Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 10. Jahrgang (2007), Heft 1: Zusammenfassung der Schmetterlingsfauna an den Magerrasenstandorten und Feuchtbiotopen in Sandfeld bei Kneese (Nordwest- Mecklenburg), S. 33 - 42

Zusammenfassung der Schmetterlingsfauna an den Magerrasenstandorten und Feuchtbiotopen in Sandfeld bei Kneese (Nordwest- Mecklenburg)

ANDREAS PLOTZ und UWE DEUTSCHMANN

Einleitung

Wie schon in den vielen Jahren zuvor, werden durch den Entomologischen Verein Mecklenburg umfangreiche Untersuchungsergebnisse über die Entwicklung der Schmetterlingsfauna in Mecklenburg der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dafür wurde die Schmetterlingsfauna in vielen kleineren und größeren Biotopen in Mecklenburg untersucht. Unter den großen Biotopen sind so bekannte Naturschutzgebiete wie das NSG Warnowtal bei Karnin und das NSG Grambower Moor bei Grambow. Im Jahr 2006 untersuchte der Verein im Auftrag der Verwaltung des Biosphärenreservates Schaalsee die Magerrasenstandorte und Feuchtbiotope in Sandfeld bei Kneese. Die Erfassung der Groß- und Kleinschmetterlinge wurde von Herrn Dr. Dietrich Woog aus Schlagsdorf, Herrn Uwe Deutschmann aus Buchholz und Herrn Andreas Plotz aus Zickhusen vorgenommen.

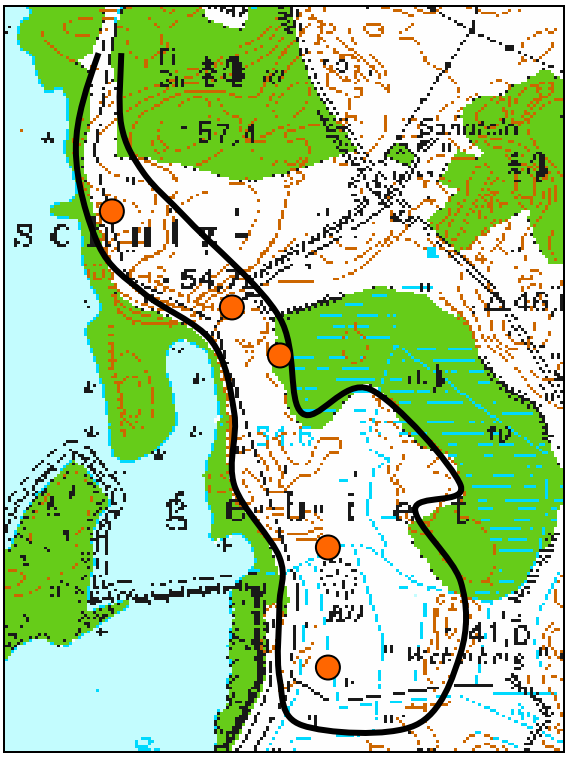

Abb. 1: Untersuchungsgebiet mit Darstellung der Fangstellen für die Erfassung der Nachtschmetterlinge

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich westlich der Ortschaften Sandfeld und Kneese, am alten Kolonnenweg mit den angrenzenden Bereichen Dutzower See im Westen, Weidegebiete im Norden, Feuchtgebiete und Mischwaldsäume im Süden. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Biosphärenreservat Schaalsee und ist ein Teilbereich des vorgeschlagenen FFH Gebietes Schaalsee (MV) Nr. 2236-302.

Eine genaue Abgrenzung der Untersuchungsstelle ist im Kartenausschnitt ersichtlich.

Erfassung und Methodik der Schmetterlingsfauna

Für die Schmetterlingserfassung kamen verschiedene Methoden zum Einsatz. Zu einem großen Teil erfolgte die Untersuchung mit Lichtfang (250 Watt HWL oder HQL), Lichtfallen (Schwarzlicht) und Köderschnüren (Wein- und Zuckerlösung). Am Tag konnte, durch Beobachtung des Biotops, Raupensuche durch Abklopfung bzw. Sichtprüfung, eine Erfassung vorgenommen werden.

Die Erfassung der Nachtfalter erfolgte im Untersuchungsgebiet in den Monaten April bis Oktober. Zusätzlich wurden Tagesexkursionen durchgeführt.

Das Wetter war im Jahr 2006 durch große Extreme geprägt. So waren der August und der November doch sehr feucht und verregnet sowie der Juni und Juli durch sehr heiße und trockene Sommertage geprägt. Durch diese starken Wetterkapriolen sind unserer Auffassung einige Arten erst nicht, oder gar nicht zum Schlupf gekommen.

Wegen der Wetterverhältnisse konnten im August keine Nachtexkursionen durchgeführt werden.

Untersuchungsliste

In der Untersuchungsliste (Tabelle im Anhang 1) sind alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Schmetterlinge aufgeführt. Eine Zuordnung der Gefährdung erfolgt in den Spalten RL - MV.

Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Die nachgewiesenen Schmetterlinge des Jahres 2006 sind in der Tabelle mit schwarzer und blauer Schrift erkenntlich. Die Einarbeitung der Schmetterlinge aus dem Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) 1995 erfolgte farblich mit roter und blauer Schrift. Die Nummer vor der einzelnen Art entsprechen den laufenden Nummern nach der Europaliste von KARSHOLT & RAZOWSKI (1990) und zusätzlich bei den „Großschmetterlingen“, die Nummern nach der Art, nach dem Bestimmungsbuch „Wir bestimmen Schmetterlinge“ (Koch, 1991). Auf eine deutsche Benennung in der Tabelle wird verzichtet.

Gefährdungskategorien der RL- MV
1 ausgestorben oder verschollen
2 vom Aussterben bedroht
3 stark gefährdet
4 gefährdet
5 selten, potentiell gefährdet
v verbreitet
B2 Vermehrungs- und Irrgäste

Die vollständige Liste der Arten befindet sich im Anhang des Beitrages.

Vergleich der Daten des Entomologischen Vereins zum Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) 1995

Entomologischer Verein Mecklenburg e.V.

2006	nachgewiesene Arten	RL 4	RL 3	RL 2	RL 1
Tagfalter (Koch I)	21		1		
Widderchen, Bären, Spinner, Schwärmer, Bohrer (Koch II)	51		7	2	
Eulenfalter (Koch III)	101	2	7		
Spanner (Koch IV)	91		9	1	
Gesamtarten	264	2	24	3	

PEPL 1995

	nachgewiesene Arten	RL 4	RL 3	RL 2	RL 1
Tagfalter (Koch I)	3		1		
Widderchen, Bären, Spinner, Schwärmer, Bohrer (Koch II)	43		5		
Eulenfalter (Koch III)	102	1	2		
Spanner (Koch IV)	50				
Gesamtarten	198	1	8		

Gesamtbilanz aller nachgewiesenen Schmetterlinge von 1995 und 2006

Zusammenfassung	Gesamt	RL 4	RL 3	RL 2	RL 1
Tagfalter (Koch I)	21		1		
Widderchen, Bären, Spinner, Schwärmer, Bohrer (Koch II)	73		11	2	
Eulenfalter (Koch III)	135	3	8		
Spanner (Koch IV)	97		9	1	
Gesamtarten	326	3	29	3	

Auswertung der Ergebnisse
Durch Mitglieder des EVM wurden 2006 insgesamt 264 Tag- und Nachtfalter der „Großschmetterlinge“ (KOCH, Bd. 1-4) nachgewiesen. Im Vergleich zu 1995 wurden 66 Arten an Schmetterlingen zusätzlich gefunden. Dabei waren 24 neue RL-Arten verschiedener Kategorie.

Faunistisch bemerkenswerte Arten (Auswahl)
Nymphalidae (Edelfalter)

Abb. 2: 7270 *Melitaea cinxia 060*

Der Wegerich-Scheckenfalter wird in Mecklenburg nur noch an wenigen Orten auf trockenen Plätzen nachgewiesen. Besonders die Trockengebiete sind wegen der weiter fortschreitenden Bebauung stark gefährdet.

Zygaenidae (Widderchen)

Abb. 3: 3998 *Zygaena filipendulae 014*

Das Gemeine Blutströpfchen war in den vergangenen Jahrzehnten ein häufig anzutreffender Falter auf Trockenrasen und Ruderalflächen. In den vergangenen Jahren ist der Falter selten geworden. Es gibt nur noch wenige Fundorte in Mecklenburg.

Arctiidae (Bärenfalter)

Abb. 4: 10499 *Wittia sororcula 064*

Der Frühlingsflechtenbär ist in der vergangenen Zeit sehr selten nachgewiesen worden. In den letzten fünf Jahren wurde er häufiger beobachtet. Ob die Zunahme der Populationen nur zeitlich bedingt ist, bleibt abzuwarten.

10480 *Pelosia obtusa 048*
Die Raupe des kleinen Bären *P. obtusa* lebt an Schilfrohr. Der Falter wird an den Seen mit Schilfrohrbeständen in Mecklenburg vereinzelt nachgewiesen.

Abb. 5: 10483 *Atolmis rub*ricollis *049*

Dieser Bärenfalter wurde in den vergangenen Jahren selten in Mecklenburg beobachtet. In den vergangenen fünf Jahren ist der Falter in allen Biotopen häufiger anzutreffen.

Abb. 6: 10607 *Thyria jacobaeae 071*

Die Futterpflanze des Blutbären ist in Mecklenburg das Jakobs-Kreuzkraut. Trotzdem die Futterpflanze auf vielen Ruderalstellen wächst, kommt die Art selten vor. Im Untersuchungsgebiet scheint eine stabile Population zu sein. Von Herrn U. Deutschmann wurde ein Weibchen im Juni bei der Eiablage beobachtet.

Notodontidae (Zahnspinner)

Abb. 8: 8739 *Ptilodon cucullina 163*

Der Ahornspinner wird überall selten beobachtet.

Lasiocampidae (Wollraupenspinner)

Abb. 7: 6744 *Malacosoma castrensis 091*

Der Wolfsmilchspinner, ein naher Verwandter des Ringelspinners, wurde bisher nur auf den Heidegebieten des Schießplatzes Lübtheen und im NSG Marienfließ bei Plau beobachtet. Herr Dr. Woog hat die Raupen dieser Art am Rande der Kuhkoppel nachgewiesen.

Noctuidae (Eulenfalter)

Abb. 9: 8772 *Moma alpium 003*

Die auch als „Orion“ bekannte Eule wird selten beobachtet. Die Raupen dieser attraktiven Art leben an Nadelgehölzen (Fichte, Kiefer, Tanne, Lärche). Der Falter ist mit Sicherheit nicht Bestandteil der Fauna des Gebietes, da Nadelgehölze im Untersuchungsgebiet nicht gesichtet wurden.

Abb. 10: 8781 *Acronicta strigosa 007*

Diese kleine Haarraupeneule kommt überall nur vereinzelt vor. In den vergangenen Jahrzehnten war der Falter sehr selten beobachtet worden.

Abb. 11: 9694 *Dichonia aprillina 218*

Die Grüne Eicheneule ist ein Tier warmer Standorte mit der Eiche als Hauptfutterpflanze der Raupe. Der Falter wird selten beobachtet. Der Falter fliegt Mitte September bis Ende Oktober.

9552 *Atethmia centrago 252*
Diese Herbsteule ist eine für Mecklenburg seltene Art. Sie kommt nicht überall vor, die Futterpflanze der Raupen ist die Esche *(Fraxinus ssp.)*

Abb. 12: 9861 *Phragmitphila nexa 347*

Abb. 13: 9870 *Sedina buettneri 350*

Beide Arten sind Vertreter feuchter Niederungen und Schilfgebiete. Die Raupen leben erwachsen in den Stängeln von Rohrkolben (*Typha* ssp.) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*). Die Flugzeit der Falter sind die Herbstmonate. *S. buettneri* kommt relativ selten in Mecklenburg vor.

Abb. 14: 8873 *Catocala fraxini 396*

Das Blaue Ordensband, der größte heimische Nachtfalter, wird in Mecklenburg sehr selten beobachtet.

Geometridae (Spanner)

8003 *Jodis putata 018*
Die Futterpflanze der Raupe ist Heidelbeere (Vaccinium myrtilus). Die Art ist ein typisches Tier der anmoorigen Heidelbeerwälder und Hochmoore.

8012 *Cyclophora pebdularia 024*
Von dieser Art sind nur drei Fundorte in Mecklenburg bekannt.

8054 *Scopula rubiginata 033*
Eine seltene Art der trockenen Ruderalbiotope in Mecklenburg. Nächster Fundort ist Ventschow.

Abb. 15: 8341 *Chloroclysta siterata 129*

Dieser Spanner wird überall selten beobachtet.

Abb. 16: 8269 *Catarhoe cuculata 164*

C. cuculata ist ein Tier trockener Standorte. Der Falter wird sehr selten beobachtet. Der nächste bekannte Fundort ist der Trockenrasen in Pinnow bei Schwerin.

Abb. 17: 7781 *Arichanna melanaria 280*

Etwas ungewöhnlich war der Fund des Rauschbeerspanners im Beobachtungsgebiet. Dieser Spanner ist ein typischer Vertreter eines Hochmoores. Die Futterpflanzen der Raupen sind Rauschbeere, Heidelbeere *(Vaccinium uligonosum),* Sumpfporst *(Ledum palustre)* und Moosbeere *(Oxycoccus palustris)*. Ob in der Nähe des Beobachtungsgebietes sich ein Moor mit entsprechender Vegetation befindet, ist dem Autor nicht bekannt.

Zur Vervollständigung der Untersuchung wurde die Kleinschmetterlingsfauna im Gebiet untersucht.

Die Ergebnisse zeigen jedoch nur einen Bruchteil der in diesem Gebiet nach der Biotopstruktur zu erwartenden Arten.

Insgesamt wurden 111 „Kleinschmetterlingsarten“ in diesem Gebiet beobachtet. Nach den Familien teilen sich die Arten wie folgt auf:

Name der Familie	**Anzahl der Arten**
Nepticulidae (Zwergminiermotten)	1
Adelidae (Langhornmotten)	2
Tineidae (Echte Motten)	2
Yponomeutidae (Gespinstmotten)	3
Gluphipterigidae	2
Etmiidae	1
Elachistidae (Grasminiermotten)	4
Oecophoridae	3
Colephoridae (Sackträgermotten)	3
Gelechiidae (Palpenmotten)	12
Tortricidae	33
Pterophoridae	4
Pyralidae (Zünsler)	41

Erwähnenswert sind Thymianstauden am Rande des Trockenrasens. Abgesehen von dem Blütenreichtum bieten diese Thymianstauden einen Lebensraum für seltene Kleinschmetterlinge. Bisher wurden zwei dieser Arten auf den Stauden nachgewiesen. Jedoch sind bei günstigeren äußeren Bedingungen als 2006 weitere Arten an dieser Pflanze zu erwarten.

Abb. 18: 5686 *Pempeliella ornatella* , Foto: U. Deutschmann

Die Raupe des ca. 20 mm großen Zünslers *Pempeliella ornatella* (5686) lebt in einer Seidenröhre nahe am Boden von *Thymus* ssp. Die Falter fliegen auch am Tage und sind im Gebiet um die Thymianstauden sehr häufig.

Foto: U. Deutschmann

Einschätzung des Gebietes auf der Grundlage der Schmetterlingserhebung 2006

Die interessanteste Biotopstruktur im Untersuchungsgebiet ist der Magerrasen, einmal im Bereich der ehemaligen Kiesgrube bei Sandfeld und zum anderen die Randbereiche der eingezäunten Weideflächen.

Die ehemalige Kiesgrube bei Sanddorf ist aus Sicht der Lepidopterenfauna mit eines der wertvollsten Teile des Gebietes. Die Hochstauden und Büsche bieten vielen Schmetterlingsarten einen idealen Lebensraum.

Die Pflege der Magerrasen im Untersuchungsgebiet ist mit der Extensivhaltung durch Tierbeweidung ideal gelöst. Der Tierbesatz entspricht der Fläche und der herbstliche Abtrieb erfolgt rechtzeitig, so dass die typische Vegetation eines Magerrasens sich im Herbst entsprechend regenerieren kann. Durch die Sukzession werden die Magerrasenelemente durch Beschattung geschädigt. Die Bewirtschaftung des Magerrasens mit Ziegen in der praktizierten Form sollte neu geordnet werden. Der Pferch sollte öfter umgesetzt werden, da die Ziegen die Vegetation bis auf den Boden abfressen und damit Staudenelemente nachhaltig geschädigt werden können.

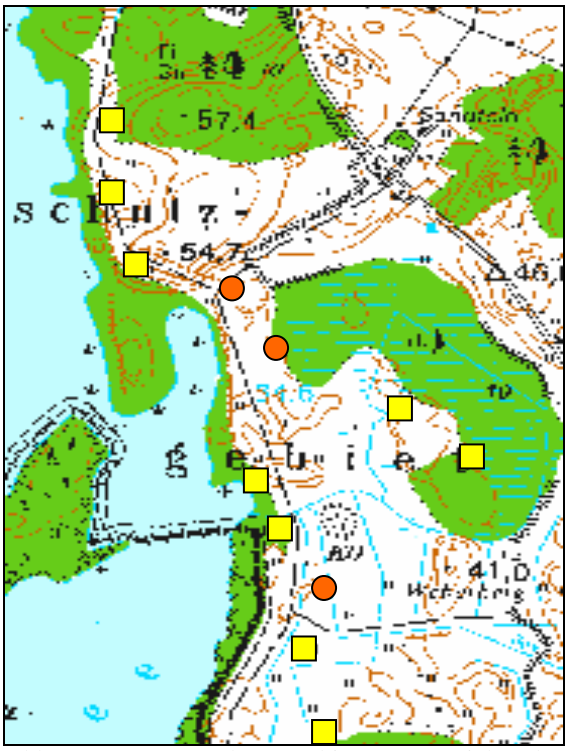

Abb. 19: Untersuchungsgebiet: Aus Sicht der Schmetterlingsfauna sind folgende Gebiete:
● besonders wertvoll
■ wertvoll

Literatur (Auswahl):

GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 5, 1-216.

KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.), (1990): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup.

KOCH, M. (1984), Wir bestimmen Schmetterlinge (Band 1-4). Leipzig, Radebeul.

WACHLIN, V. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommern, 1.Fassung. – Hrsg.: Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

WACHLIN, V, KALLIES, A. & H. Hoppe (1997) (1993): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommern (unter Ausschluss der Tagfalter), 1.Fassung. – Hrsg.: Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Fotos, wo nicht anders angezeigt, von A. Plotz

Anschrift der Verfasser: Andreas Plotz, 19069 Zickhusen, Gallentiner Weg 3; Uwe Deutschmann, 19067 Buchholz, Feldstr.5

Gesamtartenspektrum

Nr. Karsholt & Razowski	Wissenschaftlicher Name der Art	RL M-V	Nr. nach KOCH
	Hepialidae		
63	*Triodia sylvina*		2213
67	*Korscheltellus lupulina*		2214
69	*Pharmacis fusconebulosus*		2212
	Nepticulidae		
269	*Ectoedemia hannoverella*		
	Adelidae		
377	*Cauchas fibulella*		
382	*Cauchas rufimitrella*		
	Tineidae		
609	*Morophaga choragella*		
701	*Monopis weaverella*		
	Yponomeutidae		
1347	*Yponomeuta evonymella*		
1353	*Yponomeuta irrorella*		
1404	*Paraswammerdamia albicapitella*		
	Glyphipterigidae		
1580	*Glyphipterix thrasonella*		
1594	*Glyphipterix simpliciella*		
	Ethmiidae		
1644	*Ethmia quadrillella*		
	Elachistidae		
1863	*Elachista argentella*		
1871	*Elachista bedellella*		
1974	*Elachista monosemiella*		
1997	*Elachista pollinariella*		
	Familie Oecophoridae		
2242	*Bisigna procerella*		
2325	*Harpella forficella*		
2327	*Carcina quercana*		
	Coleophoridae		
2468	*Coleophora serratella*		
2594	*Coleophora kuehnella*		
2687	*Coleophora caespititiella*		
	Gelechiidae		
3261	*Isophrictis striatella*		
3339	*Eulamprotes wilkella*		
3386	*Bryotropha similis*		
3421	*Teleiodes saltuum*		
3520	*Chionodes distinctella*		
3527	*Chionodes fumatella*		
3530	*Aroga velocella*		
3584	*Scrobipalpa artemisiella*		
3585	*Scrobipalpa atriplicella*		
3708	*Caryocolum fraternella*		
3869	*Helcystogramma lutatella*		
3870	*Helcystogramma rufescens*		
	Limacodidae		
3907	*Apoda limacodes*		2181
	Zygaenidae		
3956	*Adscita statices*	3	2004
3998	*Zygaena filipendulae*	3	2014
	Cossidae		
4151	*Cossus cossus*		2208
	Tortricidae		
4187	*Phtheochroa inopiana*		
4268	*Agapeta hamana*		
4303	*Aethes margaritana*		
4309	*Aethes smeathmanniana*		
4339	*Cochylidia implicitana*		
4379	*Acleris laterana*		
4471	*Cnephasia incertana*		
4474	*Cnephasia stephensiana*		
4477	*Cnephasia asseclana*		
4520	*Eulia ministrana*		
4560	*Archips rosana*		
4581	*Pandemis dumetana*		
4629	*Clepsis consimilana*		
4637	*Adoxophyes orana*		
4690	*Pseudosciaphila branderiana*		
4700	*Apotomis turbidana*		
4713	*Hedya salicella*		
4714	*Hedya nubiferana*		
4717	*Hedya ochroleucana*		
4721	*Celypha rufana*		
4869	*Epinotia tenerana*		
4875	*Epinotia tedella*		
4877	*Epinotia bilunana*		
4935	*Eucosma hohenwartiana*		
4958	*Eucosma metzneriana*		
5003	*Epiblema grandaevana*		
5063	*Ancylis upupana*		
5144	*Cydia pomonella*		
5163	*Lathronympha strigana*		
5214	*Dichrorampha plumbana*		
5247	*Dichrorampha flavidorsana*		
5249	*Dichrorampha petiverella*		
5252	*Dichrorampha obscuratana*		
	Pterophoridae		
5368	*Platyptilia gonodactyla*		
5377	*Platyptilia pallidactyla*		
5441	*Oxyptilus pilosellae*		
5552	*Emmelina monadactyla*		
	Pyralidae		
5569	*Aphomia sociella*		
5589	*Galleria mellonella*		
5620	*Synaphe punctalis*		
5627	*Pyralis farinalis*		
5652	*Hypsopygia costalis*		
5686	*Pempeliella ornatella*		
5796	*Phycita roborella*		
5860	*Trachycera marmorea*		
5869	*Acrobasis consociella*		
6087	*Phycitodes binaevella*		
6123	*Anerastia lotella*		
6222	*Chilo pragmitella*		
6235	*Calamotropha paludella*		
6241	*Chrysoteuchia culmella*		
6250	*Crambus pratella*		
6251	*Crambus lathoniellus*		
6258	*Agriphila tristella*		
6260	*Agriphila inquinatella*		
6275	*Agriphila geniculea*		
6301	*Catoptria pinella*		
6304	*Catoptria margaritella*		
6314	*Catoptria falsella*		
6350	*Thisanotia chrysonuchella*		
6376	*Platydes cerusella*		
6377	*Platytes alpinella*		
6390	*Schoenobius gigantella*		
6394	*Donacaula mucronella*		
6416	*Elophila nymphaenata*		

6425	*Parapoynx stratiotata*		
6497	*Evergestis forficalis*		
6538	*Udea lutealis*		
6566	*Loxostege turbidalis*		
6577	*Loxostege sticticalis*		
6604	*Pyrausta aurata*		
6621	*Nascia ciliaris*		
6623	*Sitochroa palealis*		
6629	*Perinephala lancealis*		
6631	*Phlyctaenia coronata*		
6649	*Ostrinia nubilaris*		
6658	*Eurrhypara hortulata*		
6667	*Pleuroptya ruralis*		
	Lasiocampidae		
6728	*Poecilocampa populi*		2094
6743	*Malacosoma neustria*		2090
6744	*Malacosoma castrensis*		2091
6749	*Lasiocampa trifolii*		2099
6755	*Macrothylacia rubi*		2100
6767	*Euthrix potatoria*		2101
	Spingidae		
6819	*Mimas tiliae*		2125
6822	*Smerinthus ocellata*		2126
6824	*Laothoe populi*		2127
6832	*Sphinx ligustri*		2123
6834	*Sphinx pinastri*		2124
6862	*Deilephila elpenor*	K1	2136
6863	*Deilephila porcellus*		2136
	Hesperiidae		
6923	*Thymelicus lineola*		1136
	Pieridae		
6973	*Anthocaris cardamines*		1010
6995	*Pieris brassicae*		1006
6998	*Pieris rapae*		1007
7000	*Pieris napi*		1008
7024	*Gonepteryx rhamni*		1011
	Lycaenidae		
7034	*Lycaena phlaeas*		1095
7039	*Lycaena tityrus*		1096
7145	*Aricia agestis*	3	1106
7163	*Polyommatus icarus*		1108
	Nymphalidae		
7210	*Issoria lathonia*		1076
7243	*Vanessas atalanta*	B2	1049
7245	*Vanessa cardui*	B2	1050
7248	*Inachis io*		1051
7250	*Aglais urticae*		1052
7255	*Araschnia levana*		1057
7270	*Melitaea cinxia*	3	1060
	Satyridae		
7334	*Coenonympha pamphilus*		1042
7344	*Aphantopus hyperantus*		1035
7350	*Maniola jurtina*		1037
7415	*Melanargia galathea*		1022
	Drepanidae		
7481	*Thyatira batis*		2172
7483	*Habrosyne pyritoides*		2171
7486	*Tethea or*		2175
7488	*Theteella fluctuosa*		2173
7490	*Ochropacha duplaris*		2174
7498	*Achlya flavicornis*		2178
7501	*Falcaria lacertinaria*		2114
7503	*Watsonalla binaria*		2116
7505	*Watsonalla cultraria*		2117
7507	*Drepana curvatula*		2113
7508	*Drepana falcataria*		2112
7512	*Cilix glaucata*		2118
	Geometridae		
7522	*Abraxas grossulariata*		4281
7524	*Abraxas sylvata*		4282
7527	*Lomaspilis marginata*		4283
7539	*Macaria notata*		4323
7543	*Macaria wauaria*		4335
7547	*Macaria clathrata*		4327
7607	*Plagodis dolabraria*		4315
7613	*Opisthograptis luteolata*		4316
7641	*Selenia dentaria*		4304
7659	*Ourapteryx sambucaria*		4314
7663	*Colotois pennaria*		4310
7674	*Lycia hirtaria*		4348
7685	*Biston stratarius*		4349
7686	*Biston betularius*		4350
7754	*Peribatodes rhomboidaria*		4355
7762	*Peribatodes secundaria*		4356
7777	*Alcis repandata*		4359
7781	*Arachanna melanaria*	2	4280
7783	*Hypomecis roboria*		4364
7796	*Ectropis crepuscularia*		4367
7800	*Parectropis similaria*		4370
7804	*Emarturga atomaria*		4383
7822	*Bupalus piniaria*		4384
7824	*Cabera pusaria*		4291
7826	*Cabera exanthemata*		4292
7828	*Lomographa bimaculata*		4289
7836	*Campaea margaritata*		4297
7839	*Hylaea fasciaria*		4296
7953	*Alsophila aescularia*		4003
7965	*Angerone pruinata*	3	4313
7969	*Geometra papilionaria*		4009
7971	*Comibaena bajularia*		4010
7980	*Hemithea aestivaria*		4011
8003	*Jodis putata*	3	4018
8012	*Cosymbia pendularia*	3	4024
8016	*Cosymbia albipunctata*		4022
8024	*Cosymbia linearia*		4030
8027	*Timandra griseata*		4021
8036	*Scopula immorata*		4032
8054	*Scopula rubiginata*	3	4033
8064	*Scopula immutata*		4040
8132	*Idaea biselata*		4064
8137	*Idaea fuscovenosa*		4067
8161	*Idaea dimidiata*		4056
8183	*Idaea emarginata*		4074
8184	*Idaea aversata*		4073
8222	*Lythria cruentaria*		4076
8239	*Scotopteryx chenopodiata*		4081
8248	*Xanthorhoe biriviata*		4139
8249	*Xanthorhoe designata*		4140
8252	*Xanthorhoe spadicearia*		4137
8253	*Xanthorhoe ferrugata*		4138
8254	*Xanthorhoe quadrifasciata*		4136
8255	*Xanthorhoe montanata*		4135
8256	*Xanthorhoe fluctuata*		4133
8269	*Catarhoe cuculata*	3	4164
8274	*Epirrhoe tristata*		4181
8275	*Epirrhoe alternata*		4182

8277	*Epirrhoe rivata*		4183
8289	*Camptogramma bilineata*		4169
8309	*Anticlea badiata*		4198
8314	*Pelurga comitata*		4199
8319	*Cosmorhoe ocellata*		4121
8332	*Eulithis populata*		4116
8335	*Eulithis pyraliata*		4119
8338	*Ecliptopera silaceata*		4172
8341	*Chloroclysta siterata*		4129
8348	*Chloroclysta truncata*		4131
8350	*Cidaria fulvata*		4120
8352	*Plemyra rubiginata*		4122
8356	*Thera obeliscata*		4125
8357	*Thera variata*		4123
8362	*Thera juniperata*		4127
8368	*Electrophaes corylata*		4173
8385	*Colostygia pectinataria*		4145
8392	*Hydriomena impluviata*		4196
8436	*Euphyia unangulata*		4165
8442	*Epirrita dilutata*		4104
8443	*Epirrta christyi*		4105
8444	*Epirrita autumnata*		4106
8456	*Perizoma alchemillata*		4187
8464	*Perizoma flavofasciata*	3	4194
8465	*Perizoma didymata*		4149
8509	*Eupithecia centaureata*		4228
8538	*Eupithecia icterata*		4229
8539	*Eupithecia succenturiata*		4246
8546	*Eupithecia subumbrata*		4249
8556	*Asthena albulata*		4206
8601	*Chloroclystis v-ata*		4270
8606	*Rhinoprara chloerata*	3	4271
8620	*Apocera plagiata*		4092
8654	*Euchoeca nebulata*		4205
8660	*Hydrelia flammeolaria*		4204
8661	*Hydrelia sylvata*		4203
8665	*Lobophora halterata*		4100
8668	*Trichopteryx carpinata*		4099
8675	*Pterapherapteryx sexalata*		4101
	Notodontidae		
8716	*Notodonta dromedarius*		2152
8719	*Notodonta ziczac*		2153
8728	*Pheosia gnoma*		2151
8732	*Pterostoma palpina*		2164
8738	*Ptilodon capucina*		2162
8739	*Ptilodon cucullina*	3	2163
8747	*Gluphisia crenata*		2146
8750	*Phalera bucephala*		2166
8758	*Stauropus fagi*		2144
	Noctuidae		
8772	*Moma alpium*	3	3003
8777	*Acronicta psi*		3009
8778	*Acronicta aceris*		3012
8779	*Acronicta leporina*		3019
8780	*Acronicta megacephala*		3016
8781	*Acronicta strigosa*	3	3007
8783	*Acronicta auricoma*		3014
8789	*Craniophora ligustri*	3	3020
8858	*Zanclagnatha tarsipennalis*		3440
8873	*Catocala fraxini*	3	3396
8932	*Lygephila pastinum*		3425
8956	*Herminia grisealis*		3441
8967	*Callistege mi*		3404

8969	*Euclidia glyphica*		3405
8975	*Laspeyria flexula*		3431
8994	*Hypena proboscidalis*		3450
9008	*Rivula sericealis*		3436
9045	*Diachrysia chrysitis*		3411
9056	*Autographa gamma*		3414
9059	*Autographa pulchrina*		3413
9091	*Abrostola triplasia*		3421
9093	*Abrostola tripartita*		3423
9114	*Prodeltote pygarga*		3381
9116	*Deltote deceptoria*		3382
9117	*Deltote uncula*		3383
9118	*Deltote bankiana*		3384
9181	*Cucullia fraudatrix*		3176
9188	*Cucullia artemisiae*		3177
9199	*Cucullia umbratica*		3179
9307	*Amphipyra pyramidea*		3261
9311	*Rusina ferruginea*		3264
9320	*Asteroscopus sphinx*		3197
9331	*Diloba caeruleocephala*		2180
9364	*Heliothis viriplaca*		3368
9395	*Elaphria venustala*		3327
9417	*Caradrina morpheus*		3317
9449	*Hoplodrina octogenaria*		3312
9450	*Hoplodrina blanda*		3313
9454	*Hoplodrina ambigua*		3314
9456	*Charanyca trigrammica*		3340
9483	*Stygiostola umbratia*		3265
9501	*Trachea atriplicis*		3301
9503	*Euplexia lucipara*		3302
9505	*Phlogophora meticulosa*		3303
9515	*Arctinotia polyodon*		3104
9531	*Enargia paleacea*		3346
9550	*Cosmia trapezina*		3344
9552	*Atethmia centrago*	4	3252
9557	*Xanthia aurago*		3253
9559	*Xanthia icteritia*		3255
9565	*Agrochola lychnidis*		3242
9566	*Agrochola circellaris*		3246
9569	*Agrochola lota*		3244
9571	*Agrochola macilenta*		3245
9575	*Agrochola helvola*		3247
9586	*Agrochola litura*		3248
9596	*Eupsilia transversa*		3230
9600	*Conistra vaccinii*		3236
9642	*Brachylomia viminalis*		3200
9682	*Allophyes oxyacanthae*		3214
9694	*Dichonia aprilina*	3	3218
9710	*Ammocania caecimacula*		3090
9748	*Apamea monoglypha*		3273
9752	*Apamea lithoxylaea*		3268
9755	*Apamea crenata*		3271
9758	*Apamea lateritia*		3274
9770	*Apamea anceps*		3275
9771	*Apamea sordens*		3281
9774	*Apamea scolopacina*		3282
9775	*Apamea ophiogramma*		3283
9780	*Oligia strigilis*		3285
9781	*Oligia versicolor*		3286
9782	*Oligia latruncula*		3287
9784	*Oligia fasciuncula*		3288
9786	*Oligia furuncula*		3290
9789	*Mesapamea secalis*		3284

9797	*Eremobia ochroleuca*	3	3293
9801	*Luperina testacea*		3298
9814	*Rhizedra lutosa*		3349
9828	*Amphipoea oculea*		3329
9829	*Amphipoea fucosa*		3330
9834	*Hydraecia micacea*		3334
9859	*Nonagria typhae*		3348
9861	*Phragmitidis nexa*	3	3347
9867	*Archanara sparganii*		3361
9870	*Sedina buettneri*	3	3350
9875	*Chortodes fluxa*		3354
9895	*Hadula trifolii*		3108
9912	*Lacanobia w-latinum*		3112
9917	*Lacanobia oleracea*		3118
9918	*Lacanobia thalassina*		3113
9919	*Lacanobia contigua*		3111
9920	*Lacanobia suasa*		3114
9925	*Plebeja nana*		3120
9972	*Heliophobus reticulata*		3139
9984	*Melanchra persicaria*		3116
9985	*Melanchroa pisi*		3119
9987	*Barathra brassicae*		3107
9991	*Polia bombycina*		3135
10000	*Mythimna conigera*		3163
10001	*Mythimna ferrago*		3159
10002	*Mythimna albipuncta*		3160
10006	*Mythimna impura*		3169
10007	*Mythimna pallens*		3171
10011	*Mythimna comma*		3166
10037	*Orthosia incerta*		3154
10038	*Orthosia gothica*		3148
10039	*Orthosia cruda*		3153
10044	*Orthosia cerasi*		3152
10048	*Orthosia gracilis*		3156
10050	*Orthosia munda*		3149
10052	*Panolis flammea*		3376
10062	*Cerapteryx graminis*		3157
10065	*Tholera decimalis*		3141
10082	*Axylia putris*		3077
10086	*Ochropleura plecta*		3072
10089	*Diarsia mendica*		3063
10093	*Diarsia rubi*		3067
10096	*Noctua pronuba*		3096
10097	*Noctua orbona*		3101
10099	*Rhyacia c-nigrum*		3069
10100	*Noctua fimbriata*		3097
10102	*Noctua janthina*		3099
10105	*Noctua interjecta*		3098
10171	*Graphiphora augur*		3081
10178	*Eugnorisma depuncta*	4	3057
10201	*Xestia triangulum*		3070
10212	*Xestia xanthographa*		3076
10280	*Euxoa nigrofusca (E. tritici)*		3034
10346	*Agrotis ipsilon*		3037
10348	*Agrotis exclamationes*		3043
10350	*Agrotis clavis*		3039
10351	*Agrotis segetum*		3038
10356	*Agrotis vestigialis*		3041
	Pantheidae		
10372	*Colocasia coryli*		3004
	Lymantriidae		
10375	*Lymantria monacha*		2083
10387	*Calliteara pudibunda*		2075
10406	*Euproctis similis*		2086
10414	*Leucoma salicis*		2081
	Nolidae		
10425	*Meganola albula*		2025
10427	*Nola cuculatella*		2023
10451	*Pseudoips prasinana*		3393
10456	*Earias clorana*		3391
	Arctiidae		
10466	*Thumatra senex*		2031
10476	*Cybosia mesomella*		2035
10479	*Pelosia muscerta*		2047
10480	*Pelosia obtusa*	3	2048
10483	*Atolmis rubricollis*	2	2049
10489	*Eilema lurideola*		2041
10490	*Lithosia complana*		2042
10497	*Lithosia lutarella*		2044
10499	*Wittia sororcula*	2	2046
10526	*Spiris striata*	3	2050
10528	*Coscinia cribraria*	3	2051
10550	*Phragmatobia fuliginosa*		2054
10566	*Spilosoma lutea*		2057
10567	*Spilosoma lubricipeda*		2058
10568	*Spilosoma urticae*		2059
10572	*Diaphora mendica*	3	2061
10583	*Diacrisia sannio*		2063
10598	*Arctia caja*		2066
10603	*Callimorpha dominula*		2069
10607	*Hipocrita jacobaeae*	3	2071

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Virgo - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Plotz Andreas, Deutschmann Uwe

Artikel/Article: Zusammenfassung der Schmetterlingsfauna an den Magerrasenstandorten und Feuchtbiotopen in Sandfeld bei Kneese (Nordwest-Mecklenburg) 33-42