius</i> L.	
<i>Ampedus balteatus</i> L.	Kiholz	-.- <i>prodromus</i> Br.	
-.- <i>sanguineus</i> L.	Kiholz	-.- <i>rufipes</i> L.	
<i>Sericus brunneus</i> L.		<i>Geotrupes stercorarius</i> L.	
<i>Dalopius marginatus</i> L.		-.- <i>vernalis</i> L.	
<i>Agriotes sputator</i> L.		<i>Phyllopertha horticola</i> L.	
<i>Melanotus rufipes</i> Hbst.		<i>Amphimallon solstitialis</i> L.	
<i>Adelocera murina</i> L.		<i>Cetonia aurata</i> L.	
<i>Liotrichus affinis</i> Payk.	Ki	<i>Cerambycidae</i>	
<i>Anostirus castaneus</i> L.	Kiholz	<i>Spondylis buprestoides</i> L.	Kiholz
<i>Denticollis linearis</i> L.	Holz	<i>Arhopalus rusticus</i> L.	Kiholz
<i>Athous haemorrhoidalis</i> F.		<i>Tetropium castaneum</i> L.	Kiholz
-.- <i>subfuscus</i> Müll.		<i>Rhagium bifasciatum</i> F.	Kiholz
-.- <i>vittatus</i> F.		-.- <i>inquisitor</i> L.	Kiholz
<i>Buprestidae</i>		<i>Leptura rubra</i> L.	Kiholz
<i>Anthaxia quadripunctaria</i> L.	Kiholz	-.- <i>livida</i> F.	
<i>Buprestis octoguttata</i> L.	Kiholz	<i>Strangalia melanura</i> L.	Kiholz
<i>Agilus viridis</i> L.		-.- <i>maculata</i> Poda	
<i>Phaenops cyanea</i> F.	Ki	<i>Obrium brunneum</i> F.	
<i>Dermestidae</i>		<i>Callidium aeneum</i> Deg.	Kiholz
<i>Dermestes murinus</i> L.		-.- <i>violaceum</i> L.	Kiholz
<i>Nitidulidae</i>		<i>Clythus arietis</i> L.	
<i>Glischrochilus 4punctatus</i> L.	Ki	<i>Anaglyptus mysticus</i> L.	Kiholz
-.- <i>4guttatus</i> F.	Ki	<i>Pogonocherus hispidus</i> L.	Kiholz
<i>Rhizophagidae</i>		<i>Acanthocinus aedilis</i> L.	Kiholz
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> F.	Holz	<i>Agapanthia villosiviridescens</i> Deg.	
-.- <i>depressus</i> F.	Holz	<i>Tetrops praeusta</i> L.	
<i>Cucujidae</i>		<i>Chrysomelidae</i>	
<i>Uleiota planata</i> L.	Holz	<i>Cryptocephalus biguttatus</i>	
<i>Coccinellidae</i>		-.- <i>sericeus</i> L.	
<i>Harmonia 4punctata</i> Pont.	Ki	-.- <i>moraei</i> L.	
<i>Myrrha 18guttata</i> L.	Ki	<i>Galeruca tanacetii</i> L.	
<i>Aphidecta oblitterata</i> L.	Ki	<i>Galerucella lineola</i> F.	
<i>Adalia bipunctata</i> L.		<i>Curculionidae</i>	
-.- <i>10punctata</i> L.	Sand	<i>Otiorhynchus niger</i> F.	
<i>Neomysia oblongoguttata</i> L.	Ki	-.- <i>morio</i> F.	
<i>Coccinella 7punctata</i> L.		-.- <i>ovatus</i> L.	Ki
-.- <i>hieroglyphica</i> L.		-.- <i>sulcatus</i> F.	Ki
<i>Chilocorus renipustulatus</i> Scr.		<i>Brachyderes incanus</i> L.	Ki
<i>Exochomus 4pustulatus</i> L.	Ki	<i>Phytonomus punctatus</i> L.	
<i>Synharmonia conglobata</i> L. 30.7.93		<i>Hypera meles</i> F.	
<i>Propylaea 14punctata</i> L.	Ki	-.- <i>zeilus</i> Sc.	
<i>Anatis ocellata</i> L.	Ki	<i>Dorytomus dejeani</i> Faust	
<i>Coccinula 14pustulata</i> L.	Sand	<i>Larinus turbinatus</i> Gyll.	
<i>Halyzia 17guttata</i> L.	Ki	<i>Sitona griseus</i> F.	Ginster
<i>Thea 22punctata</i> L.		-.- <i>lineatus</i> L.	
<i>Oedemeridae</i>		<i>Coniocleonus nebulosus</i> L.	Sand
<i>Calopius serraticornis</i> L.	KiHolz	<i>Pissodes pini</i> L.	
<i>Oedemera femorata</i> Sc.		<i>Hylobius abietis</i> L.	Ki
-.- <i>lurida</i> Marsh.		<i>Anthonomus varians</i> Payk.	
-.- <i>virescens</i> L.		<i>Doydirhynchus austriacus</i> Ol.	

**Scolytidae**©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

Trypodendron lineatum Ol.	Holz	Hylurgops palliatus Gyll.	Ki
Hylastes ater Payk.	Ki	Blastophagus piniperda L.	Ki
-- attenuatus Gr.	Ki	Ips typographus L.	Ki

Kommentar zum Abschnitt Coleoptera:

Wie aus den ökologischen Anmerkungen zu entnehmen ist, sind einige Arten typisch für offene, warme Sandbiotope (z.B. der Sandlaufkäfer *Cicindela campestris*, die Laufkäfer *Leistus* und *Calathus*, der Rüsselkäfer *Coniocleonus nebulosus*). Eine ganze Reihe kennzeichnen die Kiefernwälder (u.a. der Sandläufer *Cicindela sylvicola*, der Laufkäfer *Carabus silvestris*, der Kurzflügler *Paederus brevipennis*, und der Schnellkäfer *Liotrichus affinis*). Viele weitere verbringen ihre Entwicklung in lebenden Kiefern (der Prachtkäfer *Phaenops cyanea* und die Borkenkäfer oder in totem Kiefernholz (die Schnellkäfer *Ampedus*, *Anostirus*, der Scheinbock *Calathus serraticornis*, der Scheinrüssler *Pytho depressus* und nicht wenige Bockkäfer).

Besonders hingewiesen sei auf den Bienenwolf *Trichiodes alvearius* und den Achtpunkt-Prachtkäfer *Buprestes octoguttata*. Letzterer besitzt hier offenbar eine stabile Population. Da dieser Prachtkäfer seinem Namen alle Ehre macht, wird er im Farbbild vorgestellt, das wir Herrn RUMMEL/Erlangen verdanken.

**Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge)****Adelidae** [129]

- Nematopogon swammerdella L.
- Nemophora metallica Poda
- degeerella L.

**Psychidae**

- Psyche casta Pallas

**Tineidae**

- Scardia tessulatella Z.
- Tinea semifulvella Hw.

**Monopis inella** Hb.

- weaverella Sc.

**Gracillariidae**

- Caloptilia alchimiella Sc.
- Gracillaria syringella F

**Yponomeutidae**

- Argyresthia goedartella L.
- pruniella Cl.
- Yponomeuta evonymella L.
- sedella Tr. RL 4

Holz

Holz

<i>Ypsolopha parantesella</i> L.	Müllerberger Entomologen; download unter	<i>Eucosma cana</i> Hw.	at
-.- ustella Sc.		-.- hohenwartiana D&S	
<i>Plutella xylostella</i> L.		<i>Spilonota ocellana</i> D&S	
<i>Rhigognostis annulata</i> Curt.	RL 4R	<i>Paramesia gnomana</i> C. I.	Kiwald
<i>Oecophoridae</i>		<i>Dichelia histronana</i> Fr.	Ki
<i>Carcina quercana</i> F.		<i>Epagoge grotiana</i> F.	
<i>Harpella forcicella</i> Sc.		-.- subocellana Don.	
<i>Depressaria albipunctella</i> D&S		<i>Eudemis profundana</i> D&S	
-.- douglasella Stta.	Sand	<i>Ancylis badiana</i> D&S	
-.- emeritella Stta.	Sand	-.- myrtillana Tr. 28.5.92	Kiwald
<i>Agonopterix arenella</i> D&S	Sand	-.- unculana Hw. 22.5.92	
-.- douglasella SH.		<i>Epionotia tedella</i> Cl.	Ki
-.- hypericella Hb.	Sand	<i>Cydia compositella</i> F.	
-.- yeatiana F.		-.- eplendana Hb.	
<i>Ethmia bipunctella</i> F. 22.5.92	RL 4R	-.- pallifrontana L.&Z.	
-.- funerella F.		<i>Celypha rufana</i> Sc.	
<i>Dafa formosella</i> D&S	Holz	-.- woodiana Barr. 16.9.91	RL 3 Kiwald
<i>Diurmea fagella</i> D&S		<i>Isotria rectifasciana</i> Hw.	
<i>Blastobasidae</i>		<i>Dichrorampha petiverella</i> L.	
<i>Hypatopa binotella</i> Thbg.	Ki	-.- alpina Hb.	Sand
<i>Gelechiidae</i>		<i>Pyrilidae</i>	
<i>Metzneria lapella</i> L.		<i>Galleria mellonella</i> 28.8.92	
<i>Bryotropha terrella</i> D&S		<i>Crambus lathoniellus</i> Znk.	
<i>Neofaculta ericetella</i> Geyer	Ki	-.- pascuillus L.	
<i>Pseudotelphusa scalella</i> Sc.		-.- pratellus L.	Kiwald
<i>Chionodes continuella</i> 28.8.92	RL2 Ki	<i>Agriphila tristella</i> D&S	Kiwald
<i>Limacodidae</i>		-.- inquinatella D&S	
<i>Apoda limacodes</i> Hfn.		<i>Catoptria margaritella</i> D&S	
<i>Tortricidae</i>		-.- permutatella D&S	Kiwald
<i>Archips podana</i> Sc.		-.- pinella L.	Kiwald
-.- oporana L.	Ki	-.- falsella D&S	
-.- xylosteara L.		<i>Chrysoteuchia culmella</i> L.	
<i>Syndemis musculana</i> Hb.		<i>Platytes alpinella</i> Hb.	Sand
<i>Capua vulgana</i> Fr.	Kiwald	<i>Salebria semirubella</i> Sc.	
<i>Tortrix viridana</i> L.		<i>Thisanotia chrysonuchella</i> Sc. 22.5.92	
<i>Eana incanana</i> St.		<i>Synaphe punctalis</i> D&S	
<i>Croesia forsskaeana</i> L.		<i>Endotrichia flammealis</i> D&S	
<i>Acleris cristana</i> D&S 22.5.92	RL 4R	<i>Opsibotys fuscalis</i> D&S	
-.- laterana F.		<i>Scoparia ambigua</i> Tr.	
-.- sparsana 1.8.92		<i>Eudonia trunciolella</i> Stt.	
-.- variegana D&S		-.- mercurella L.	Kiwald
<i>Agapeta zoegana</i> L.		<i>Pyrausta aurata</i> Sc.	Sand
-.- hamana L.		<i>Evergestis forficalis</i> L.	
<i>Olethreutidae</i>		<i>Eurhypara hortulata</i> L.	
<i>Argyropluce lacunana</i> D&S		<i>Udea lutealis</i> Hb.	
-.- schulziana D&S	RL 4	-.- prunalis D&S	
<i>Hedya dimidialba</i> Retz.	Ki	<i>Pleuroptya ruralis</i> Sc.	
-.- salicella L.		<i>Ecpyrrhorhoe rubiginalis</i> Hb.	RL 4R
<i>Celypha striana</i> D&S		<i>Nephoterix angustella</i> Hb.	
<i>Zeiraphera isertana</i> F.		<i>Phycita roborella</i> D&S	
<i>Rhyacionia buoliana</i> D&S	Ki	<i>Diorctria abietella</i> D&S	Ki
-.- pinicolana Dbld.	Ki	-.- mutata Fu.	Ki
-.- pinivorana L.&Z.	Ki	-.- sylvestrella Rtzbg.	RL 4R
<i>Apotomis betuletana</i> Hw.		<i>Nyctegretis lineana</i> Sc. 13.9.91	Sand
-.- lineana D&S		<i>Pterophoridae</i>	
<i>Gypsonoma sociana</i> Hw.		<i>Stenoptilia pterodactyla</i> L.	
<i>Bactra lancealana</i> Hb.		<i>Platyptilia calodactyla</i> D&S	
<i>Epiblema cynosbatella</i> L.		-.- gonodactyla D&S	
-.- farfarae F.		-.- pallidactyla Hw.	
-.- foenella L. Sand		<i>Oxyptilus pilosellae</i> Z.	Sand
-.- uddmanniana L.		<i>Emmelina monodactyla</i> L.	
<i>Rhopobota naevana</i> Hb.	Kiwald		

Viele Kleinschmetterlinge brauchen für ihre Entwicklung niedere Kräuter, die in Ruderalfluren vorkommen. Daneben gibt es aber auch Arten, die typische Sandpflanzen, wie z.B. Natterkopf, Habichtskraut, Disteln und Gräser auf offenen Sandareale bevorzugen. Hinzu kommen für das Gebiet auffallend viele Vertreter, die an Kiefern oder an Kiefernwälder mit typischer Bodenvegetation aus Drahtschmiele und Beersträuchern gebunden sind. Besonders die Familien der Palpenmotten (*Gelechiidae*), Wickler (*Tortricidae*) und Zünsler (*Pyalidae*) gehören dazu.

## Macrolepidoptera (Großschmetterlinge)

<i>Papilionidae</i>	[161]	305 <i>Arcetia caja</i> L. 1.8.92	
1 <i>Papilio machaon</i> L. RL 4R		286 <i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	
<i>Pieridae</i>		<i>Lasiocampidae</i>	
28 <i>Leptidea sinapis</i> L.		466 <i>Lasiocampa quercus</i> L.	
19 <i>Gonepteryx rhamni</i> L.		467 -- <i>trifolii</i> D&S	
9 <i>Pieris rapae</i> L.		476 <i>Dendrolimus pini</i> L.	Ki
8 -- <i>brassicae</i> L.		468 <i>Macrothylacia rubi</i> L.	
12 -- <i>napi</i> L.		469 <i>Euthrix potatoria</i> L.	
17 <i>Anthocharis cardaminis</i> L.		<i>Lymantriidae</i>	
<i>Nymphalidae</i>		258 <i>Lymantria monacha</i> L.	Kiwald
90 <i>Apatura iris</i> L. RL 3		257 -- <i>dispar</i> L.	
101 <i>Inachis io</i> L.		248 <i>Calliteara pudibunda</i> L. 22.5.92	
98 <i>Vanessa atalanta</i> L.		<i>Notodontidae</i>	
99 -- <i>cardui</i> L.		351 <i>Notodonta ziczac</i> L.	
100 <i>Aglais urticae</i> L.		350 -- <i>dromedarius</i> L.	
108 <i>Araschnia levana</i> L.		333 <i>Clostera furcula</i> L.	
106 <i>Polygonia c-album</i> L.		353 <i>Leucodonta bicoloria</i> D&S	
<i>Satyridae</i>		360 <i>Pterostoma palpinum</i> Cl. 22.5.92	
130 <i>Argynnis paphia</i> L.		<i>Drepanidae</i>	
58 <i>Melanargia galathea</i> L.		438 <i>Drepana falcataria</i> L.	
116 <i>Mellicta athalia</i> Rttbg.		443 -- <i>cultraria</i> F.	
73 <i>Pararge aegeria</i> L.		442 -- <i>binaria</i> Hfn.	
74 <i>Lasiommata megera</i> L. RL 4R		<i>Sphingidae</i>	
72 <i>Aphantopus hyperanthus</i> L.	Kiwald	413 <i>Hyloicus pinastris</i> L.	Ki
78 <i>Maniola jurtina</i> L.		409 <i>Smerinthus ocellatus</i> L.	
88 <i>Coenonympha pamphilus</i> L.		420 <i>Deilephila elpenor</i> L.	
<i>Lycaenidae</i>		<i>Thyatridae</i>	
148 <i>Thecla betulae</i> L.		428 <i>Habrosyne pyritoides</i> Hfn.	
154 <i>Callophrys rubi</i> L.		432 <i>Tethea</i> or D&S	
196 <i>Polyommatus icarus</i> Rttbg.		<i>Geometridae</i>	
159 <i>Lycaena phlaeas</i> L.	Sand	1371 <i>Timandra griseata</i> W.Pet.	
<i>Hesperiidae</i>		1395 <i>Rhodostrophia vibicaria</i> Cl. 22.6.94	
230 <i>Thymelicus sylvestris</i> Poda		1353 <i>Idaea aversata</i> L.	
232 <i>Ochlodes venatus</i> B&G		1351 <i>Hemistola chrysoprasaria</i> Esp. 1.8.92	
227 <i>Carterocephalus palaemon</i> Pall.		1555 <i>Hydriomena furcata</i> Thbg.	
<i>Hepialidae</i>		1436 <i>Operophtera brumata</i> L.	
633 <i>Triodia sylvina</i> L.		1465 <i>Chloroclysta siterata</i> Hfn.	
634 <i>Korscheltellus lupulinus</i> L. 9.7.92		1468 -- <i>truncata</i> Hfn.	
<i>Zygaenidae</i>		1700 <i>Crocallis linguaria</i> L. 9.7.92	Kiwald
371 <i>Rhagades pruni</i> D&S RL 3	Kiwald	1547 <i>Perizoma alchemillaum</i> L.	
396 <i>Zygaena filipendula</i> L.		1528 <i>Camptogramma bilineatum</i> L.	
394 -- <i>carniolica</i> Sc. RL 3	Sand	1638 <i>Eupithecia nanata</i> Hb. 9.7.92	Kiwald
<i>Arctiidae</i>		1595 -- <i>centaureata</i> D&S 1.8.92	
309 <i>Callimorpha dominula</i> L.		1619 -- <i>subfuscata</i> Hw.	
281 <i>Coscinia cribraria</i> L. RL 2 9.7.92	Kiwald	1620 -- <i>icterata</i> dV. 28.8.92	
266 <i>Miltochrista miniata</i> Fo. 9.7.92		1649 -- <i>tantillaria</i> Boisd. 22.5.92	
273 <i>Eilema lurideola</i> Znk.	Kiwald	1653 <i>Chloroclystis v-ata</i> Hw.	
272 -- <i>complanata</i> L.		1656 <i>Calliclystis debiliata</i> Hb.	Kiwald
271 -- <i>lutarella</i> L. 1.8.92	Sand	1668 <i>Lomaspilis marginata</i> L.	
302 <i>Diacrisia sannio</i> L.		1667 <i>Abraxas sylvata</i> Sc.	
		1423 <i>Aplocera plagiata</i> L. 16.9.91	

1363	<i>Cyclophora annulata</i> Schlz.	RL.4R.22.5.92	logen; downlo	1041	<i>Lithophane ornithopus</i> Hfn.	16.9.91
1677	<i>Cabera exanthemata</i> Sc.			1068	<i>Mniotype adusta</i> Esp.	28.8.92
1676	-- <i>pusaria</i> L.			751	<i>Anarta myrtili</i> L.	9.7.92
1405	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> L.			887	<i>Apamea monoglypha</i> Hfn.	Kiwald
1450	<i>Eulithis populata</i> L.			828	<i>Aletia albipuncta</i>	
1387	<i>Scopula inmutata</i> L.			827	-- <i>ferrago</i> F.	
1694	<i>Selenia tetralunaria</i> Hfn.			837	-- <i>l-album</i> L.	
1672	<i>Lomographa temerata</i> D&S	22.5.92		826	-- <i>conigera</i> D&S	
1717	<i>Semiothisa clathrata</i> L.			853	<i>Amphipyra pyramidea</i> L.	
1716	-- <i>liturata</i> Cl.		Kiwald	865	<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	
1714	-- <i>alternata</i> D&S			911	<i>Oligia latruncula</i> D&S	
1775	<i>Paradarisa consonaria</i> Hb.			913	-- <i>furuncula</i> D&S	
1750	<i>Biston betularius</i> L.			908	-- <i>strigilis</i> L.	
1749	-- <i>stratarius</i> Hfn.			915	<i>Mesapamea secalis</i> L.	
1700	<i>Crocallis elinguaris</i> L.	22.5.92		932	<i>Amphipoea oculea</i> L.	
1822	<i>Bupalus piniarius</i> L.		Ki	1145	<i>Colocasia coryli</i> L.	
1456	<i>Thera variata</i> D&S		Kiwald	1162	<i>Acronicta rumicis</i> L.	1.8.92
1460	-- <i>obeliscata</i> Thbg.		Kiwald	1098	<i>Agrochola litura</i> L.	
	<i>Noctuidae</i>			1096	-- <i>helvola</i> L.	16.9.91
658	<i>Agrotis vestigialis</i> Hfn.	28.8.92	Sand	1092	-- <i>rubiginea</i> D&S	22.5.92
661	-- <i>exclamationis</i> L.			1179	<i>Protodeltote pygarga</i> Hfn.	
677	<i>Ochropleura plecta</i> L.			1107	<i>Xanthia aurago</i> D&S	16.9.91
700	<i>Noctua pronuba</i> L.			1109	-- <i>icteritia</i> Hfn.	28.8.92
705	-- <i>interjecta</i> Schaw.		Sand	1108	-- <i>togata</i> Esp.	16.9.91
703	-- <i>fimbriata</i> Schr.	28.8.92		833	-- <i>impura</i>	28.8.92
716	<i>Paradiarsia glareosa</i> Esp.	28.8.92		1077	<i>Polymixis gemmea</i> Tr.	28.8.92
720	<i>Lycophotia porphyrea</i> D&S			1083	<i>Eupsilia transversa</i> Hfn.	Ki
736	<i>Xestia baja</i> D&S			1085	<i>Conistra vaccinii</i> L.	22.5.92
732	-- <i>c-nigrum</i> L.			1271	<i>Colobochyla salicalis</i>	26.6.94
803	<i>Hada nana</i> Hfn.			1186	<i>Nycteola revayana</i> Sc.	
771	<i>Melanchra persicariae</i> L.			1225	<i>Abrostola trigemina</i> Wern.	
780	<i>Papestra biren</i> Gze.	22.5.93	[= <i>Mam. glauca</i> ]	1211	<i>Diachrysis chrystis</i> L.	
807	<i>Tholera cespitis</i> D&S	16.9.91		1203	<i>Autographa gamma</i> L.	
809	<i>Panolis flammea</i> D&S		Ki	1205	-- <i>pulchrina</i> Hw.	
812	<i>Orthosia cruda</i> D&S			1269	<i>Rivula sericealis</i> Sc.	
818	-- <i>cerasi</i> F. [= <i>O. stabilis</i> ]			1270	<i>Laspeyria flexula</i> D&S	Kiwald
1080	-- <i>caecimacula</i> D&S	28.8.92		1287	<i>Bomolocha crassalis</i> F.	Kiwald
821	-- <i>gothica</i> L.			1289	<i>Hypena proboscidalis</i> L.	
820	-- <i>munda</i> D&S	3.4.92				

### Kommentar zum Abschnitt Macrolepidoptera:

Die Großschmetterlingsliste enthält zwar etliche typische Kiefernwaldtiere, aber der überwiegende Teil der Arten besiedelt das Gebiet wegen seiner sonnigen, warmen Lehnen mit Gebüsch und Ruderalflora nebenaan und läßt sich nicht als spezifisch für Sandareale angeben. Unter den selteren Spezies muß das Vorkommen der blauen Kiefernwaldzygäne *Rhagades pruni* und der Kärntner Zygäne *Zygaena carniolica* besonders betont werden. Letztere kommt sowohl in Feuchtböten als auch in Trockenrasen über Kalk oder Silikatboden vor.

### Trichoptera (Köcherfliegen) [15]

<i>Agrypnia varia</i> F.	-- <i>sparsus</i> Curt.
-- <i>instabilis</i> Curt.	<i>Potamophylax cingulatus</i> L.
<i>Plectrocnemia conspersa</i> Curt.	-- <i>nigricornis</i> Pict.
<i>Psychomyia pusilla</i> F.	<i>Oecetis lacustris</i> Pict.
<i>Glyptotaelius pellucidus</i> Retz.	<i>Mystacides longicornis</i> L.
<i>Limnephilus auricula</i> Curt.	-- <i>azurea</i> L.
-- <i>rhombicus</i> L.	<i>Ceraclea dissimilis</i> Sthp.
	<i>Hydropsyche sitalai</i> Döhl.

### Kommentar zum Abschnitt Trichoptera:

Köcherfliegen haben einen weiten Aktionsradius. Das gilt besonders für die großen Arten der



Gattungen *Agrypnia*, *Glyphotaelius*, *Limnephilus* und *Potamophylax*. Ihre Heimatgewässer liegen weiter entfernt. Diejenigen der kleineren Arten sind aber wohl in den Teichen zu sehen, die im Rahmen der Aufforstung am Fuß der Sandlehnen angelegt wurden.

<b>Hymenoptera (Hautflügler)</b> [106]		
<i>Symphyla</i> (det. KRAUS)		
<i>Acantholyda hieroglyphica</i> Chr. 28.7.93	Kiwald	
<i>Tenthredo amoena</i> Gr.	Sand	
-- <i>arcuata</i> Fö.	Sand	
-- <i>livida</i> L.		
-- <i>zonula</i> Klug	Sand	
<i>Rhogaster viridis</i> L.		
<i>Dolerus gonager</i> F.		
<i>Selandria serva</i> F.		
<i>Macrophya ligata</i> O.F.Müll.	Kiwald	
<i>Athalia cordata</i> Lep.		
-- <i>rosae</i> L.		
<i>Diprion pini</i> L.	Kiwald	
<i>Stethomostus fuliginosus</i> Lep.		
<i>Atomostethus ephippium</i> Pz.		
<i>Arge rustica</i> L.		
<i>Xeris spectrum</i> L.	Ki	
<b><i>Ichneumonidea</i></b>		
<b><i>Ichneumonidae</i></b> (det. BAUER)		
<b><i>Pimplinae</i></b>		
<i>Pimpla instigator</i> F.		
<i>Dolichomitus mesocentrus</i> Gr.		
<b><i>Tryphoninae</i></b>		
<i>Parabatus latungula</i> Thms.		
<i>Netelia ornata</i> Vlh.		
<i>Exenterus amictorius</i> Pz.		
<b><i>Phygadeuontinae</i></b>		
<i>Glyphicnemis profligator</i> F.		
<i>Pleolophus basizonus</i> Gr.		
<i>Trychosis ingratus</i> Tschek		
<b><i>Banchinae</i></b>		
<i>Glypta bifoveolata</i> Gr.		
<i>Lissonota insignata</i> Gr.		
-- <i>irrigua</i> Th.		
<b><i>Ophioninae</i></b>		
<i>Enicospilus ramidulus</i> Gr.		
<i>Ophion minutus</i> Kr.		
<b><i>Cremastinae</i></b>		
<i>Cremastus spectator</i> Gr.		
<b><i>Anomaloniinae</i></b>		
<i>Therion circumflexum</i> L.		
<i>Agrypon flaveolatum</i> Gr.		
<b><i>Diplazontinae</i></b>		
<i>Syrphophilus bizonarius</i> Gr.		
<i>Diplazon tetragonus</i> Thbg.		
<b><i>Ichneumoninae</i></b>		
<i>Protichneumon fusorius</i> L.		
<i>Cratichneumon viator</i> Gr.		
<i>Amblyteles armatorius</i> F.		
<i>Ichneumon sarcitorius</i> L.		
-- <i>gracilicornis</i> Gr.		
<b><i>Braconidae</i></b> (det. vdD)		
<b><i>Rogadinae</i></b>		
<i>Rhogas ductor</i> Thbg.		
<b><i>Microgasterinae</i></b>		
<i>Microgaster meridianus</i> Hal.		
<i>Dolichogenidea infima</i> Hal.		
<i>Apanteles xanthostigma</i> Wesm.		
<b><i>Macrocentrinae</i></b>		
<i>Macrocentrus bicolor</i> Curt.		
-- <i>collaris</i> Spin.		
<b><i>Helconinae</i></b>		
<i>Homolobus truncator</i> Say		
-- <i>annulicornis</i> Fö.		
<b><i>Agathidinae</i></b>		
<i>Microdus linguarius</i> Nees		
<b><i>Cheloninae</i></b>		
<i>Chelonus carbonator</i> Mrsh.		
<i>Ascogaster rufipes</i> Latr.		
<b><i>Euphorinae</i></b>		
<i>Meteorus gyrtator</i> Thbg.		
-- <i>eady</i> Huddl.		
<b><i>Chrysoidea</i></b> (det. vdD)		
<i>Elampus constrictus</i> Fö.		Sand
<i>Hedychrum nobile</i> Sc.		Sand
-- <i>intermedium</i> Dhlb.		Sand
<i>Chrysis bicolor</i> Lep.		
-- <i>cyanea</i> L.		Ki
-- <i>ignita</i> L.		
<b><i>Scolioidea</i></b> (det. vdD)		
<i>Methocha ichneumonides</i> Latr. 30.7.93		Sand
<i>Smicromyrme rufipes</i> F. 30.7.93		Sand
<b><i>Formicoidea</i></b> (det. vdD)		
<i>Myrmica rubra</i> L.		
<i>Dendrolasius fuliginosus</i> Latr.		
<i>Formica polyctena</i> Fö.		
-- <i>cinerea</i> Mayr. RL 3		
<b><i>Sphecidae</i></b> (det. KRAUS)		
<i>Ammophila sabulosa</i> L.		Sand
-- <i>pubescens</i> Curt. 19.6.1993		Sand
<i>Lindenius albibrabis</i> F.		Sand
<i>Psenulus fuscipennis</i> Dhlb.		
<i>Philanthus triangulum</i> F.		Sand
<i>Bembecinus tridens</i> F. RL 2		Sand
<i>Mellinus arvensis</i> F.		
<i>Cerceris arenaria</i> L.		Sand
<i>Oxybelus argentatus</i> Curt.		Sand
-- <i>bipunctatus</i> Ol.		Sand
<i>Crabro cribrarius</i> L.		Sand
<i>Lestica alata</i> Pz. RL 3		Sand
<i>Ectemnius ruficornis</i> Zett.		Kiwald
<b><i>Vespidae</i></b> (det. KRAUS, vdD)		
<i>Polistes dominulus</i> Chr.		
-- <i>nympha</i> Chr.		
<i>Vespa crabro</i> L.		
<i>Paravespula rufa</i> L.		
-- <i>vulgaris</i> L.		
<i>Dolichovespula saxonica</i> F.		
-- <i>sylvestris</i> Sc.		
<b><i>Apoidea</i></b> (det. KRAUS)		
<b><i>Colletidae</i></b>		
<i>Prosopis communis</i> Nyl.		

<b>Andrenidae</b>		<b>Anthophoridae</b>	
<i>Andrena bicolor</i> F.		<i>Nomada alboguttata</i> H.-S. RL 3	Sand
-- <i>cineraria</i> L. RL 4R	Sand	-- <i>bifida</i> Thms.	Kiwald
-- <i>praecox</i> Sc.		-- <i>flava</i> Pz.	Kiwald
-- <i>minutula</i> K.		-- <i>rufipes</i> F. RL 4R	Kiwald
<b>Halictidae</b>		<i>Epeolus cruciger</i> Pz.	Sand
<i>Halictus calceatus</i> Sc.		-- <i>variegatus</i> L.	Sand
-- <i>fulvicornis</i> Kirby		<b>Apidae</b>	
-- <i>rubicundus</i> Chr.		<i>Apis mellifera</i> L.	
<i>Sphecodes albilabris</i> Kirby RL 3	Sand	<i>Bombus pascuorum</i> Sc.	
-- <i>gibbus</i> L.	Sand	<i>Bombus lapidarius</i> L.	
<b>Megachilidae</b>		-- <i>terrestris</i> L.	
<i>Anthidium manicatum</i> L.	Kiwald	<i>Psithyrus bohemicus</i> Seidl	
<i>Osmia cornuta</i> Latr.			

### Kommentar zum Abschnitt Hymenoptera:

Besonders die offenen Sandlehnen beherbergen eine Fülle verschiedenster Hautflügler. Da hier nicht speziell nach dieser Gruppe gesucht wurde, ist die Liste sehr unvollständig. Hervorzuheben sind die Grabwespen, unter denen der Bienenwolf *Philanthus triangulum* mit einer individuellen reichen Population auffällt und die beiden ameisennähnlichen Dolchwespen *Methocha* und *Smicromyrme*. Weiterhin leben hier auch die selteneren Sandwespen *Ammophila pubescens*, *Bembecinus tridens* und *Lestica alata*. Unter den Bienen fallen die Blutbiene *Sphecodes albilabris* und die *Nomada*-Arten auf.

### Diptera (Mücken und Fliegen) [143]

<b>Tipulidae</b>		<i>Chloromyia formosa</i> Sc.	
<i>Tipula oleracea</i> L.		<i>Microchrysa polita</i> L.	
-- <i>varipennis</i> Hgg.		<b>Tabanidae</b>	
-- <i>fulvipennis</i> Deg.		<i>Chrysopa caecutiens</i> L.	
-- <i>lunata</i> L.	Kiwald	-- <i>relictus</i> Mg.	
<i>Flabellifera pectinicornis</i> L. 30.7.95	Holz	-- <i>pictus</i> Mg.	
<i>Nephrotoma flavescens</i> L.		<i>Heptatoma pellucens</i> F.	Sand
-- <i>crocata</i> L. 19.6.93	Sand	<i>Tabanus bromius</i> L.	
<b>Limoniidae</b>		<i>Atylioltus rusticus</i> L. 11.7.92	
<i>Limonia tripunctata</i> F.		<i>Haematopota pluvialis</i> L.	
-- <i>nubeculosa</i> Mg.		<b>Asilidae</b>	
-- <i>quadrimaculata</i> L.		<i>Laphria gibbosus</i> L. RL 3	Sand
-- <i>syvicola</i> Schm.		<i>Choerades marginata</i> L.	Kiwald
<i>Limnophila apicata</i> Lw. 19.7.92	Kiwald	-- <i>ignea</i> Mg. RL 3	Kiwald
<i>Dicranomyia dumetorum</i> Mg.		-- <i>gilva</i> L.	Kiwald
<i>Rhipidia duplicata</i> Dos.		<i>Paritamus geniculatus</i> Mg.	
<b>Anisopodidae</b>		<i>Neoitamus cyanurus</i> Lw.	Sand
<i>Sylvicola fenestrata</i> F.		-- <i>socius</i> Lw.	Sand
-- <i>punctata</i> F.		<i>Lasiopogon cinctus</i> F. RL 3	
<b>Culicidae</b>		<i>Philonicus albiceps</i> Mg. 11.7.94 RL 3	Sand
<i>Culex pipiens</i> L.		<i>Epitriptus cingulatus</i> F. RL 3	Sand
<i>Culiseta annulata</i> Schr.		-- <i>setosulus</i> Zett. RL 2	Sand
<i>Aedes punctor</i> Ki.		<i>Tolmerus atricapillus</i> Fall.	Kiwald
<b>Macroceridae</b>		-- <i>atripes</i> Lw. 30.7.1993 RL 1	Kiwald
<i>Macrocera pumilio</i> Lw.		-- <i>pyragra</i> Zell. RL 1	
-- <i>vittata</i> Mg.	Kiwald	<i>Machimus chrysis</i> Mg. 2.7.1993 RL 2	Sand
<b>Bibionidae</b>		-- <i>rusticus</i> Mg. 4.8.93 RL 4R	Sand
<i>Biblio fulvipes</i> Zett.		<b>Leptogastridae</b>	
-- <i>hortulanus</i> L.		<i>Leptogaster guttiventris</i> Zett.	
<b>Rhagionidae</b>		<b>Therevidae</b>	
<i>Rhagio tringarius</i> L.		<i>Thereva cincta</i> Mg.	
-- <i>lineola</i> F.		-- <i>fulva</i> Mg.	Sand
-- <i>latipennis</i> Lw.	Sand	-- <i>nobilitata</i> F.	Sand
<b>Stratiomyidae</b>		<b>Bombyliidae</b>	

Anthrax anthrax F. 26.8.1991	Nürml	Kiwald	Eristalis tenax L. <small>zentrum.at</small>	
-- varia F. RL 4R		Sand	Eoseristalis arbutorum L.	
Bombylius major L.			-- horticola Deg.	
Systoechus ctenopterus Mik.		Sand	-- pertinax Sc.	
Hemipenthes maurus L.		Sand	Myathropa florea L.	
-- morio L.		Kiwald	Syrnitta pipiens L.	
Thyridanthrax fenestratus Fall.			Xylota sylvanum L.	Kiwald
Villa cingulata Mg. RL 4R		Sand	<i>Conopidae</i>	
-- circumdata Mg. RL 1		Sand	Conops flavipes L.	
-- hottentotta L.			-- scutellatus Mg. RL 4R	
-- paniscus Rossi RL 1		Sand	Myopa buccata L.	
<i>Empididae</i>			-- polystigma Rond. RL 2	
Empis trigramma Wied.			Physocephala rufipes F.	
-- livida Mg.			Sicus ferrugineus L.	
<i>Hybonidae</i>			<i>Otitidae</i>	
Hybos culiciformis F.			Seioptera vibrans L.	
Platypalpus flavipes F.			<i>Tephritidae</i>	
<i>Dolichopodidae</i>			Oxyna flavipennis Lw.	
Argyra argentina Mg.			Tephritis leontodontis Deg.	Sand
Dolichopus discifer Sta.			<i>Scatophagidae</i>	
-- brevipennis Mg.		Sand	Scatophaga stercoraria L.	
Sciapus platypterus F.			<i>Muscidae</i>	
Medetera pinicola Kow.		Kiwald	Graphomyia maculata L.	
<i>Syrphidae</i>			Helina impuncta Fall.	
Epistrophe eligans Harris			Phaonia rufiventris Mg.	
-- flava Doczk. & Schm.			-- basalis Zett.	
Episyrphus balteatus Deg.			-- pallida F.	
Eupeodes corollae F.			<i>Calliphoridae</i>	
-- latifasciatus Mcq.			Calliphora vicina R.-D.	
Scaeva pyrastris L.			-- mortuorum L.	
-- selenitica Mg. RL 4R			Lucilia caesar L.	
Sphaerophoria batava Goeldl. RL 2			Onesia sepulcralis Mg.	
-- scripta L.			Pollenia rudis F.	Kiwald
-- taeniata Mg.			-- vagabunda Mg.	
Syrphus ribesii L.			<i>Sarcophagidae</i>	
-- vitripennis Mg.			Pandelleana protuberans Pand.	Sand
Didea fasciata Mcq.			Sarcophaga carnaria L.	
Xanthogramma pedissequum Harris			Pseudosarcophaga aratrix Pand.	
-- festivum L.			Senotainia conica Fall.	Sand
Chrysotoxum arcuatum L.			Metopia campestris Fall. 26.8.91	Sand
Melanostoma mellinum L.			-- argyrocephala Mg.	Sand
-- scalare F.			<i>Tachinidae</i>	
Paragus haemorrhous Mg.		Kiwald	Tachina grossa L.	
Pipizella viduata L.			-- fera L.	
Pipiza quadrimaculata Pz.			Nowickia ferox Pz.	
Triglyphus primus Lw. 30.7.93 RL 2			Eriothrix rufomaculata Deg.	
Cheilosia nigripes Mg.			Gymnosoma clavata Mg.	Sand
-- praecox Zett.			-- costata Pz.	
Volucella pellucens L.			Ectophasia crassipennis F.	
Senicomyia silentis Harris RL 3		Kiwald	Phasia hemiptera F.	
Eumerus strigatus Fall.		Sand	Cistogaster globosa F.	Sand
Merodon equestris F.			Cylindromyia auriceps Mg. 2.7.93	Sand

### Kommentar zum Abschnitt Diptera:

*Flabellifera pectinicornis*, eine buntflügelige Schnake, verbringt die Larvenzeit in Totholz. Gerade in letzter Zeit sind mehrere Vorkommen aus dem Bereich des Reichswaldes bekannt geworden. Ähnliche Ansprüche hat die ebenfalls seltene *Nephrotoma crocata*, die trotz ihrer leuchtend orangen Zeichnung auf dem sonst schwarzen Körper auf Totholz kaum auffällt.

Die Raubfliegen, *Asilidae*, und Wollschweber, *Bombyliidae*, sind auf den warmen Sandflächen mit vielen Arten vertreten. Etliche davon sind deswegen selten, weil die von ihnen bevorzugten

Lebensräume rar geworden sind. Beeindruckend ist die große Raubfliege *Laphria gibbosus*, die auf alle Insekten Jagd macht, die sie gerade noch überwältigen kann. Dabei scheut sie auch vor wehrhaften Vertretern wie z.B. Wespen nicht zurück.

Unter den Fleischfliegen, *Sarcophagidae*, kommen einige Arten vor, die Parasitoide bei Grabwespen sind, so v.a. *Metopia argyrocephala*, *M. campestris* und *Senotainia conica*.

#### Diskussion

Da sich die Sandlehnen mit dem anschließenden Kiefernwald in der Obhut der Staatsforstverwaltung befinden, ist hoffentlich die Zukunft dieses gerade für Insekten so wichtigen Biotopmosaiks einigermaßen gesichert. Interessant wird es sein, in etlichen Jahren erneut die Insektenfauna zu erfassen, wenn die natürliche Sukzession allmählich das Gebiet strukturell verändert haben wird. Um dann auf Vergleichsdaten zurückgreifen zu können, wurden die bisherigen Beobachtungen hier festgehalten.

Daß diese Untersuchung möglich war, verdanken die Autoren dem Forstamt Nürnberg.

#### Literatur

- Aspöck, H., Aspöck, U., Hölzel, H. (1980): Die Neuropteren Europas Bd. 1 und 2. Krefeld  
Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. 2. ed. 1993
- Brünner-Garten, K. (1992): Zur Habitataeinnischung ausgewählter Heuschrecken im Nürnberger Reichswald (Saltatoria). - Ber.Kr.Nürnberg.Ent. galathea 8/3, 88-101
- Brünner-Garten, K. & Sinner, K.-F. (1993): Parameter zur Beurteilung der Durchlässigkeit von Waldstrukturen anhand der halbmobilen Gruppe der Heuschrecken - als Qualitätskriterium für ein Verbundsystem von Offenstandorten im Forstamt Nürnberg (Saltatoria). - Ber.Kr.Nürnberg.Ent. galathea 9/1, 1-7
- Bushart, M. & Meyer, N. (1991): Vernetzungs- und Pflegekonzept für die Dünengebiete zwischen Altdorf und Leinburg. - IVL Gutachten für das Landratsamt Nürnberger Land - Untere Naturschutzbehörde. 98 S.
- von der Dunk, K. (1995): Bemerkenswerte Vorkommen von Fliegenarten im Bereich der Sandgebiete im Regnitztal Mittel- und Oberfrankens (Insecta: Diptera). - Beitr. z. Bayer. Entomofaunistik 1, 33-46
- von der Dunk, K. & Brünner-Garten, K. (1991): Insektenreste aus zwei Nestern der Schwarzglänzenden Holzameise (*Lasius fuliginosus* Latr.). - Ber.Kr.Nürnberg.Ent. galathea 7/3, 105-113
- Fürsich, D. (1993): Ameisenlöwen - Verbreitung und Häufigkeit am Ostrand des Nürnberger Reichswaldes. - Ber.Kr.Nürnberg.Ent. galathea 9/1, 24-39

---

Berichtigung zu "Kommentierte Insektenliste der Waldabteilung Birkenlach im Nürnberger Reichswald" (galathea 11/2, S. 41-54): Das Vorkommen der Eule *Xestia castanea* in Mittelfranken wurde bereits von R. TANNER (vgl. ANE: Prodrum 1988, Nr. 2376) gemeldet.

---

Berichtigung zu "Insektenliste der Schmetterlingswiese südlich Kalchreuth im Heroldsberger Forst" in galathea 8/1: *Chersotis cuprea* (Noctuidae) muß gestrichen werden - Fehlbestimmung.

---

Verfasser: Dr. Klaus von der Dunk  
Ringstr. 62  
91334 Hemhofen

Franz Joseph Amon  
Hardenbergstr. 31  
90491 Nürnberg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea. Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Dunk Klaus von der, Amon Franz Joseph

Artikel/Article: [Kommentierte Insektenliste des Altdorfer Sandgebietes am Ostrand des Nürnberger Reichswaldes \(Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen 1991-94\) 33-44](#)