

Kommentierte Insektenliste der Waldabteilung Birkenlach im Nürnberger Reichswald

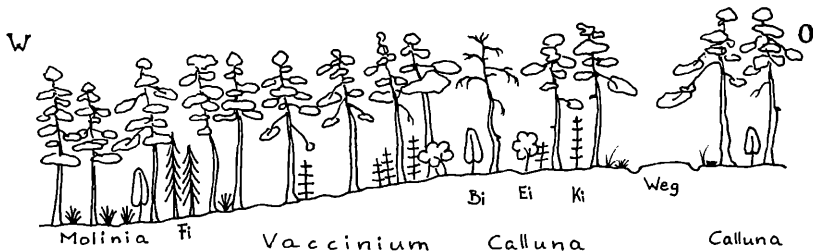
(Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen 1993-95)

Klaus von der Dunk und Franz Joseph Amon

Abstract: 888 insect species were recorded in a pinetree forest in the Northeast of Nuremberg/ Bavaria. The appr. 100 years old pines were planted at a time, when there was great demand for streight fast growing wood. The stand 'Birkenlach' is as the name points out a natural stand for oaks and birches. Just before reforesting it in this way our investigations ought to prove the insect fauna of a poor pine monoculture. Surprising was the richness which is not only referred to the moist areas in the surrounding but also to the forest lanes which act as migrating paths.

Zusammenfassung: Das Untersuchungsgebiet wäre von Natur aus mit Eichen und Birken bewachsen. Seit mehreren 100 Jahren wurden hier standortsfremd Kiefern gepflanzt. Dieser Besatz und die lange Zeit ausgeübte Streunutzung haben einen für den Nürnberger Reichswald typischen 'armen Nadelholzfors' entstehen lassen. Die hohe Zahl von 888 Insektenarten ist nicht nur auf feuchtere Areale in der Nachbarschaft zurückzuführen, sondern besonders auf die das Gebiet durchziehenden Waldwege, die ganz offensichtlich als Zugstraßen dienen.

Die Waldabteilung Birkenlach liegt im Nordosten der Stadt Nürnberg, südlich der Autobahn Nürnberg-Frankfurt. Etwa 1,5 km entfernt ist die 'Soos', die schon früher untersucht worden ist (v.d.DUNK 1993). Das Gebiet wurde auf Wunsch des Nürnberger Forstamtes ausgewählt, weil es eins der letzten ist, die noch den Typ des Kiefernwaldes repräsentieren, für den der Nürnberger Reichswald so bekannt war. Der standortsfremde Besatz mit Kiefern stammt aus der Zeit, als diese Baumart schnell Brennholz liefern mußte und als die einzig mögliche für nährstoffarme Böden angesehen wurde. 200 Jahre praktizierte Streunutzung förderte die Nährstoffarmut, die nur noch von der Besenheide (*Calluna vulgaris*) toleriert wurde. Seit vor ca. 25 Jahren die Streunutzung endete erholt sich die Vegetation und neben Jungkiefern wachsen überall Birken und Eichen. Diese sollen jetzt bei der Durchforstung gefördert werden, um einen naturnahen Mischwald heranzuziehen.



Wie aus der Profilskizze (v.d.Dunk 1995) ersichtlich senkt sich das Gelände leicht nach Westen und trägt auf den hier wechselfeuchten Böden eine ganz andere Vegetation aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), üppiger Blaubeere (*V. myrtillus*) und Preiselbeere (*V. vitis-idaea*). Besonders die Rauschbeere ist bemerkenswert, da sie außerhalb von Hochmooren sehr selten vorkommt. Die breiten Wegränder sind bewachsen mit Straußgras (*Agrostis tenuis*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Waldreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Sand-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Natterkopf

(*Echium vulgare*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*) u.a. Neben den *Vaccinium*-Arten lockt dieses Blütenangebot die Insekten. Dazu kommt noch der Honigtau von Blatt-, Schild- und Wachsläusen auf Bäumen und Sträuchern, der Bienen, Hummeln, Wespen und Fliegen anzieht.

Das Gebiet wurde an folgenden Tagen besucht:

Lichtfänge: 27.5.1993, 24.4.1994, 30.6.1994, 22.8.1994, 6.9.1994, 14.9.1994, 4.4.1995, 27.7.1995; am Tag: 29.5.1993, 2.8.1993, 15.6.1994, 5.9.1994, 6.7.1995, 10.7.1995;

Die Leuchtstelle befand sich nahe dem Hauptweg, die Köderstellen waren im Gebiet verstreut.

Die Nomenklatur der folgenden Artenlisten richtet sich nach gebräuchlichen Standardwerken, z.B. für die Käfer nach FREUDE&HARDE&LOHSE, Großschmetterlinge nach ANE-Prodomus (zusätzliche Zahlen beziehen sich auf FORSTER&WOHLFAHRT), Kleinschmetterlinge nach PRÖSE. Den bei den einzelnen Rubriken genannten Herren danken wir für Hilfen bei den Bestimmungen.

A R T E N L I S T E

<p>Blattodea (Schaben) [2] [vdD] <i>Ectobius lapponicus</i> L. -- <i>silvestris</i> Poda</p> <p>Dermaptera (Ohrwürmer) [3] [vdD] <i>Forficula auricularia</i> L. <i>Chelidurella acanthopygia</i> Gen. <i>Labia minor</i> L.</p> <p>Odonata (Libellen) [4] [vdD] <i>Sympecma fusca</i> vL. <i>Aeshna cyanea</i> Müll. -- <i>grandis</i> L. 2.8.93 <i>Sympetrum sanguineum</i> Müll.</p> <p>Neuroptera (Netzflügler) [15] [Pröse, vdD] <i>Hemerobius humulinus</i> L. stigma Sph. nitidulus F. <i>Micromus angulatus</i> Sph. RL 4R paganus L. variegatus F. <i>Chrysopa perla</i> L. dorsalis Burm. 22.8.94 RL 4S <i>Chrysoperla carnea</i> Sph. <i>Nineta flava</i> Sc. <i>Coniopteryx pygmaea</i> End. 29.5.93 <i>Drepanopteryx phalaenoides</i> L. <i>Raphidia flavipes</i> Stein xanthostigma Schm. <i>Sisyra fuscata</i> F.</p> <p>Megaloptera (Schlammfliegen) [1] [vdD] <i>Sialis fuliginosa</i> Piet.</p> <p>Mecoptera (Schnabelfliegen) [2] [vdD] <i>Panorpa communis</i> L. cognata Ramb.</p>	<p>Saltatoria (Heuschrecken) [9] [vdD] <i>Tetrix bipunctata</i> Sahlbg. subulata L. <i>Myrmeleotettix maculatus</i> Thbg. <i>Chorthippus biguttulus</i> L. -- <i>vagans</i> Evm. <i>Tettigonia viridissima</i> L. cantans Fuesl. 22.8.94 <i>Pholidoptera griseoptera</i> Deg. <i>Metrioptera roeseli</i> Hgb.</p> <p>Heteroptera (Wanzen) [41] [vdD] Scutelleridae <i>Eurygaster maura</i> L. G Pentatomidae <i>Graphosoma lineatum</i> L. G <i>Pentatoma rufipes</i> L. L <i>Carpocoris fuscispinus</i> Bohm. G <i>Palomena prasina</i> L. G(L) <i>Dolycoris baccarum</i> L. G(L) <i>Eysarcoris aeneus</i> Sc. G Coreidae <i>Coreus marginatus</i> L. G Acanthosomatidae <i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> L. L <i>Elasmucha ferrugata</i> F. G(K) -- <i>grisea</i> L. L Pyrrhocoridae <i>Pyrrhocoris apterus</i> L. L Lygaeidae <i>Nysius thymi</i> Wolff G <i>Drymus silvaticus</i> F. (K) <i>Kleidocerys resedae</i> Pz. L <i>Gastrodes grossipes</i> Deg. K <i>Rhyparochromus pini</i> L. K <i>Eremochoris plebejus</i> Fall. K Aradidae <i>Aradus depressus</i> F. K</p>
--	--

<i>Nabidae</i>		<i>Cixius cunicularius</i> L.	L
<i>Nabis apterus</i> F.	(K)	<i>Delphacidae</i>	
<i>ericetorum</i> Schtz	(K)	<i>Stenocranus minutus</i> F.	G
<i>rugosus</i> L.	(K)	<i>Javesella dubia</i> Kb.	K
<i>Neidae</i>		<i>Stiroma affinis</i> Fleb.	G
<i>Neides tipularius</i> L.	G	<i>Dictyopharidae</i>	
<i>Anthocoridae</i>		<i>Dictyophara europaea</i> L.	G
<i>Anthocoris nemorum</i> L.	L	<i>Issidae</i>	
<i>Miridae</i>		<i>Issus coleoptratus</i> F.	L
<i>Lygocoris pabulinus</i> L.	G	<i>Cercopidae</i>	
<i>Lygus pratensis</i> L.	G	<i>Cercopia vulnerata</i> Rossi	G
<i>Miris striatus</i> L.	(L)	<i>Philaenus spumarius</i> L.	G
<i>Capsodes gothicus</i> L.	G	<i>Aphrophora alni</i> Fall.	L
<i>Stenodema laevigatum</i> L.	G	<i>salicina</i> Goe.	L
<i>holsatum</i> F.	G	<i>Neophilaenus campestris</i> Fall.	G
<i>Liocoris tripustulatus</i> F.	G	<i>Membracidae</i>	
<i>Adelphocoris lineolatus</i> Goe	G	<i>Gargara genistae</i> F.	G(K)
<i>reichii</i> Fleb.	G	<i>Centrotus cornutus</i> L.	G
<i>Phytocoris longipennis</i> Fl.	L	<i>Cicadellidae</i>	
<i>Alloeotomus germanicus</i> Wag.	G	<i>Cicadella viridis</i> L.	G
<i>Leptopterna dolabrata</i> L.	G	<i>Iassus latio</i> L.	L
<i>Cylloceria histrionicus</i> L.	L	<i>Idiocerus confusus</i> Flor	L
<i>Heterotoma planicornis</i> Pallas	L	<i>Oncopsis alni</i> Schrank	L
<i>Rhopalidae</i>		<i>flavicollis</i> F.	L
<i>Stictopleurus punctatonervosus</i> Goe	G	<i>scutellaris</i> Fleb.	L
<i>Corixidae</i>		<i>Eupteryx aurata</i> L.	K
<i>Sigara praeusta</i> Ill.		<i>Zygina flammigera</i> Fourc.	L
<i>falleni</i> Fleb.		<i>Eupelix cuspidata</i> F.	G
		<i>Evacanthus acuminatus</i> F.	L
		<i>interruptus</i> L.	G
Homoptera (Zikaden) [26] [vdD]		<i>Thamnotettix confinis</i> Zett.	L
<i>Cixiidae</i>			
<i>Cixius nervosus</i> Fall. 15.6.94	L		

Kommentar zum Abschnitt Blattodea - Homoptera:

Die bisher genannten Arten sind im allgemeinen weiter verbreitet. Hervorgehoben sei die Großlibelle *Aeschna grandis*, die mehrfach beobachtet wurde, wie sie die Waldwege in mittlerer Baumhöhe entlangpatrouillierte. Diese, wie auch die anderen Großlibellen haben einen enormen Aktionsradius, der sie weit von ihrem Heimatgewässer wegführt. Die anderswo seltene Winterlibelle *Sympecma fusca* ist ebenfalls vertreten. Bemerkenswert ist die relativ große Anzahl von Netzflüglern. Sie gehören neben den Marienkäfern und vielen Schwebfliegen zu den Hauptfeinden der Blattläuse. Seltene Neuropteren sind *Chrysopa dorsalis*, *Micromus angulatus*, *Coniopteryx pygmaea* und *Drepanopteryx phalaenoides*. Unter den Heuschrecken bekommt man die Zwitscherschrecke *Tettigonia cantans* nicht oft zu Gesicht, dafür ist sie unüberhörbar. Die Kronen alter Kiefern sind ihr Lebensraum. Immer wieder erstaunlich ist die Anzahl der ans Licht kommenden Wasserwanzen der Gattung *Sigara*. Offensichtlich fliegen sie nachts umher auf der Suche nach attraktiven Gewässern.

Bei den Wanzen und Zikaden sind etliche Arten, die auf Laubbäume angewiesen sind. Dies ist insofern bemerkenswert, weil sie weder in einem reinen Kiefernforst, noch in einem bodenständigen Kiefernwald vorkommen. 'K' und 'L' hinter den Artnamen sollen diese Mischung der Fauna unterstreichen. Ein 'G' bedeutet, daß diese Vertreter Gräser und krautige Pflanzen brauchen, wie sie vor allem an den Wegrändern vorkommen. Ein fehlender Buchstabe bei den Wanzen weist auf Wassertiere hin. Buchstaben in Klammern weisen auf den bevorzugten Lebensraum hin.

Coleoptera (Käfer) [161] [vdD]

Cicindellidae:

- Cicindela campestris* L. 29.5.93
 -.- *hybrida* L.

Carabidae

- Carabus violaceus* L.
 -.- *ulrichii* Germ. RL 4R
 -.- *coriaceus* L. 2.8.93
Notiophilus palustris Dfts.
Leistus ferrugineus L.
Harpalus rufipes Deg.
Abax parallelepipedus P&M 22.8.94
Pterostichus melanarius Ill.
 niger Schall.
Poecilus versicolor Str.
Calathus melanocephalus L.
Amara familiaris Duft.
 similata Gyll.
Bembidium deletum Serv.
Badister bullatus Schrk.
Dromius marginellus F. 29.5.93

Dytiscidae

- Ilybius fuliginosus* L.
 ater Deg.
Copelatus haemorrhoidalis F.

Hydrophilidae

- Hydrobius fuscipes* L.

Hiateridae

- Hister unicolor* F.
Saprinus semistriatus Scriba

Silphidae

- Silpha thoracica* L.
Necrophorus vespillo L.
 -.- *vespilloides* F
Necrodes littoralis L. RL 3
Thanatophilus sinuatus F.

Staphylinidae

- Ontholestes murinus* L.
Staphylinus caesareus Ced.
Philonthus decorus Gr.
 politus F.
 longicornis Steph.
Oxytelus rugosus F.
Bolitobius thoracicus F.
Tachyporus hypnorum F.
 obtusus L.
Tachinus fimetarius Gr.
Atheta fungi Gr.
Lesteva pubescens Mn.
Aleochara curtula Goe.

Lycidae

- Platycis minutus* F.

Lampyridae

- Lamprohiza splendida* L.

- Lampyris noctiluca* L.

Cantharidae

- Cantharis nigricans* Müll.
 annularis Mén.
 fusca L.
 obscura L.

- Rhagonycha fulva* Sc.
 lignosa Müll.

- Malthodes fuscus* Walk. ba

Elateridae:

- Dalopius marginatus* L.
Ctenicera pectinicornis L.
Selatosomus impressus L.
Melanotus rufipes Hbst.
Cidnopus minutus L.
Denticollis linearis L.
Ampedus sanguineus L. 9.5.94
 balteatus L.
Athous haemorrhoidalis F.
 subfuscus Müll.
Agriotes obscurus L.
 sputator L.
Anostirus castaneus L.

Throscidae

- Throscus brevicollis* Bonv.

Buprestidae

- Anthaxia quadripunctata* L.
 nitidula L.
 semicuprea Küst. 5.6.93
Phaenops cyanea F.

Helodidae

- Helodes minuta* L.

Trogositidae

- Nemosoma elongatum* L.

Dermestidae

- Dermestes murinus* L.
Helocerus fuscus Oliv.

Cleridae

- Thanaosmus formicarius* L.

Nitidulidae

- Meligethes aeneus* F.
 coracinus Str.
Epuraea unicolor Er.
Amphotis marginata F.
Gliastrochilus 4punctatus L.
 4guttatus F.

Coccinellidae

- Aphidecta oblitterata* L.
Harmonia 4punctata Pont.
Adalia bipunctata L.
Coccinella 7punctata L.
 hieroglyphica L. RL 3
 14pustulata L.

- Synharmonia conglobata* L.
Propylaea 14punctata L.
Calvia 14guttata L.
Thea 22punctata L.
Anatia ocellata L.
Exochomus 4pustulatus L.
Myrrha 16guttata L.
Halyzia 16guttata L.
 14 guttata L.
Neomysia oblongoguttata L.
Chilocorus renipustulatus Sc.
- Pythidae**
- Pytho depressus* L.
- Pyrochroidae**
- Schizotus pectinicornis* L.
- Butyridae**
- Byturus tomentosus* F.
- Lagriidae**
- Lagria hirta* L.
- Tenebrionidae**
- Cylindronotus laevioctoatriatus*
Scarabaeidae Goe.
- Aphodius fimetarius* L.
 -.- *prodromus* Br.
 -.- *rufipes* L.
 -.- *haemorrhoidalis* L.
Geotrupes vernalis L.
 -.- *stercorarius* L.
Phyllopertha horticola L.
Serica brunnea L.
- Cerambycidae**
- Spondylis buprestoides* L.
Rhagium bifasciatum F.
 inquisitor L.
Leptura rubra L.
 livida F.
Strangalia melanura L.
 maculata Poda
Arhopalus rusticus L.
Caenoptera minor L.
Anaglyptus mysticus L.
Clythus arletis L.
Callidium violaceum L.
Pogonocherus ovatus Goe. RL 3
- Acanthocinus aedilis* L.
Agapanthia villosoviridescens Deg.
- Chrysomelidae**
- Lema melanopus* L.
Cryptocephalus sericeus L.
 moraels L.
Leptinotarsa decemlineata Sc.
Gastroidea viridula Deg.
Chrysomela varians Schall.
Phytodecta viminalis L.
 4 punctata F.
Melasoma aenea L.
Phyllodecta vitellinae L.
Galerucella lineola F.
Galeruca tanacetii L.
Lochmaea capreae L.
Luperus viridipennis Germ.
Agelastica alni L.
Longitarsus melanocephalus Gyll
- Curculionidae**
- Strophosoma melanogrammus* Fo.
Brachyderes incanus L.
Deporaus betulae L.
Rhynchites betulae L.
Aplon trifolii L.
Otiiorhynchus scaber L.
Phyllobius betulae F.
 urticae Deg.
Polydrusus sericeus Schall.
 mollis Germ.
Sitona lineatus L.
Hylobius abietis L.
Pissodes pini L.
Hypera meles F.
Orchestes quercus L.
- Scolytidae**
- Blastophagus piniperda* L.
Trypodendron signatum F.
 lineatum Oliv.
Hylastes ater Payk.
 attenuatus Er.
Ips typographus L.
 acuminatus Gyll.
Pityogenes chalcographus L.

Kommentar zum Abschnitt Coleoptera - Käfer:

Erwähnung verdient immer das Vorkommen der Großlaufkäfer, wie hier vor allem der Lederlaufkäfer *Carabus coriaceus*. In der Käferliste überwiegen die Arten des Kiefernwaldes. Typische Vertreter sind viele der aufgelisteten Bockkäfer und Schnellkäfer, die sich in alten Kiefernstöcken vermehren. Manchen Arten, so z.B. dem Zimmermannsbock *Acanthocinus aedilis* oder dem roten Schnellkäfer *Ampedus sanguineus* begegnet man nicht oft, obwohl sie nicht selten sind.

Der Jagdkäfer *Nemosoma elongatum*, der Ameisenbuntkäfer *Thanasimus formicarius* und der Scheinrüssler *Pytho depressus* sind Feinde der Borkenkäfer in Kiefern. Der kleine Leuchtkäfer *Lamprohiza splendidula* ist verbreitet, der große *Lampyrus noctiluca* durchaus nicht allgemein verbreitet. Aufschlußreich ist die Artenvielfalt unter den Marienkäfern. Sie bestätigt das bei den Netzflüglern angesprochene Nahrungsangebot. Das Auftreten der vielen auf Weichhölzer angewiesenen Käfer ist so zu erklären, daß die breiten Waldwege die Korridore eines Verbundnetzes darstellen, das geeignete Biotope in der Nachbarschaft verknüpft. Der Fang des Prachtkäfers *Anthaxia semicuprea* mit seinen zum grünen Vorderkörper kontrastierenden purpurn gefärbten Flügeldecken wird so verständlich, denn seine Larven leben in hier nicht wachsenden 'Baumrosaceen'.

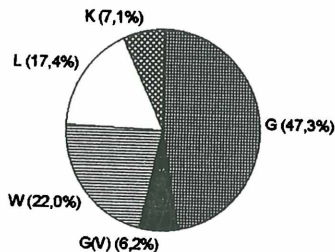
Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge)		[125]	[Prüse, vdD]	
Hepialidae			<i>Diurna fagella</i> D&S	L
	<i>Triodia sylvina</i> L.	G	<i>Depressaria arenella</i> D&S	G
	<i>Korscheltellus fusconebulosa</i> Deg.	G	<i>albipunctella</i> D&S	G
	<i>Phymatopus hectus</i> L.	G	Gelechiidae	
Adelidae			<i>Metzneria lappella</i> L.	
	<i>Nematopogon swammerdella</i> L.	G	<i>Bryotropha terrella</i> D&S	G
	<i>Nemophora metallica</i> Poda	G	<i>Neofaculta ericetella</i> Geyer	G(K)
	<i>degeerella</i> L.	G	<i>Syncopacma cinctella</i> Cl.	G
Incurvariidae			Limacodidae	
	<i>Incurvaria masculella</i> D&S	L	<i>Apoda limacodes</i> Hfn.	L
Psychidae			Tortricidae	
	<i>Epichnopteryx plumella</i> D&S	G	<i>Pandemis corylana</i> F.	L
	<i>Narycia duplicella</i> Goe.	G	<i>Archips podana</i> Sc.	L
	<i>Eriogaster catax</i> L.	G	<i>oporana</i> L.	K
Tineidae			<i>xylosteara</i> L.	L
	<i>Scardia tessulatella</i> Z.		<i>Syndemis musculana</i> Hb.	L
	<i>Triaxomera parasitella</i> Hb.	27.5.93 -	<i>Paramesia gnomania</i> Cl.	G(V)
	<i>Tinea semifulvella</i> Hw.		<i>Cnephasia stephensiana</i> Doub.	G
Gracillariidae:			<i>assaclana</i> D&S	L
	<i>Caloptilia alchimiella</i> Sc.	L	<i>Croesia bergmanniana</i> D&S	L
Yponomeutidae:			<i>Acleria variegana</i> D&S	L
	<i>Argyresthia goedartella</i> L.	L	<i>laterana</i> F.	L
	<i>Yponomeuta evonymella</i> L.	W	<i>lipsiana</i> D&S	RL 3 L
	<i>sedella</i> Tr.	RL 4 G	<i>Agapeta zoegana</i> L.	G
	<i>malinellus</i> Z.	W	<i>hamana</i> L.	G
	<i>Ypsalopha dentella</i> F.	W	Olethreutidae	
	<i>ustella</i> Cl.	L	<i>Celypha striana</i> D&S	G
	<i>sequella</i>	L	<i>woodiana</i> Barr.	RL 3 G
	<i>Plutella xylostella</i> L.	W	<i>Argyroproce lacunana</i> D&S	G
Oecophoridae			<i>olivana</i> Tr.	G
	<i>Pleurota bicostella</i> Cl.	G(V)	<i>schulziana</i> D&S	RL 4 K
	<i>Carcina quercana</i> F.	L	<i>Hedya dimidiatella</i> Retz.	L
	<i>Harpella forficella</i> Sc.	G	<i>salicella</i> L.	W
	<i>Agonopterix douglasella</i> SH.	G	<i>Apotomis betuleтана</i> Hw.	W
	<i>hypericella</i> Hbn.	G	<i>sauciana</i> Fr.	G
	<i>cillella</i> Stt.	G	<i>Bactra lancealana</i> Hb.	G
	<i>yeatiana</i> F.	G	<i>Eudemis profundana</i> D&S	L
	<i>Dafa formosella</i> D&S	W	<i>Zelraphera laertana</i> F.	L

<i>Rhyacionia pinicolana</i> Dbld.	K	<i>Synaphe punctalis</i> D&S	G
<i>pinivorana</i> L&Z	K	<i>Endotricha flammealis</i> D&S	L
<i>Ancylis badiana</i> D&S	L	<i>Scoparia ambigua</i> Tr.	G(Moos)
<i>apicella</i> D&S	L	<i>Eudonia truncicolella</i> Stt.	G(Moos)
<i>Epinotia brunnichiana</i> L.	G	<i>mercurella</i> L.	G(Moos)
<i>tedella</i> Cl.	K	<i>Evergestis forficallis</i> L.	G
<i>subocellana</i> Don.	W	<i>limbata</i> L.	G
<i>trigonella</i> L	W	<i>pallidata</i> Hfn.	G
<i>Epiblema farfarae</i> F.	G	<i>Pyrausta despicata</i> Sc. 22.8.94	G
<i>foenella</i> L.	G	<i>Eurhypara hortulata</i> L.	G
<i>uddmanniana</i> L.	G	<i>Nomophila noctuella</i> D&S	G(V)
<i>Eucosma cana</i> Hw.	G	<i>Idea lutealis</i> Hb.	G
<i>hohenwartiana</i> D&S	G	<i>prunalis</i> D&S	G
<i>Rhopobota naevana</i> Hb.	W	<i>Pleuroptya ruralis</i> Sc.	G
<i>Gypsonoma dealbana</i> F.	L	<i>Pyralis farinalis</i> L.	G
<i>Spilonota ocellana</i> D&S	L	<i>Ecpyrrhoe rubiginalis</i> Hb.	G
<i>Cydia splendana</i> Hb.	W	<i>Phycita roborella</i> D&S	L
<i>Dichrorampha petiverella</i> L.	G	<i>Dioryctria abietella</i> D&S	K
<i>aeratana</i> P&M	G	<i>sylostrella</i> Rtzbg. RL 4	K
<i>Choreutidae</i>		<i>Euzophora fuliginosella</i> Hw. RL 3	W
<i>Prochoreutis myllerana</i> F.	G	<i>Apotomis lineana</i> D&S	G
<i>Pyralidae</i>		<i>Numonia advenella</i> Zn.	W
<i>Crambus lathoniellus</i> Znk.	G	<i>Conobathra tumidana</i> D&S	L
<i>pratellus</i> L.	G(V)	<i>Acrobasis consociella</i> Hb.	L
<i>Agriphila tristella</i> D&S	G	<i>Pterophoridae</i>	
<i>inquinatella</i> D&S	G	<i>Stenotilia pterodactyla</i> L.	G
<i>Catoptria margaritella</i> D&S	G	<i>Marasmarcha lunaedactyla</i> Hw. RL 4	G
<i>permutatella</i> D&S	G(V)	<i>Platyptilia gonodactyla</i> D&S	G
<i>pinella</i> L.	G	<i>pallidactyla</i> Hw.	G
<i>falsella</i> D&S	G(Moos)	<i>calodactyla</i> D&S	G
<i>Platytes alpinella</i> Hb.	G(Moos)	<i>Pterophorus pentadactyla</i> L.	G
<i>Chrysoteuchia culmella</i> L.	G	<i>Emmellina monodactyla</i> L.	G

Kommentar zum Abschnitt Microlepidoptera - Kleinschmetterlinge

Das Angebot an Kleinschmetterlingen spiegelt wohl den artenarmen Kiefernwald wider. Daß der Aktionsradius der Arten relativ klein sein muß, läßt sich daraus ableiten, daß der benachbart häufige Eichenwickler *Tortrix viridana* nicht am Licht beobachtet werden konnte. Die für Kiefernbestände typischen Arten, auch die, die Besenheide, Heidelbeere, Drahtschmiele u.a. brauchen, sind z.T. in beachtlichen Mengen vorhanden, inklusive des großen Kiefernzapfenwicklers' *Diocrya sylvestrella*.

Viele Kleinschmetterlinge sind während ihrer Larvenzeit auf Kräuter und Gräser angewiesen. Dies zeigt sich bei einer prozentualen Darstellung. Von den 122 Arten entfallen 66 auf 'G', weitere 5 auf *Vaccinium* (G(V)), 7 auf Kiefer (K), 28 auf Laubbäume wie Eiche (L) und 13 auf Weichhölzer wie Birke, Erle, Weide, Espe (W). Unter den nicht erfaßten sind Pilzfresser (*Tineidae*) und eine Art aus Vogelnestern (*Metzneria lappella*).



Macrolepidoptera (Großschmetterlinge) [241] [Amon, vdD, Hacker, Wolf]		[Numero nach Forster/Wohlfahrt]	
Heperidae			
227	<i>Cartocephalus palaemon</i> Pall.G	1390	<i>Scopula floslactata</i> Hw. G
230	<i>Thymelicus sylvestris</i> Poda G	1371	<i>Timandra griseata</i> W.Pet. G
232	<i>Ochlodes venatus</i> B&G G	1703	<i>Opistograptis luteolata</i> L. W
216	<i>Pyrgus malvae</i> L. G	1727	<i>Itame brunneata</i> Thbg. (= fulvaria) G(V)
Pieridae			
9	<i>Pieris rapae</i> L. G	1706	<i>Cepphis adenaria</i> Hb. G(V)
12	<i>napi</i> L. G	1352	<i>Idaea emarginata</i> L. L
19	<i>Gonepteryx rhamni</i> L. W	1353	<i>averaata</i> L. L
17	<i>Anthocharis cardaminis</i> L G	1326	<i>muricata</i> Hfn. G
28	<i>Leptidea sinapis</i> L. G	1405	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> L. G
Nymphalidae			
104	<i>Nymphalis antiopa</i> L. RL 3 W	1406	<i>moeniata</i> Sc. RL 4R G
101	<i>Inachis io</i> L. G	1476	<i>Xanthorhoe birivlata</i> Brkh G
100	<i>Aglais urticae</i> L. G	1478	<i>quadrifasciata</i> Cl. G
106	<i>Polygonia c-album</i> L. W	1474	<i>spadicearia</i> D&S G
108	<i>Araschnia levana</i> L. G	1471	<i>fluctuata</i> L. G
130	<i>Argynnis paphia</i> L. G	1475	<i>ferrugata</i> Cl. G
116	<i>Mellicta athalia</i> Rttbg. G	1533	<i>Catarhoe rubidata</i> D&S G
Satyridae			
58	<i>Melanargia galathea</i> L. G	1539	<i>Epirrhoe tristata</i> L. G
72	<i>Aphantopus hyperanthus</i> L. G	1542	<i>alternata</i> Müll. G
68	<i>Coenonympha pamphilus</i> L. G	1528	<i>Campogramma bilineatum</i> L. G
73	<i>Pararge aegeria</i> L. W	1535	<i>Mesoleuca albicillata</i> L. G
Lycaenidae			
154	<i>Callophrys rubi</i> L. G	1450	<i>Eulithis populata</i> L. W
183	<i>Lycaeides argyrognomon</i> Bgstr. G	1444	<i>Hydria undulata</i> L. W
196	<i>Polyommatus icarus</i> Rttbg. G	1532	<i>Ecliptopera silaceata</i> D&S G
159	<i>Lycaena phlaeas</i> L. G	1530	<i>capitata</i> H.-S. G
Drepanidae			
441	<i>Falcaria lacertinaria</i> L. W	1465	<i>Chloroclysta iterata</i> Hfn. L
443	<i>Drepana cultraria</i> F. L	1468	<i>truncata</i> Hfn. W
438	<i>falcataria</i> L. W	1455	<i>Plemyria rubiginata</i> D&S W
442	<i>binaria</i> Hfn. L	1532	<i>Electrophaea corylata</i> Thbg. W
Thyatridae			
429	<i>Thyatira batia</i> L. L	1483	<i>Calostygia pectinataria</i> Kn. G
428	<i>Habrosyne pyritoides</i> Hfn. L	1555	<i>Hydriomena furcata</i> Thbg. W
432	<i>Tethea</i> or D&S W	1526	<i>Spargania luctuata</i> D&S G(V)
431	<i>Ochropacha duplaria</i> L. W	1437	<i>Epirrta dilutata</i> D&S L
430	<i>Tetheella fluctuosa</i> Hb. RL 4R W	1436	<i>Operophtera brumata</i> L. L
435	<i>Achlya flavicornia</i> L. W	1547	<i>Perizoma alchemillatum</i> L. G
Geometridae			
1300	<i>Alsophila aescularia</i> D&S L	1656	<i>Calliclystis debillata</i> Hb. G(V)
1307	<i>Geometra papilionaria</i> L. W	1654	<i>chloerata</i> Mab. 25.5.93 RL 4R L
1313	<i>Thetidia smaragdaria</i> F. G	1617	<i>Eupithecia vulgata</i> Hw. G
1316	<i>Jodia lactearia</i> L. W	1619	<i>subfuscata</i> Hw. G
1317	<i>putata</i> L. G	1620	<i>icterata</i> dV. G
1309	<i>Hemithea aestivaria</i> Hb. L	1611	<i>tripunctaria</i> H.-S. G
1395	<i>Rhodostrophia vibicaria</i> Cl. G	1605	<i>intricata</i> Z. K
1368	<i>Cyclophora punctaria</i> L. L	1649	<i>tantillaria</i> Bolad. K
1369	<i>pendularia</i> Cl. L	1651	<i>lanceata</i> Hb. K
1378	<i>Scopula nigropunctata</i> Hfn. G	1653	<i>Chloroclystis v-ata</i> Hw. G
1385	<i>incanata</i> L. G	1433	<i>Lobophora halterata</i> Hfn. W
		1428	<i>Acaasis viretata</i> Hb. 24.4.94 W
		1667	<i>Abraxas sylvatus</i> Sc. L
		1665	<i>Arichanna melanaria</i> L. 30.6.94 RL 3 G(V)
		1668	<i>Lomasptila marginata</i> L. W
		1714	<i>Semiothisa alternata</i> D&S G
		1717	<i>clathrata</i> L. G
		1713	<i>notata</i> L. W

1716	<i>Semiothisa liturata</i> Cl.	K	<i>Noctuidae</i>		
1694	<i>Selenia tetralunaria</i> Hfn.	L	659 <i>Agrotis segetum</i> D&S		G
1747	<i>Lycia hirtaria</i> Cl.	L	663 <i>ippsilon</i> Hfn.		G
1750	<i>Biston betularia</i> L.	W	661 <i>Agrotis exclamationis</i> L.		G
1756	<i>Peribatodes rhomboidarius</i> D&S	L	658 <i>vestigialis</i> Hfn.		K
1762	<i>Delleptenia ribeata</i> Cl.	K	1128 <i>Axylla putris</i> L.		K
1763	<i>Alcis repandatum</i> L.	W	677 <i>Ochropleura plecta</i> L.		G
1464	<i>Pennithera firmata</i> Hb.	K	1002 <i>Cucullia umbratica</i> L.		G
1460	<i>Thera obeliscata</i> Thbg.	K	1034 <i>Brachyolomia viminalis</i> F.		W
1456	<i>varlata</i> D&S	K	1049 <i>Xylena vetusta</i> Hb.		G
1695	<i>Apeira syringaria</i> L. 30.6.94	W	1083 <i>Eupsilia transversa</i> Hfn.		L
1822	<i>Bupalus pinarius</i> L.	K	1047 <i>Lithomola solidaginis</i> Hb		G(V)
1701	<i>Angerona prunaria</i> L. 27.5.93	W	759 <i>Lithophane hepatica</i> Cl.		G
1821	<i>Ematurga atomaria</i> L.	G	1041 <i>ornitopus</i> Hfn.		W
1676	<i>Cabera pusaria</i> L.	W	1042 <i>furcifera</i> Hfn.		W
1677	<i>exanthemata</i> Sc.	W	1067 <i>Blepharita satura</i> D&S		G(V)
1672	<i>Lomographa temerata</i> D&S	L	1080 <i>Ammoconia caecimaculia</i> D&S		G
1684	<i>Campaea margaritata</i> L.	L	1085 <i>Conistra vaccinil</i> L.		L
1682	<i>Hylaea fasciaria</i> L.	K	720 <i>Lycophotia porphyrea</i> D&S		G
	<i>Lasiocampidae</i>		1096 <i>Agrochola helvola</i> L.		W
449	<i>Eudia pavonia</i> L. 9.5.94	W	1093 <i>circellaris</i> Hfn.		W
466	<i>Lasiocampa quercus</i> L.	L	1098 <i>litura</i> L.		G(V)
468	<i>Macrothylacia rubi</i> L.	G	1068 <i>Mniotype aduata</i> Esp.	RL 4R	G
469	<i>Euthrix potatoria</i> L.	G	1107 <i>Xanthia aurago</i> D&S		L
476	<i>Dendrolimus pini</i> L.	K	1109 <i>icteritia</i> Hfn.		W
	<i>Endromiidae</i>		1145 <i>Colocasia corylli</i> L.		L
477	<i>Endromis versicolora</i> L. 24.4.94	W	1151 <i>Acronicta aceris</i> L.		L
	<i>Sphingidae</i>		1156 <i>psi</i> L.		W
431	<i>Hyllocus pinastri</i> L.	K	1159 <i>auricoma</i> D&S		W
420	<i>Dellephila elpenor</i> L.	G	1155 <i>tridens</i> D&S		W
406	<i>Mimas tiliae</i> L.	L	1162 <i>rumicis</i> L.		G
	<i>Notodontidae:</i>		1133 <i>Cryphia algae</i> F.	RL 4S	L(FL)
333	<i>Furcula furcula</i> Cl.	L	853a <i>Amphipyra berbera</i> Flt. 14.9.94	L	L
350	<i>Notodonta dromedarius</i> L.	W	853 <i>pyramidea</i> L.		W
351	<i>ziczac</i> L.	W	857 <i>tragopoginis</i> Cl.		G
353	<i>Leucodonta bicoloria</i> D&S	W	859 <i>Dypterygia scabriscula</i> L.		G
344	<i>Prymonia ruficornis</i> Hfn.	L	700 <i>Noctua pronuba</i> L.		G
360	<i>Dierostoma palpinum</i> Cl.	W	702 <i>comes</i> Hb.		G
358	<i>Ptilodon capucina</i> L.	L	703 <i>fimbriata</i> Schr.		G
356	<i>Odontosis carmelita</i> Esp.	W	704 <i>janthe</i> Brkh.		G
365	<i>Clostera curtula</i> L.	W	732 <i>Xestia c-nigrum</i> L.		G
	<i>Lymantriidae</i>		736 <i>baja</i> D&S		G(V)
257	<i>Lymantria dispar</i> L.	L	738 <i>castanea</i> Esp. 14.9.94	RL 3	G(V)
258	<i>monacha</i> L.	K	741 <i>xanthographa</i> D&S		G
	<i>Arctiidae</i>		722 <i>Diarsia mendica</i> F.		G
275	<i>Eilema griseola</i> Hb. RL 4R	L(FI)	724 <i>brunnea</i> D&S		G
268	<i>deplana</i> Esp.	K(FI)	716 <i>Paradiarsia glareosa</i> Esp.		G
272	<i>complana</i> L.	L(FI)	744 <i>Naenia typica</i> L.	RL 4R	W
273	<i>lurideola</i> Znk.	L(FI)	745 <i>Eurois occulta</i> L.	RL 4S	G(V)
286	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	G	748 <i>Cerastis leucographa</i> D&S		G
291	<i>Spilosoma lubricipedium</i> L.	G	746 <i>Anaplectoides prasina</i> D&S		G(V)
309	<i>Callimorpha dominula</i> L.	G	803 <i>Hada nana</i> Hfn.		G
	<i>Nolidae</i>		755 <i>Discestra trifolii</i> Hfn.		G
239	<i>Nola confusalis</i> H.-S. 24.4.94 RL3	W	771 <i>Melanchra persicariae</i> L.		W

770	<i>Melanchra brassicae</i> L.	G	913	<i>Mesoligia furuncula</i> D&S	G
807	<i>Tholera cespitis</i> D&S	G	915	<i>Mesapamea secalis</i> L.	G
808	<i>decimallis</i> Poda	G	989	<i>Elaphria venustula</i> Hb.	G(V)
821	<i>Orthosia gothica</i> L.	L	1182	<i>Pseudoecustrotia candidula</i> D&S	G
819	<i>incerta</i> Hfn.	L	967	<i>Caradrina morpheus</i> Hfn.	G
851	<i>opima</i> Hbn. 4.4.95	G(V)	1179	<i>Protodeltote pygarga</i> Hfn.	G
784	<i>Hadena rivularis</i> F.	G	1119	<i>Heliothis peltigera</i> D&S	G
826	<i>Aletia conigera</i> D&S	G	1178	<i>Deltote deceptoris</i> Sc.	G
827	<i>ferrago</i> F.	G	1186	<i>Nycteola revayana</i> Sc.	L
834	<i>pallens</i> L.	G	1222	<i>Abrostola triplasia</i> L.	G
831	<i>pudorina</i> D&S	G	1225	<i>trigemina</i> Wern.	G
837	<i>l-album</i> L.	G	1211	<i>Diachrysia chrysitis</i> L.	G
809	<i>Panolis flammea</i> D&S	K	1203	<i>Autographa gamma</i> L.	G
860	<i>Rusina ferruginea</i> Esp.	G	1205	<i>pulchrina</i> Hw.	G
865	<i>Phlogophora meticulosa</i> L	G	1208	<i>Macdunnoughia confusa</i> Stph.	G
880	<i>Cosmia trapezina</i> L.	L	1252	<i>Euclidia glyphica</i> L.	G
889	<i>Apamea sublustris</i> Esp.	G	1254	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	W
907	<i>ophogramma</i> Esp.	G	1227	<i>Catocala sponsa</i> L.	W
887	<i>monoghlypha</i> Hfn.	G	1270	<i>Laspeyria flexula</i> D&S	K(FI)
888	<i>lithoxylaea</i> D&S	G	1269	<i>Rivula sericealis</i> Sc.	W
908	<i>Oligia strigilis</i> L.	L	1287	<i>Bomolocha crasaalis</i> F.	G(V)
911	<i>latruncula</i> D&S	L	1289	<i>Hypena proboscidalis</i> L.	G

Kommentar zum Abschnitt Makrolepidoptera - Großschmetterlinge

Der Anteil der Tagschmetterlinge ist nicht besonders groß. Ursache ist wohl die relative Blütenarmut. Nur Arten, die auch die Waldwege entlangfliegen, wie z.B. der Trauermantel *Nymphalis antiopa* auf der Suche nach Weichhölzern (Weide, Espe) für eine Eiablage, kommen durch dieses Gebiet.

Von großer Bedeutung sind die Funde vom Rauschbeerspanner *Arichanna melanaria* (siehe Bericht von AMON in diesem Heft) und der Eule *Orthosia opima*, deren Raupen ebenfalls an Rauschbeere fressen. Ebenfalls noch nicht für Mittelefranken nachgewiesen war die Eule *Xestia castanea*. Mehrere seltene Arten konnten registriert werden, so unter den Spannern *Acasis viretata*, *Apeira syringaria*, *Jodis lactearia* und *putata*, die Nolide *Nola confusalis* und unter den Eulen *Chloridea peltigera* und *Amphipyra berbera*. Bemerkenswert ist die Farbvariabilität der kleinen Eule *Nycteola revayana*. Normale dunkle Exemplare waren selten. Auffällig und nicht gleich erkennbar waren Tiere mit dreieckigen braunen Flecken oder mit drei schwarzen Punkten auf hellgrauem Grund im Vorderflügel.

Eine Aufschlüsselung nach den Fraßpflanzen der Raupen führt zu folgenden Zahlen:

G= Gräser, Kräuter, Brombeere): 114

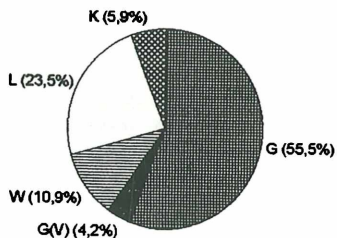
G(V) = bevorzugt Vaccinium: 15

W= Weichhölzer (Weide, Pappel, Birke, Erle): 53

L= Laubhölzer (Eiche, Buche, Linde): 42

K= Nadelhölzer (Fichte, Kiefer): 17

Fast die Hälfte aller Makrolepidopteren braucht niedere Pflanzen für ihre Raupen. Wie bei den Kleinschmetterlingen machen sich hier die breiten Ränder der Waldwege bemerkbar. Die üppigen Bestände der Heidelbeersträucher geben 15 Arten die Vermehrungsgrundlage. ¼ der 241 Spezies braucht Weichhölzer. Immerhin 42 der bes. auf Eichen angewiesenen Schmetterlinge leben hier. Auf Nadelbäume sind nur wenige spezialisiert, und die waren in Massen da.



Trichoptera (Köcherfliegen) [118] [vdD]

Phryganea grandis L.	centralis Curt.
Agrypnia varia F.	lunata Curt.
Hydropyche siltalai Döhl.	Rhadicleptus alpestris Kol. RL 2
Limnephilus auricula Curt.	Glyphotaellus pellucidus Re.
flavicornis F.	Potamophylax latipennis Curt.
rhomboidarius L.	Halesus radiatus Curt.
vittatus Fab. RL 4S	Micropterna testacea Curt. RL 3
bipunctatus Curt.	Oecetis lacustris Pict. RL 4S
sparsus Curt.	ochracea Curt.

Die vier RL-Arten der Köcherfliegen sind für den Reichswald nichts Neues. Offenbar sind die Fließgewässer der Umgebung noch sauber genug, um diesen Arten eine Existenz zu ermöglichen.

Hymenoptera (Hautflügler) [102]

Tenthredinoidea [Kraus]

Tenthredo arcuata Fö.
zonula Kl.
Rhogogaster viridis L.
Dolerus asper Zadd.
Loderus vestigialis Kl.
Calameuta filiformis Evers.
Macrophya 4maculata F.
Cladius pectinicornis Geoffr.
Aglaostigma fulvipes Sc.
Dolerus nigratus Müll.
Diprion pini L.

Xyelidae

Xyela julii Breb.

Ichneumonidae [Bauer]

Pimplinae

Dolichomitus mesocentrus Gr.
Rhyssa persuasoria L.
Pimpla instigator F.
turionellae L.

Tryphoninae

Tryphon signator Gr.
Exenterus amictorius Pz.

Phygadeuontinae

Gelis areator Pz.
Mesoleptus fulvipes Fö.
Agrothereutes solitarius Tsch.
Trychosia trisator Tsch.
Itamoplex arenicola Thms.
Nematopodius formosus Gr.

Banchinae

Lissonota cylindrator F.
Lamachus frutetorum Htg.

Ctenopelmatinae

Mesoleius aulicus Gr.
Alexeter sectator Thbg.

Campopleginae

Campoletis crassicornis Tsch.

Ophioninae

Ophion luteus L.
Encospilus ramidulus L.

Metopiinae

Metopius fuscipennis Wam.

Anomaloniinae

Therion circumflexum L.
Agrypon flaveolatum Gr.

Oxytorinae

Proclitus grandis Fö.

Ichneumoninae

Vulgichneumon saturatorius L.
Ichneumon confusorius Gr.
Diphuis palliatorius Gr.
Coelichneumon fasciatus Gr.

Braconidae [vdD]

Bracon fulvipes Nees.
Coeloides abdominalis Zett.
Alelodes circumscriptus Nees
Macrocentrus collaris Spin.
pallipes Nees.
Homolobus annulicornis Fö.
discolor Weism. 6.9.94
Meteorus eady Huddl. 6.9.94
versicolor Weism. 6.9.94
Dolichogenidea infirma Hal.
Apanteles xanthostigma Hal.
Glyptapanteles fulvipes Hal.
Ascogaster rufipes Latr.
Chelonus scabrator F. 7.7.93
Microgaster deprimator F.
Microplitis tuberculifer Weism.

Gasteruptionidae [vdD]

Gasteruption assectator L.

Evanitidae [vdD]

Brachygaster minuta Ol.

Chrysoidea [vdD]

Hedychrum nobile Sc.

- Omalus auratus* L.
Chrysis cyanea L.
 ignita L.
Pompilidae [vdD]
 Auplopus carbonarius Sc.
 Dipogon nitidum Hpt.
 Anoplius infuscatus vdL.
Formicoidea [vdD]
 Myrmica rubra L.
 Camponotus ligniperda Latr.
 Lasius umbraticus Nyl.
 niger L.
 Dendrolasius fuliginosus Latr.
 Formica polyctena Fö.
Vespidae [vdD]
 Polistes dominulus Chr.
 Vespa crabro L.
 Paravespula rufa L.
 vulgaris L.
 Dolichovespula sylvestris Sc.
 saxonica F.
Sphecidae [vdD, Kraus]
 Ammophila sabulosa L.
 Psen equestris F.
- Pemphredon lugubris* Latr.
 rugifera Dahlb.
Mimumesa unicolor vdL.
Paenulus fuscipennis Dahlb.
Mellinus arvensis F.
Trypoxylon figulus L.
Ectemnius ruficrus Zett.
Rhopalum clavipes L.
Apoidea [Kraus, vdD]
 Osmia rufa L.
 Andrena bicolor F.
 clarkella Kirby
 haemorrhoea F.
 praecox Sc.
 Halictus albipes F.
 calceatus Sc.
 fulvicornis Kirby
 Nomada flava Pz.
 flavoguttata Kirby
 Apis mellifera L.
 Bombus lapidarius L.
 pascuorum Sc.
 terrestris L.
 Psithyrus bohemicus Seidl
- Diptera (Mücken, Fliegen)** [138] [vdD]
Tipulidae
 Tipula fascipennis Wied.
 oleracea L.
 nubiculosa Mg.
 varipennis Hgg.
 Nephrotoma crocata L.
 aculeata Lw.
- Limoniidae**
 Pedicia rivosa L.
 Limnophila punctata Schrk.
 pulchella Mg. 8.5.94
 Limonia tripunctata F.
 nubeculosa Mg.
- Limonia pictipennis* Schm. 8.5.94
Rhipidia duplicata Doa.
Epiphragma ocellare L.
Neolimonia dumetorum Mg.
Cylindrotomidae
Cylindrotoma distinctissima Mg
Mycetophilidae
 Macrocera pusilla Mg.
- Bibionidae**
 Biblio marci L.
 -.- fulvipes Zett.
- Rhagionidae**
 Rhagio tringarius L.

Kommentar zum Abschnitt Hymenoptera -Hautflügler

Unter den Schlupfwespen fallen die großen Arten *Dolichomitus mesocentrus* und *Rhyssa persuasoria* auf. Sie legen ihre Eier in die im Holz lebenden Larven von Bockkäfern und Holzwespen. Die Fülle weiterer Schlupf- und Brackwespen deutet auf ein 'reiches Betätigungsfeld' dieser Parasitoide hin. Außer den roten Waldameisen trifft man tagsüber in der Birkenlarch nicht allzu viele Ameisen. Nachts aber sind vor allem *Myrmica rubra* und *Dendrolasius fuliginosus* in Mengen an Köderstellen für Schmetterlinge zu sehen. Das Vorkommen der Hornisse *Vespa crabro* ist immer eine Erwähnung wert.

- Rhagio scolopaceus* L.
immaculatus Mg.
- Stratiomyidae**
Beris chalybata Forst.
Chloromyia formosa Sc.
Sargus cuprarius L.
Pachygaster atra Pz.
- Xylophagidae**
Xalophagus compeditus Mg.
- Tabanidae**
Chrysopa relictus Mg.
caecutiens L.
Haematopota pluvialis L.
Heptatoma pellucens F.
Tabanus bromius L.
- Asilidae**
Cyrtopogon lateralis Fall. 10.7.95
Leptogaster cylindrica Deg.
Paritamus geniculatus Mg.
Dioctria hyalipennis F.
Laphria gibbosus L.
Choerades ignea Mg.
marginata L.
Tolmerus atricapillus Fall.
- Therevidae**
Dialineura anilis L.
Thereva fulva Mg.
oculata Egg.
- Bombyliidae**
Bombylius major L.
Thyridanthrax fenestratus Fall.
Hemipenthes maurus L.
Systoechus ctenopterus Mik.
- Empididae**
Empis borealis L.
livida L.
trigramma Wied.
tesselata F.
Rhamphomyia marginata L.
- Hybotidae**
Hyboas culiciformis F.
grossipes L.
- Dolichopodidae**
Syntormon aulicus Mg.
Argyra confinis Zett.
Medetera truncorum Mg.
pinicola Kow.
Dolichopus discifer Stan.
trivialis Hal.
longicornis Stan.
Sciapus platypterus F.
- Syrphidae**
Volucella pellucens L.
Myathropa florea L.
- Eristalis tenax* L. 92
pertinax Sc.
arbustorum L.
intricarius L.
- Brachypalpoides lentus* Mg.
Chalcosyrphus nemorum F.
Xylota segnis L.
Syritta pipiens L.
Cheilosia albitarsis Mg.
nigripes Mg.
pagana Mg.
praecox Zett.
proxima Zett.
- Pipiza 4-maculata* Pz.
Pipizella viduata Müll.
Paragus haemorrhous Mg.
Baccha elongata F.
Melanostoma scalare F.
mellium L.
Platycheirus clypeatus Mg.
cyaneus Müll.
Scaeva pyrastris L.
Eupeodes corollae F.
Syrphus vitripennis Mg.
ribesii L.
- Episyrphus balteatus* Deg.
Dasyrphus venustus Mg.
Didea intermedia Lw.
Xanthogramma pedisequum Har.
Sphaerophoria batava
scripta L.
Sphegina clunipes Fall.
- Pipunculidae**
Pipunculus campestris Latr.
tenuirostris Koz.
Cephalops semifumosus Kow.
Eudorylas fuscipes Zett.
- Psilidae**
Psila fimetaria L.
- Lauxaniidae**
Sapromyza basalis Zett.
4punctata L.
Calliopum aeneum Fall.
Peplomyza litura Mg.
Pachycerina seticornis Fall.
- Canopidae**
Sicus ferrugineus L.
Myopa buccata L.
- Otitidae**
Seloptera vibrans L.
- Tephritidae**
Tephritis leontodontis Deg.
- Opomyzidae**
Geomyza tripunctata Fall.

Sciomyzidae

Trypetoptera punctulata Sc.

Tetanocera silvatica Mg.

Scatophagidae

Scatophaga stercoraria L.

furcata Say.

Anthomyiidae

Delia florilega Zett.

Pegomyia rufina Fall.

Muscidae

Phaonia basalis Zett.

rufiventris Sc.

Hydrotaea meteorica L.

Graphomyia maculata L.

Calliphoridae

Calliphora vicina R.-D.

Pollenia rudis F.

Lucilia silvarum Mg.

caesar L.

Oneisia sepulcralis Mg.

Hippoboscidae

Lipoptena cervi L.

Sarcophagidae

Sarcophaga carnaria L.

Tachinidae

Tachina fera L.

nigricornis

Nowickia ferox Pz.

Eriothrix rufomaculata Deg.

Cylindromyia brassicaria F.

Gymnosoma rotundatum L.

Meigenia mutabilis Fall

Gymnocheta viridis L.

Exorista rustica Fall.

Kommentar zum Abschnitt Diptera - Fliegen

Grenzbereiche von Kiefernwald und offenen Sandflächen sind der Lebensraum der großen Raubfliegen *Laphria gibbosus* und *Choerades ignea*. Bedeutung hat der Fund der Raubfliege *Cyrtopogon lateralis*, die nach der Literatur eher im Voralpengebiet vorkommt. Typisch für warme Sandflächen ist auch die seltene Stiletfliege *Thereva fulva*. Unter den Schwebfliegen sind *Chalcosyrphus nemorum* und *Brachypalpoidea lentus* an Totholz für ihre Larven gebunden.

Diskussion

Nach den Unterlagen der Standortsaufnahme im Nürnberger Forst (1989) umfaßt die Birkenlach ca. 80 ha Wald. Über 60% der Böden sind dauerfeucht (Gley, Lehm, Anmoor) und würden von Natur aus Eiche, Linde, Hainbuche, Erle, Moortbirke und Traubenkirsche tragen. Für die restlichen nährstoffreichen bis -armen Sande wären Kiefern und Buchen typisch. Rund 5% wurden als Moorinitiale vermerkt. Erstaunlich ist für den momentanen Kiefernwald die Zahl von über 880 nachgewiesenen Insektenarten. Der Wandertrieb vieler Arten und die Durchlässigkeit der Waldstrukturen wird hier offenkundig. Eine erneute Bestandsaufnahme in ein paar Jahren wird interessant sein.

Literatur

Bayrische Staatsforstverwaltung (1991): Forsteinrichtungswerk Forstamt Nürnberg.

Brünner-Garten, K. (1990): Artenkartierungsband des Forstamtes Nürnberg zur Forsteinrichtung 1991. Forstinterne Publikation Forstamt Nürnberg.

von der DUNK (1992): Insektenliste der Schmetterlingswiese südlich Kalchreuth im Heroldsberger Forst - Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen e.V. von 1983 bis 1991. - Ber.Kr.Nbg.Ent. galathea 8/1, 1-39

von der DUNK (1992): Beobachtungen von Insektenvorkommen im Nürnberger Reichswald - Die Waldabteilungen Soos und Inzhain bei Kraftshof im Norden Nürnbergs - (Untersuchungen des Kreis Nürnberger Entomologen 1991). - Ber.Kr.Nbg.Ent. galathea 8/4, 148-156

von der DUNK (1995): Kommentierte Insektenliste der Waldabteilung Hirschensprung im Nürnberger Reichswald - (Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen 1990-91). - Ber.Kr.Nbg.Ent. galathea 11/1, 1-9

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

Franz Joseph Amon
Hardenbergstr. 31
90491 Nürnberg

ZOBODAT - 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: 1995

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Kommentierte Insektenliste der Waldabteilung Birkenlach im Nürnberger Reichswald \(Untersuchungen des Kreises Nürnberger Entomologen 1993-95\) 41-54](#)