

Die Lepidopterenfauna des NSG „Grambower Moor“ und seiner Randgebiete in Nordwestmecklenburg

Von UWE DEUTSCHMANN, Buchholz

1. Einleitung

Eines der letzten noch relativ intakten Hochmoore in Mecklenburg-Vorpommern, das ca. 600 ha große Grambower Moor, befindet sich zwischen den Orten Wodenhof und Grambow im Landkreis Nordwestmecklenburg und den Orten Wittenförden, Groß-Rogan, Stralendorf und Zülow im Landkreis Ludwigslust ca. 9 km südwestlich der Stadt Schwerin.

Auf der Grundlage des Landeskulturgesetzes der DDR vom 14.5.1970 wurde durch die Beschlüsse des Rates des Bezirkes Schwerin ca. 123 ha des Grambower Moores unter staatlichen Schutz gestellt. Dieses Naturschutzgebiet sollte „Grambower Moor“ genannt werden.



Abb. 1 Lage des Grambower Moores (Luftbild)

2. Geschichte

Im Laufe von Jahrtausenden verlandete ein überwiegend durch Regenwasser gespeister, abflußloser Flachsee zu einem baumfreien Hochmoor. Auf den Verlandungsflächen wuchsen zwischen den verschiedenen Klimaepochen - in trockenen Epochen wuchsen auf den Flächen Waldgesellschaften, in feuchten Klimaepochen starben diese Wälder wieder ab - verschiedene Torfmoos-Gesellschaften zu mächtigen 2-4 Meter hohen Sphagnum-Torfen heran

Am Rande des Hochmoores entwickelte sich ein Niedermoor mit entsprechender Erlenbruchvegetation.

Auf diesen inselartigen Biotopstrukturen siedelten sich Arten an, die dieses extreme Klima - im Sommer sehr warm und im Winter sehr kalt - mit den hydrologischen Faktoren - sehr huminsaurer Wasserverhältnisse - vertrugen und nicht zuletzt sich diesem Mikroklima angepasst haben.

Schon im Mittelalter, als die letzten großen Bäume wegen Baumaßnahmen, der Köhlerei und dem Bedarf an Brennmaterial gefällt worden waren, begann man den Wert des Torfes als Brennmaterial zu schätzen. Aus den damals kleinen familieneigenen Handtorfstichen entwickelte sich im Laufe der Jahrhunderte bis ins Jahr 1992 eine rege Torfindustrie mit dem jeweiligen Stand der Technik angepassten Abbaumethoden. Seitdem durchzieht ein Grabennetz das gesamte Moor, hinzu kommen ehemalige bäuerliche Handtorfstiche im gesamten Moor, tiefe mit Baggern ausgehobene Torfstiche und nicht zuletzt die großen abgefrästen Abbauflächen der letzten Jahrzehnte.

Um den Torf zu gewinnen, wurde bereits frühzeitig mit der Entwässerung des Moores begonnen. Um das Moor wurde ein Graben, der sogenannte Ottergraben gezogen, indem das Wasser des Moores über Gräben in die Sude geleitet wurde und wird. Zusätzlich wird das Moor über ein Grabensystem in die Zare und später in die Sude entwässert.

Um die Moorballen abtransportieren zu können, wurden Dämme aus mineralischen Material errichtet. Diese tiefgreifenden Entwässerungsmaßnahmen und Abbaumethoden haben den ursprünglichen Charakter eines gesunden Hochmoores ausschlaggebend verändert.

Erst im Jahr 1994 wurde über den neu gegründeten Förderverein Grambower Moor durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen mit der Wiedervernässung der Grambower Moores begonnen. Unter sach- und fachkundiger Leitung des Fördervereins wurden im Moor stufenweise von innen nach außen das Wasser durch Stauanlagen aus Kiefernstämmen und Torf das Wasser vor dem Abfließen in den Ottergraben gehindert. Heute sind die ersten Auswirkungen des Rückstaus zu erkennen. In großen Teilen des Hochmoores, insbesondere den alten Torfstichen, ist flächenhaft das Wasser gestiegen, ein Betreten dieser Flächen ist Lebensgefährlich. Das Moorwachstum hat wieder begonnen, das Moor beginnt wieder zu leben.

3. Heutige Pflanzen und Tierwelt

Von der ehemaligen typischen Hochmoorvegetation sind nur noch wenige Restbestände übriggeblieben. Durch die Torfnutzung und der damit verbundenen Entwässerung sind im Laufe der Jahrzehnte neben den beiden natürlichen Moorseen mit ihren Schwingmoorflächen weitere Lebensräume entstanden.

Torfstiche und Gräben verlanden in unterschiedlichen Stadien. So finden sich noch wassergefüllte Torfstiche mit einer *Sphagnum cuspidatum*-Schwingdecke,

der nächste Torfstich schon mit Schmalblättrigen Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) bis hin zu einer bereits betretbaren Torfmoos-Wollgras-Ried, das wesentliche Teile des Großen und Kleinen Moorsees einnimmt. Auf diesen und den vorherigen Übergangsflächen siedeln verschiedene Zwergsträucher, wie der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), die Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), die Glockenheide (*Erica tetralix*) sowie verschiedene moortypische Grasarten, wie das Pfeifengras, das Scheidige Wollgras und die Grausegge. Auf den überschwemmten Abbauflächen aus jüngster Vergangenheit beginnt die Wiederbesiedlung ebenfalls mit *Sphagnum cuspidatum* und *S. fallax*. Auf den Schwingdecken haben sich die ersten Birken und Kiefern angesiedelt. Trotzdem diese Verlandungszonen mit ihren unterschiedlichen Stadien ihren Ursprung antropogener Tätigkeit im Moor haben, können die Biotopstrukturen als die noch natürlichsten eingeschätzt werden.

Die vorherrschende Vegetation im Grambower Moor sind Kiefer-Birken-Moorwälder und Stieleichen-Moorwälder. Sie treten in fast allen Entwicklungs- und Altersstadien auf. Eine Strauchschicht mit Schlehen, Grauweiden, Brom- und Himbeeren ist nur an den Rändern der künstlichen Dämme vorhanden. In den Moorwäldern befinden sich Zwergsträucher, wie der Sumpfporst (*Ledum palustre*), die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), die Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Glockenheide (*Erica tetralix*).

Zwischen den unterschiedlichen Birkenstadien entwickeln sich Faulbaum und vereinzelt Stieleichen. Auf den Dämmen oder am Rand der Dämme wurden in vergangener Zeit Stieleichen und vereinzelt Buchen und Eschen durch die jahrelangen Aufschüttungsarbeiten angesiedelt.

In den Niedermoorbereichen der Randzone des Moores, der Laggzone, die im Grambower Moor relativ schmal ausgebildet sind, bestimmen Grau- und Schwarzerlen-Bruchwälder mit der entsprechenden Niedermoorvegetation die Biotopstruktur.

Das Niedermoor geht über einem Streifen Extensivgrünland in intensiv bewirtschaftetes Ackerland mit der entsprechenden Ackerrandkulturen, wie Hecken u. ä. über.

4. Bestimmung der Naturnähe einzelner Hochmoorbiotope mit Hilfe des Standorttypieindex

In den Jahren 1996/97 wurde in Anlehnung an eine bereits erfolgreich getestete Fließgewässerbewertungsmethodik ein Verfahren zur Klassifizierung von Hochmooren auf der Grundlage zoologischer Taxa entwickelt. Dieses Verfahren indiziert im Sinne einer Gebietsindikation (PLACHTER, 1991) den Grad anthropogener Einflüsse auf die Hochmoorökosysteme und bestimmt den naturnahen Referenzzustand als anzustrebende 100%-Marke einer Klassifikationskala. Alle anderen Degradationsstufen müssen gesondert definiert und geeicht werden. Existieren nur noch

wenige streßtolerante Arten im Hochmoor, so wird die 0%-Marke erreicht.

Für den aquatischen Bereich (Schlenken) des Hochmoorökosystems wurden Libellen und Köcherfliegen als Bioindikatoren eingesetzt, für die Bultenareale fanden Schmetterlinge bioindikative Anwendung. Zum Zwecke der Bewertung müssen die Arten zuerst in ökologische Kategorien eingeordnet werden, die in ihren Aussagen den Bereich von gebietsfremd/eurytop bis standorttypisch/stenotop abdecken. Bezogen auf die Schmetterlinge heißt das konkret:

Kategorie 1: Arten, die aus den Randbereichen einfliegen,

Kategorie 2: Arten, die zum Hochmoorökosystem gehören, aber eurytop sind,

Kategorie 3: Arten, die als Imago spezifische Präferenzen für Hochmoore aufweisen (Nahrungsquelle, Mikroklima, Verhalten, Eiablage),

Kategorie 4: Arten, die als Larve m.o.w. stenope Fraßpflanzen- oder metamorphotische Präferenzen für Hochmoore aufweisen.

Die in die ökologische Kategorien eingeordneten Arten werden für die Indexbewertung aufsummiert und mit der Gesamtzahl nachgewiesener Arten in Beziehung gesetzt. Mittels einer Eichskala kann der errechnete Index einer der fünf Moorgüteklassen zugeordnet werden.

1996 wurden folgende Modellabschnitte im Grambower Moor hinsichtlich des Grades an Naturnähe klassifiziert:

- der Kiefern-Birken-Wald nördlich des Großen Moor-sees,
- der Rauschbeeren-Kiefern-Wald nördlich des Großen Moor-sees,
- der Schwingrasen am Nordufer des Großen Moor-sees und
- die Regenerationsfläche nordöstlich des Großen Moor-sees (mit Wasser gefüllte Torfstiche) und 1997
- der Schwingrasen am Westufer des Großen Moor-sees
- zwei Regenerationflächen westlich des Großen Moor-sees
- der Dammbereich (Großherzog-Damm)
- Abbauflächen der 80-iger Jahre mit beginnender Sphagnumbildung)

Aufgrund der gefangenen Schmetterlinge in den beschriebenen Bereichen konnte mit Hilfe des STI der Grad der zur Zeit bestehenden Naturnähe dargestellt werden.

Der Grad der Naturnähe wurde in „natürlich“, „naturnah“, „bedingt naturnah“ und „naturfern“ eingestuft. Je höher der STI-Wert ist, desto naturnaher ist der untersuchte Modellabschnitt.

Die Modellabschnitte „Schwingrasen am Westufer des Großen Moorees“ und „Schwingrasen am Nordufer des Großen Moorees“ weisen die geringsten anthropogenen Beeinträchtigungen auf und konnten als „naturnah“ eingestuft werden. Die zwei Regenerationflächen westlich des Großen Moorees sind durch nutzungsbedingte Eingriffe des Menschen aufgrund des Torfabbaus geprägt. Die ehemaligen Torfstiche sind seit der Nutzungsauflassung einer Verlandungssukzession unterworfen, welche bei weiterer fortschreitender Regeneration zur Entwicklung weiterer hochmoortypischer Strukturen mit den für sie charakteristischen Vegetationsformen führen wird (THIELE, 1997). Das Gebiet wurde in „bedingt naturnah“ eingestuft.

So konnte 1996 „der Schwingrasen am Nordufer des Großen Moorees“ als „natürlich“ eingestuft werden. Dagegen die beiden Abschnitte des Kiefern-Birken-Waldes und der des Rauschbeeren-Kiefern-Wald nördlich des Großen Moorees als „bedingt naturnah“ bzw. sogar „naturfern“.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, daß das Prinzip des STI anwendbar ist, um auch langfristig Veränderungen im Moor anhand der Lepidopterenfauna aufzuzeigen.

5. Entomofaunistische Bearbeitung der Gram-bower Moores

5.1. Bisherige Untersuchungen

Eine erste Aufstellung der Schmetterlinge der Gram-bower Moores veröffentlichte A.Kalliß (1985) in den „Entomologischen Nachrichten und Berichte“. In diesem Beitrag wurden 66 der interessantesten Großschmetterlinge („Macrolepidopteren“) aufgeführt.

Im Jahre 1997 wurde vom Rat des Kreises Schwerin, der Kreisleitung des Kulturbundes Schwerin und dem Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb eine Broschüre mit dem Titel „Das Naturschutzgebiet Grambower Moor“ herausgegeben. In dieser Broschüre haben Spezialisten der verschiedensten Naturschutzinteressengruppen ihre ersten zusammenfassenden Ergebnisse bei der Erforschung des Grambower Moores vorgestellt.

Bei den Insekten wurden neben den Erfassungsdaten für Hummel (G. Peters), Käfer (E.Rößner), Libellen (W.Zessin) auch „Die Lepidopterenfauna des Gram-bower Moores und seiner Randgebiete“ erstmalig vom Autor zusammenhängend dargestellt. Gemeinsam konnten die Herren R. Fritz, A. Kalliß und der Autor nach fünfjähriger lepidopteriologischer Tätigkeit 555 Schmetterlingsarten nachweisen. Die Arten wurden in Form einer Checkliste systematisch nach der damaligen Nomenklatur dargestellt.

5.2 Lepidopteriologische Untersuchungen ab 1988

Seit 1988 wird das Grambower Moor und seine Randgebiete vom Autor in unterschiedlicher jährlicher Intensität auf dem Gebiet der Lepidopterenfauna beob-

achtet und untersucht. Dafür wurden folgende Fangmethoden angewendet:

Abstreifen der Vegetation

Fang mit 12 V Schwarzlichtröhren

Fang mit einer 250 Watt Mischlichtlampe

Raupensuche und

Köderfang mit Rotweinschnüren.

Durch einen leicht transportierbaren Generator und die Schwarzlichtröhren (Lebendfallen) mit 12 V Batterieanschluß konnte direkt im Moorwald und auf dem Schwingrasen mit Licht gefangen werden.

Vom Autor wird in diesem Beitrag der Versuch unternommen, die nachgewiesenen Schmetterlingsarten auf der Grundlage der bekannten Fraßpflanzen ihrer Raupen einen bestimmten Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet zuzuordnen und im Ergebnis in vier verschiedene Kategorien einzuordnen. Diese Lebensraum- oder Habitattypisierung läßt sich anhand der in Literaturangaben angegebenen Fraßpflanzen und durch langjährige Beobachtungen der Schmetterlingsfauna im Untersuchungsgebiet durch den Autor vornehmen.

Fast alle Schmetterlingslarven sind auf Gehölze und Pflanzen angewiesen, ob nun auf deren Blüten, Früchte, Stengel, Blättern oder Wurzeln.

Wenige Arten, wie die Echten Motten (Tineidae) sind u.a. Keratinfresser und leben in Gewöllen der Eulenvögel, Vogelnestern oder sie ernähren sich von Baum-pilzen.

Die Kategorien in der Tabelle sind wie folgt aufgeteilt:

A

In der Kategorie A sind hochmoortypische Tiere, deren Larven an hochmoortypischen Pflanzen leben, zusammengefaßt.

Das sind u.a. Tiere des Torfmoos-Wollgras-Rieds, des Torfmoos-Schnabelseggen-Rieds, der Sphagnum cuspidatum-Schwingdecke mit Moosbeeren und Sumpforst und des Glockenheide-Pfeifengrasrasens. Geringe Bestände der Gemeinen Glockenheide (*Erica vulgaris*) sind als typische Moorvegetation am Rande der Schwingmoorflächen vorhanden.

Bemerkungen: Am Rande der Mooreen befinden sich Niedermoorfenster im Sinne von Innenlaggs. Auf diesen Innenlaggs hat sich Schilf-Röhricht angesiedelt. Diese Schilf-Röhricht-Flächen sind zwar für das Grambower Moor typisch, aber nicht für ein Regenmoor. Da Schilf-Röhricht-Bestände nur auf dem Niedermoor vorkommen, wurden die nachgewiesenen Tiere, die an Schilf vorkommen, in die Laggzone (C) eingeordnet.

Bei der Einteilung in Kategorie A ist das Problem der Heidetiere aufgetaucht. Auf dem Schwingrasen und den abgebauten Flächen des trockenen Birken-Kiefern-Waldes hat sich das Gemeine Heidekraut (*Calluna vulgaris*) z.T. in größeren Beständen ent-

wickelt. Da die dort nachgewiesenen Arten auch auf den großen Heidekraut-Beständen der Schießplätze (Lübtheen, Ludwiglust) vorkommen, bezeichnet der Autor diese „Heidetiere“ als Pflanzenfolger. Aus diesem Grund wurden die im Moor gefundenen Arten in die Kategorie D eingeordnet.

B

Die Kategorie B bezeichnet die Tiere der Birken-Kiefern-Moorwälder.

Hier sind alle die Arten eingeordnet, deren Habitat die verschiedenen Formen des Moorwaldes sind, wie der Wollgras-Birken-Kiefern-Moorwald, der Blaubeer-Pfeifengras-Kiefern-Birken-Moorwaldes mit Rauschbeer- und Faulbaumbeständen.

Bemerkungen: Durch die jahrelange Entwässerung wurde der Moorkörper mineralisiert. Im Kiefer-Birken-Wald wachsen durch die Mineralisierung Eichen und bei fortschreitender Mineralisierung Rotbuche. Im Grambower Moor ist bereits die Degradierung des Moorwaldes so weit fortgeschritten, daß an einigen Stellen bereits Pfeifengras-Birken-Eichen-Moorwald entstanden ist. Es ist jedoch anzunehmen, daß mit zunehmender Vernässung die Eichen absterben werden. Da die Stieleiche Bestandteil der Laggzone ist, wurden die nachgewiesenen Tiere, deren Raupen soweit sie nicht an Birke vorkommen, aber an Eiche fressen, in die Laggzone eingeordnet.

C

In die Kategorie werden Tiere eingeordnet, deren Raupen an der Vegetation des Niedermoorbereiches fressen, der Bereich der Laggzone. Hier sind Tiere eingeordnet, die im Grauerlen-Bruchwald und im Weiden-Eschen-Gehölzen mit Stieleichen vorkommen. Es sind auch Tiere eingeordnet, deren Fraßpflanzen Sumpfgewächse und Schilf-Röhrlicht ist.

Bemerkungen: Ein großer Teil der Laggzone wurde durch Abholzung und teilweises Trockenlegen in Grasland umgewandelt. Auf und am Rande dieser Grasländereien haben sich Hochstaudenfluren entwickelt. Diese Biotopstrukturen haben keine Beziehung zur ehemaligen Laggzone bzw. zum Moor. Die Tiere dieser Hochstauden sind in der Kategorie D eingeordnet.

D

In die Kategorie D werden Arten der am Rande des Moores befindlichen Feld- und Hochstaudenfluren bzw. Ruderalstellen, der trockenen Eichen- und Buchenwälder, sowie Arten, die nach Kenntnissen des Autors in keine vorhergehende Kategorie passen, eingeordnet.

Bei einigen Arten sind die Futterpflanze dem Autor nicht bekannt bzw. in der Literatur wurden die Bezeichnungen „niedere Pflanzen“ und „Laubbäume“ verwendet. Diese Tiere wurden vorerst pauschal in die Kategorie D eingeordnet.

Die Nomenclatur für die sogenannten „Großschmetterlinge“ wurde aus dem KOCH (1987). und die für die sogenannten „Kleinschmetterlinge“ aus der Scheckliste KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) entnommen.

Auf deutsche Namen wurde aus Platzgründen verzichtet.

Die Spalte „87“ bezeichnet die Arten, die bis 1987, die Spalte „98“ bezeichnet die Arten, die von 1987 bis 1998 nachgewiesen worden.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
Pieridae (Weißlinge)									
1	<i>Anthocaris cardamines</i>	1010	Wiesen Schaumkraut	X	X			X	
2	<i>Apotoria crataegi</i>	1005	Esche, Birke, Traubenkirsche	X					X
3	<i>Gonopteryx rhamni</i>	1011	Faulbaum	X	X		X		
4	<i>Pieris brassicae</i>	1006	Kreuzblütler	X	X				X
5	<i>Pieris napi</i>	1007	Kreuzblütler	X	X				X
6	<i>Pieris rapae</i>	1008	Kreuzblütler	X	X				X
7	<i>Pontia daplidice</i>	1009	Rauke, Steinkraut		X				X
Nymphalidae (Edelfalter)									
1	<i>Apatura iris</i>	1044	Weide	X				X	
2	<i>Araschnia levana</i>	1057	Brennessel	X	X				X
3	<i>Argynnis archilache</i>	1071	Moosbeere	X		X			
4	<i>Argynnis ino</i>	1074	Mädesüß, Wiesenknopf	X	X			X	
5	<i>Argynnis lathonia</i>	1076	Viola-Arten, Brombeere	X	X				X
6	<i>Argynnis selene</i>	1069	Veilchenarten	X					X
7	<i>Melitaea athalia</i>	1065	Spitzwegerich	X					X
8	<i>Polygonia c-album</i>	1052	Brennessel	X	X				X
9	<i>Pyrameis atalanta</i>	1049	Brennessel	X	X				X
10	<i>Pyrameis cardui</i>	1050	Brennessel, Klette, Diestel	X					X
11	<i>Vanessa io</i>	1051	Brennessel	X	X				X
12	<i>Vanessa polychloros</i>	1053	Kirsche, Ulme, Weichhölzer	X					X
13	<i>Vanessa urticae</i>	1052	Brennessel	X	X				X
Satyridae (Augenfalter)									
1	<i>Aphantopus hyperantus</i>	1035	Gräser	X	X				X
2	<i>Coenonympha pamphilus</i>	1042	Gräser	X	X				X
3	<i>Coenonympha typhon</i>	1043	Moor - Sumpfgräser	X	X	X			
4	<i>Epinephele jurtina</i>	1037	Gräser	X	X				X
5	<i>Melanargia galathea</i>	1022	Gräser, Lieschgras	X	X				X
6	<i>Pararge aegeria</i>	1030	Waldgräser	X	X				X
7	<i>Pararge megaera</i>	1031	weiche Gräser	X	X				X
Lycanidae (Bläulinge)									
1	<i>Callophrys rubi</i>	1083	Faulbaum, Kleearten	X	X		X		
2	<i>Chrysophanus dispar</i>	1092	Fluß-Ampfer	X				X	
3	<i>Chrysophanus virgaureae</i>	1091	Sauerampfer	X	X			X	
4	<i>Cyaniris argiolus</i>	1121	Faulbaum	X	X		X		
5	<i>Lycaena icarus</i>	1108	Klee, Hauhechel	X	X			X	
6	<i>Lycaena optilete</i>	1103	Rauschbeere	X	X	X			
7	<i>Lycaena semiargus</i>	1116	Klee, u.a.	X			X		
8	<i>Lycaena idas</i>	1101	Klee, u.a.		X		X		
9	<i>Thecla pruni</i>	1088	Schlehe,	X	X				X
Hesperiidae (Dickköpfe)									
1	<i>Augiades sylvanus</i>	1139	Gräser, Quecke	X	X				X
2	<i>Hesperia malvae</i>	1125	Erdbeere, Himbeere	X					X
3	<i>Heteropterus morpheus</i>	1133	Sumpf - Reitgras	X			X		
4	<i>Pamphila silvius</i>	1134	Gräser	X	X			X	
Zygaenidae (Blutströpfchen)									
1	<i>Procris statices</i>	2004	Ampfer	X				X	
2	<i>Zygaena trifolii</i>	2015	Hornklee	X					X
3	<i>Procris pruni</i>	2002	Heidekraut		X				X
Arctiidae (Bären)									
1	<i>Nola cuculatella</i>	2023	Schlehe, Weißdorn	X					X
2	<i>Celame senex</i>	2031	Flechten	X			X		
3	<i>Miltocrista miniata</i>	2032	Flechten	X	X		X		
4	<i>Philea irrorella</i>	2034	Flechten	X			X		
5	<i>Cybosia mesomella</i>	2035	Flechten	X			X		
6	<i>Lithosia deplana</i>	2039	Flechten	X	X		X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
7	Lithosia griseola	2040	Flechten	X	X		X		
8	Lithosia lutarella	2044	Flechten	X	X		X		
9	Pelosia muscerda	2047	Erlenflechten	X	X			X	
10	Phragmatobia fuliginosa	2054	niedere Pflanzen	X	X		X		
11	Spilarctia lutea	2057	niedere Pflanzen	X	X				X
12	Spilosoma menthastri	2058	niedere Pflanzen	X	X				X
13	Diacrisia sannio	2063	niedere Pflanzen	X	X		X		
14	Arctia caja	2066	niedere Pflanzen	X	X				X
Lymantriidae (Schadspinner)									
1	Dasychira pudibunda	2075	Buche, Eiche	X	X				X
2	Orygia antiqua	2077	Buche, Fichte	X	X				X
3	Orygia ericae	2078	Glockenheide	X		X			
4	Laelia coenosa	2079	Simsenarten, Schilf		X			X	
5	Lymantria monacha	2083	Fichte, Kiefer, Eiche,	X	X		X		
6	Porthesia similis	2086	Eiche	X	X			X	
Thaumetopodidae (Prozessionsspinner)									
1	Thaumetopoea processionea	2088	Eiche		X			X	
Lasiocampidae (Glucken)									
1	Malacosoma neustria	2090	Eiche,	X	X			X	
2	Trichura crataegi	2093	Laubhölzer		X				X
3	Poecilocampa populi	2094	Laubhölzer	X	X				X
4	Lasiocampa quercus	2098	Blaubeere	X	X		X		
5	Macrothylacia rubi	2100	niedere Pflanzen	X	X				X
6	Cosmotriche potatoria	2101	Gräser	X					X
7	Dentrolimus pini	2108	Kiefer	X	X		X		
Endromididae									
1	Endromis versicolora	2111	Birke, Erle	X	X		X		
Drepanidae (Sichelflügler)									
1	Drepana falcataria	2112	Birke, Erle	X	X		X		
2	Drepana curvatula	2113	Birke, Erle	X	X		X		
3	Drepana lacertinaria	2114	Eiche, Birke Erle	X	X			X	
4	Drepana binaria	2116	Eiche, Buche Erle	X	X			X	
5	Cilix glaucatus	2118	Schlehe, Weißdorn	X					X
Saturniidae									
1	Eudonia pavonia	2119	Weide, Faulbaum	X			X		
2	Aglia tau	2120	Laubhölzer	X					X
Spingidae (Schwärmer)									
1	Sphinx ligustri	2123	Schneebeere, Esche		X			X	
2	Sphinx pinastri	2124	Kiefer	X	X		X		
3	Mimas tiliae	2125	Linde	X					X
4	Smerinthus ocellatus	2126	Weide, Pappel	X	X			X	
5	Amorpha populi	2127	Weide, Pappel	X	X			X	
6	Celario gallii	2134	Labkraut, Weidenröschen	X					X
7	Pergesa elpenor	2136	Springkraut, Weidenröschen	X	X				X
8	Pergesa porcellus	2137	Labkraut, Weidenröschen	X	X				X
Notodontidae (Spinner)									
1	Cerura bicuspis	2139	Birke, Erle	X	X		X		
2	Cerura furcula	2140	Birke	X	X		X		
3	Cerura bifida	2141	Espe, Pappel, Weide	X	X			X	
4	Stauropus fagi	2144	Buche, Eiche	X	X			X	
5	Hoplitis milhauseri	2145	Eiche, Buche	X	X			X	
6	Glyphisia crenata	2146	Pappel, Espe	X	X				X
7	Drymonia trimacula	2148	Birke, Eiche	X	X			X	
8	Drymonia chaonia	2149	Eiche	X	X			X	
9	Pheosia tremula	2150	Weide, Birke	X	X		X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
10	<i>Pheosia dictaeoides</i>	2151	Birke	X	X		X		
11	<i>Notodonta dromedarius</i>	2152	Birke	X	X		X		
12	<i>Notodonta ziczac</i>	2153	Weide, Pappel, Espe	X	X			X	
13	<i>Notodonta anceps</i>	2154	Eiche	X	X			X	
14	<i>Notodonta torva</i>	2156	Pappel, Espe		X			X	
15	<i>Leucodonta bicoloria</i>	2158	Birke	X	X		X		
16	<i>Odontesia camelita</i>	2161	Birke, Erle	X	X		X		
17	<i>Pterostima palpinum</i>	2164	Eiche, Erle	X	X			X	
18	<i>Phalera bucephala</i>	2166	Eiche, Birke	X	X		X		
19	<i>Pygaera curtula</i>	2168	Espe, Pappel, Weide	X	X			X	
20	<i>Pygaera anachoreta</i>	2169	Espe, Pappel, Weide	X				X	
Cymatohoridae (Eulenspinner)									
1	<i>Habrosyne derasa</i>	2171	Brombeere, Himbeere	X					X
2	<i>Thyatira batis</i>	2172	Brombeere, Himbeere	X	X				X
3	<i>Palimpsestis fluctuosa</i>	2173	Birke	X	X		X		
4	<i>Palimpsestis duplaris</i>	2174	Erle, Birke, Pappel	X	X		X		
5	<i>Palimpsestis or</i>	2175	Espe, Pappel, Weide	X	X			X	
6	<i>Polyploca flavicornis</i>	2178	Birke	X	X		X		
7	<i>Diloba caeruleocephala</i>	2180	Schlehe, Eberesche, u.a.	X					X
Limacodidae									
1	<i>Cochlidion limacodes</i>	2181	Eiche, Buche	X					X
Hepialidae (Wurzelbohrer)									
1	<i>Hepialus humuli</i>	2211	Wurzeln von niederen Pflanzen	X					X
2	<i>Hepialus fusconebulosus</i>	2212	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
3	<i>Hepialus sylvinus</i>	2213	Wurzeln von niederen Pflanzen	X					X
4	<i>Hepialus lupulinus</i>	2214	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
5	<i>Hepialus hectus</i>	2215	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
Noctuidae (Eulenfalder)									
1	<i>Diphthera alpium</i>	3003	Eiche, Birke	X	X		X		
2	<i>Colocasia coryli</i>	3004	Buche, Eiche, Hasel	X	X			X	
3	<i>Arsilonche albovenosa</i>	3006	Schilf, Riedgräser, u.a.	X	X			X	
4	<i>Acronycta rumicis</i>	3008	Blaubeere	X	X		X		
5	<i>Acronycta psi</i>	3009	Birke, Weide, Pappel	X	X		X		
6	<i>Acronycta tridens</i>	3010	Birke, Erle		X		X		
7	<i>Acronycta cuspis</i>	3011	Torfmoose	X	X	X			
8	<i>Acronycta aceris</i>	3012	Eiche, Buche	X	X				X
9	<i>Acronycta auricoma</i>	3014	Eiche, Birke, Blaubeere	X	X		X		
10	<i>Acronycta menyanthidis</i>	3015	Moosbeere, u.a.	X	X	X			
11	<i>Acronycta megacephala</i>	3016	Pappel, Espe, Weide	X	X			X	
12	<i>Acronycta leporina</i>	3019	Laubhölzer	X	X				X
13	<i>Euxoa aquilina</i>	3027	Wurzeln von niederen Pflanzen	X					X
14	<i>Euxoa nigricans</i>	3033	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
15	<i>Agrotis ypsilon</i>	3037	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
16	<i>Agrotis segetis</i>	3038	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
17	<i>Agrotis corticea</i>	3039	Wurzeln von niederen Pflanzen	X					X
18	<i>Agrotis vestigialis</i>	3041	Wurzeln von Kiefern	X	X		X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
19	Agrotis exclamationes	3043	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
20	Rhyacia ravida	3055	Wurzeln von niederen Pflanzen	X	X				X
21	Rhyacia simulans	3056	Gräser	X	X				X
22	Rhyacia porphyrea	3061	Heidekraut	X	X				X
23	Rhyacia festiva	3063	Blaubeere	X	X		X		
24	Rhyacia brunnea	3064	Blaubeere	X	X		X		
25	Rhyacia baja	3066	Blaubeere	X	X		X		
26	Rhyacia rubi	3067	Gräser	X	X		X		
27	Rhyacia c-nigrum	3069	niedere Pflanzen	X	X				X
28	Rhyacia triangulum	3070	niedere Pflanzen	X	X				X
29	Rhyacia plecta	3072	niedere Pflanzen	X	X				X
30	Rhyacia umbrosa	3075	niedere Pflanzen, Gräser	X	X				X
31	Rhyacia xanthographa	3076	niedere Pflanzen, Gräser	X	X				X
32	Rhyacia augur	3081	niedere Pflanzen, Weichhölzer	X					X
33	Eurois prasina	3085	Blaubeere	X	X		X		
34	Cerastis leucographa	3087	niedere Pflanzen, Gräser	X					X
35	Cerastis rubricosa	3088	niedere Pflanzen	X	X				X
36	Naenia typica	3094	niedere Pflanzen, Weide	X				X	
37	Triphaena pronuba	3096	niedere Pflanzen	X	X				X
38	Triphaena fimbria	3097	niedere Pflanzen	X	X				X
39	Triphaena interjecta	3098	niedere Pflanzen	X	X				X
40	Triphaena janthina	3099	niedere Pflanzen	X	X				X
41	Triphaena janthe	3099a	niedere Pflanzen	X	X				X
42	Triphaena comes	3100	niedere Pflanzen	X	X				X
43	Triphaena orbona	3101	niedere Pflanzen		X				X
44	Barathra brassicae	3107	niedere Pflanzen	X	X				X
45	Scotogramma trifolii	3108	niedere Pflanzen	X	X				X
46	Polia genistae	3112	niedere Pflanzen, Schlehe	X	X				X
47	Polia thalassina	3113	niedere Pflanzen, Eiche	X	X			X	
48	Polia dissimilis	3114	niedere Pflanzen, Kreuzblütler	X	X				X
49	Polia persicaria	3116	niedere Pflanzen, Himbeere		X			X	
50	Polia oleracea	3118	Feldgewächse	X	X				X
51	Polia pisi	3119	Feldgewächse, Weide	X	X				X
52	Polia nana	3120	Wurzeln von niederen Pflanzen	X					X
53	Harmodia bicurris	3126	Nelkengewächsen	X	X				X
54	Aplecta advena	3135	Heidekraut, Himbeere, Ginster	X					X
55	Aplecta tincta	3136	Birke, Brombeere		X		X		
56	Aplecta nebulosa	3137	Birke, Erle		X		X		
57	Hadena recticulata	3139	niedere Pflanze	X					X
58	Monima gothica	3148	Laubhölzer	X	X			X	
59	Monima munda	3149	Laubhölzer	X	X			X	
60	Monima populi	3150	Espe, Schwarzpappel	X	X			X	
61	Monima stabilis	3152	Laubhölzer	X	X				X
62	Monima pulverulenta	3153	Laubhölzer	X	X				X
63	Monima incerta	3154	Laubhölzer	X	X				X
64	Monima opima	3155	Rauschbeere	X		X			
65	Monima gracilis	3156	niedere Pflanzen	X	X			X	
66	Cerapteryx graminis	3157	Gräser	X	X				X
67	Hyperiodes turca	3158	Gräser	X					X
68	Hyphilare lithargyria	3159	Gräser	X	X		X		
69	Hyphilare albipuncta	3160	Gräser	X	X		X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
70	<i>Sideridis conigera</i>	3163	Gräser	X	X		X		
71	<i>Sideridis comma</i>	3166	Gräser	X	X		X		
72	<i>Sideridis impura</i>	3169	Gräser	X	X		X		
73	<i>Sideridis pallens</i>	3171	Gräser	X	X		X		
74	<i>Mythimna obsoleta</i>	3172	Schilf		X			X	
75	<i>Sideridis pudorina</i>	3173	Schilf		X			X	
76	<i>Cucullia fraudatrix</i>	3176	Beifuß	X	X				X
77	<i>Cucullia umbratica</i>	3179	niedere Pflanzen	X	X				X
78	<i>Cucullia asteris</i>	3188	Asterngewächse	X					X
79	<i>Brachionycha sphinx</i>	3197	Laubhölzer	X					X
80	<i>Brachionycha nubeculosa</i>	3198	Laubhölzer	X				X	
81	<i>Bombycia viminalis</i>	3200	Weide	X				X	
82	<i>Chloantha solidaginis</i>	3203	Blaubeere	X	X		X		
83	<i>Lithophane ornitopus</i>	3206	Eiche, Weide, Espe	X				X	
84	<i>Maganephria oxyacanthae</i>	3213	Schlehe	X	X				X
85	<i>Crino satura</i>	3216	Blaubeere, Heidekraut	X	X		X		
86	<i>Eupsilia satellita</i>	3230	Laubhölzer	X	X				X
87	<i>Conistra vaccinii</i>	3236	Eiche, Buche, Blaubeere	X	X		X		
88	<i>Conistra rubiginea</i>	3238	Laubhölzer, niedere Pflanzen	X	X				X
89	<i>Amathes lychnidis</i>	3242	Laubhölzer, niedere Pflanzen	X	X				X
90	<i>Amathes lota</i>	3244	Weide	X	X			X	
91	<i>Amathes circellaris</i>	3246	Weide, niedere Pflanzen	X	X			X	
92	<i>Amathes helvola</i>	3247	Eiche, Blaubeere	X	X			X	
93	<i>Amathes litura</i>	3248	Blaubeere	X	X		X		
94	<i>Amathes iners</i>	3250	Pappel	X	X				X
95	<i>Cosmia aurago</i>	3253	Buche, Eiche	X	X			X	
96	<i>Cosmia fulvago</i>	3255	Weide	X	X			X	
97	<i>Cosmia citrigo</i>	3259	Linde	X	X				X
98	<i>Amphipyra pyramidea</i>	3261	Eiche, Hasel, Weide	X	X			X	
99	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	3264	niedere Pflanzen	X	X				X
100	<i>Stygiostola umbratia</i>	3265	niedere Pflanzen		X				X
101	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	3267	niedere Pflanzen		X				X
102	<i>Parastichtis lithoxylea</i>	3268	Gräser		X				X
103	<i>Parastichtis hepatica</i>	3270	Waldgräser		X				X
104	<i>Parastichtis rurea</i>	3271	Gräser	X	X				X
105	<i>Parastichtis aquila</i>	3272	Pfeifengras	X		X			
106	<i>Parastichtis monoglypha</i>	3273	Gräser	X	X				X
107	<i>Parastichtis laterita</i>	3274	Gräser	X					X
108	<i>Parastichtis basilinea</i>	3281	Gräser	X	X				X
109	<i>Parastichtis scolopacina</i>	3282	Gräser	X	X				X
110	<i>Parastichtis ophiogramma</i>	3283	Gräser	X	X				X
111	<i>Parastichtis secalis</i>	3284	Gräser	X	X				X
112	<i>Mesapamea secalella</i>	3284a	Gräser	X	X				X
113	<i>Oligia strigilis</i>	3285	Gräser	X	X				X
114	<i>Oligia versicolor</i>	3286	Gräser		X				X
115	<i>Oligia latruncula</i>	3287	Gräser	X	X				X
116	<i>Oligia fasciuncola</i>	3288	Gräser	X	X				X
117	<i>Oligia literosa</i>	3289	Gräser	X	X				X
118	<i>Oligia bicoloria</i>	3290	Gräser	X	X				X
119	<i>Oligia haworthi</i>	3292	Wollgras, Binse	X	X	X			
120	<i>Eremobia ochroleuca</i>	3293	Gräser	X					X
121	<i>Palluperina testacea</i>	3298	Gräser	X	X				X
122	<i>Trachea atriplicis</i>	3301	niedere Pflanzen		X				X
123	<i>Euplexia lucipara</i>	3302	Himbeere, Brombeere	X	X				X
124	<i>Hoplodrina alsines</i>	3312	niedere Pflanzen	X	X				X
125	<i>Hoplodrina blanda</i>	3313	niedere Pflanzen		X				X

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
126	Hoplodrina ambigua	3314	niedere Pflanzen		X				X
127	Elaphria morpheus	3317	niedere Pflanzen	X	X				X
128	Petilampa minima	3324	Gräser	X	X				X
129	Elaphria venustula	3327	Pfeifengras		X	X			
130	Gortyna leucostigma	3328	Wasser -Schwaden	X	X			X	
131	Apamea oculea	3329	Gräser	X					X
132	Apamea fucosa	3330	Gräser	X	X				X
133	Apamea lucens	3331	Gräser, Pfeifengras		X	X			
134	Hydroecia micacea	3334	Schilf, Ampfer, u.a.	X	X			X	
135	Ipimorpha subtusa	3338	Pappel	X	X				X
136	Meritis trigrammica	3340	niedere Pflanzen, Gräser	X	X				X
137	Calymnia trapezina	3344	Eiche, Buche	X	X			X	
138	Enargia paleacea	3346	Birke, Pappel	X	X		X		
139	Phragmatiphila nexa	3347	Rohrkolben, Riedgras		X			X	
140	Arenostola phragmitidis	3353	Schilf		X			X	
141	Arenostola pygmina	3355	Seggenarten, u.a.	X				X	
142	Archanara geminipuncta	3358	Schilf		X			X	
144	Archanara sparganii	3361	Rohrkolben, u.a.	X	X			X	
145	Coenobia rufa	3363	Binse	X	X	X			
146	Nonagria maritima	3364	Schilf	X				X	
147	Chliridea dipsacea	3368	niedere Pflanzen		X				X
148	Anarta myrtilli	3374	Heidekraut,	X	X				X
149	Panolis flammea	3376	Kiefer, Fichte	X	X		X		
150	Lithacodia fasciana	3381	Gräser	X	X		X		
151	Lithacodia deceptoria	3382	Gräser	X	X		X		
152	Eustrotia uncula	3383	Riedgrasarten	X	X		X		
153	Eustrotia olivana	3384	Riedgrasarten	X	X		X		
154	Sarrothrips asiatica	3390a	?	X				X	
155	Earias chlorana	3391	Weide	X	X			X	
156	Hylophila prasinana	3393	Buche, Eiche	X	X			X	
157	Hylophilina bicolorana	3394	Eiche	X				X	
158	Catocala nupta	3397	Weide, Pappel	X	X				X
159	Gonospileia mi	3404	Kleearten	X					X
160	Gonospileia glyphica	3405	Kleearten	X					X
161	Phytometra festucae	3408	Segge, Ufervegetation	X	X				X
162	Phytometra putnami	3408a	niedere Pflanzen		X				X
163	Phytometra chrysis	3411	Brennessel, u.a.	X	X				X
164	Phytometra pulchrina	3413	niedere Pflanzen	X	X				X
165	Phytometra gamma	3414	niedere Pflanzen	X	X				X
166	Phytometra confusa	3415	niedere Pflanzen	X	X				X
167	Abrostola triplasia	3421	Brennessel	X	X				X
168	Abrostola tripartita	3423	Brennessel	X	X				X
169	Scoliopteryx libatrix	3424	Weide, Pappel	X	X			X	
170	Laspeyria flexula	3431	Flechten	X	X			X	
171	Colobochoyla salicalis	3432	Weide, Pappel	X	X			X	
172	Parascotia fuliginaria	3433	Holzpilze, Flechten		X			X	
173	Rivula sericealis	3436	Gräser	X	X		X		
174	Zanclognatha nemoralis	3441	Birke, Eiche, u.a.	X	X		X		
175	Herminia tarsicrinalis	3442	Himbeere, Brombeere		X				X
176	Herminia cribrumalis	3443	Gräser	X	X				X
177	Bomolocha fontis	3448	Rauschbeere	X	X	X			
178	Hypena proboscidalis	3450	Brennessel	X	X				X
179	Hypena rostralis	3451	niedere Pflanzen	X	X				X
180	Schrankia costaestrigalis	3453	Heidekraut, u.a.		X				X
181	Schrankia turfosalis	3454	Riedgrasarten	X	X	X			
	Geometridae (Spanner)								

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
1	Brephos parthenias	4001	Birke	X	X		X		
2	Alsophila aescularia	4003	Laubhölzer	X	X				X
3	Odezia atrata	4007	Kälberkopf, Kerbel	X	X				X
4	Pseudoterpna pruinata	4008	Ginster		X				X
5	Hipparchus papilionaria	4009	Birke, Buche	X	X		X		
6	Hemithea aestivaria	4011	Eiche, Birke, Blaubeere	X	X		X		
7	Chlorissa viridata	4012	Heidekraut	X					X
8	Jodis lactearia	4017	Eiche, Buche,		X			X	
9	Jodis putata	4018	Blaubeere	X	X		X		
10	Calothysanis amata	4021	niedere Pflanzen	X	X				X
11	Cosymbia pendularia	4022	Birke	X	X		X		
12	Cyclophora pendularia	4024	Laubhölzer		X		X		
13	Cosymbia punctaria	4029	Eiche	X	X			X	
14	Cosymbia linearia	4030	Buche, Eiche, Birke		X			X	
15	Scopula ternata	4031	Blaubeere	X	X		X		
16	Scopula rubiginata	4033	niedere Pflanzen	X					X
17	Scopula floslactata	4036	Blaubeere	X	X		X		
18	Scopula immutata	4040	Heidekraut, niedere Pflanzen	X	X				X
19	Sterrha muricata	4055	niedere Pflanzen	X	X		X		
20	Sterrha seriata	4058	niedere Pflanzen	X					X
21	Sterrha biselata	4064	niedere Pflanzen	X	X			X	
22	Sterrha aversata	4073	Blaubeere		X		X		
23	Sterrha emarginata	4074	Blaubeere	X	X		X		
24	Lythria purpurata	4076	Ampfer, Sauerampfer	X	X			X	
25	Ortholitha chenopodiata	4081	niedere Pflanzen	X	X				X
26	Carsia sororiata	4094	Moosbeere	X	X	X			
27	Acasis viretata	4095	Weißdorn, Faulbaum	X	X		X		
28	Nothopteryx carpinata	4099	Birke, Weide	X	X		X		
29	Lobophora halterata	4100	Laubhölzer	X	X				X
30	Lobophora sexalata	4101	Weide, Pappel	X	X			X	
31	Operophtera fagata	4102	Birke	X			X		
32	Colocalpe undulata	4110	Blaubeere	X	X		X		
33	Eustroma reticulata	4113	Springkraut		X			X	
34	Lygris testata	4115	Rauschbeere	X	X	X			
35	Lygris populata	4116	Blaubeere	X	X		X		
36	Lygris pyraliata	4119	Labkraut	X				X	
37	Cidaria fulvata	4120	Rosengewächse	X					X
38	Cidaria ocellata	4121	Labkraut	X	X			X	
39	Cidaria rubiginata	4122	Erle	X	X			X	
40	Cidaria variata	4123	Fichte, Kiefer		X		X		
41	Cidaria obeliscata	4125	Kiefer	X	X		X		
42	Cidaria firmata	4128	Kiefer		X		X		
43	Cidaria truncata	4131	niedere Pflanzen, Heidekraut	X	X				X
44	Chloroclysta citrata	4132	Blaubeere, Birke		X		X		
45	Cidaria fluctuata	4133	niedere Pflanzen	X	X				X
46	Cidaria montanata	4135	Blaubeere	X	X		X		
47	Cidaria quadrifasciata	4136	niedere Pflanzen	X	X				X
48	Cidaria spadicearia	4137	niedere Pflanzen		X				X
49	Cidaria ferrugata	4138	niedere Pflanzen	X	X				X
50	Cidaria biriviata	4139	Echtes Springkraut		X			X	
51	Cidaria designata	4140	Kreuzblütengewächse	X	X				X
52	Cidaria lignata	4142	Labkraut	X	X			X	
53	Cidaria flavofasciata	4144	Labkraut, Sauerampfer	X	X			X	
54	Cidaria pectinataria	4145	niedere Pflanzen	X	X				X
55	Cidaria didymata	4149	niedere Pflanzen, Blaubeere	X					X
56	Cidaria suffumata	4151	Labkraut, Sauerampfer		X			X	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
57	<i>Cidaria unangulata</i>	4165	Himbeere	X	X				X
58	<i>Cidaria bilineata</i>	4169	niedere Pflanzen	X	X				X
59	<i>Cidaria capitata</i>	4171	Echtes Springkraut	X	X			X	
60	<i>Cidaria silaceata</i>	4172	Echtes Springkraut	X	X			X	
61	<i>Cidaria corylata</i>	4173	Birke, Schlehe, Weißdorn	X	X		X		
62	<i>Cidaria albicillata</i>	4175	Himbeere, Brombeere	X	X				X
63	<i>Cidaria tristata</i>	4181	Labkraut	X	X				X
64	<i>Cidaria alternata</i>	4182	Labkraut	X	X				X
65	<i>Cidaria alchemillata</i>	4187	niedere Pflanzen	X	X				X
66	<i>Cidaria bifaciata</i>	4190	Gelber Zahntrost, Augentrost		X				X
67	<i>Cidaria furcata</i>	4195	Blaubeere	X			X		
68	<i>Cidaria coerulata</i>	4196	Erle, Blaubeere, u.a.	X	X		X		
69	<i>Cidaria badiata</i>	4198	Rosengewächse	X					X
70	<i>Pelurga comitata</i>	4199	Melde, Gänsefuß, Beifuß	X	X				X
71	<i>Hydrelia testacea</i>	4203	Erle	X	X			X	
72	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	4204	Erle, Weide, u.a.	X	X			X	
73	<i>Euchoecia nebulata</i>	4205	Erle, Birke	X	X		X		
74	<i>Asthena albulata</i>	4206	Birke, Eiche, u.a.	X	X		X		
75	<i>Eupithecia tenuiata</i>	4208	Weide		X			X	
76	<i>Eupithecia exiguata</i>	4220	Faulbaum		X		X		
77	<i>Eupithecia icterata</i>	4225	Silene - Arten	X				X	
78	<i>Eupithecia centaureata</i>	4228	niedere Pflanzen	X	X				X
79	<i>Eupithecia satyrata</i>	4236	niedere Pflanzen	X	X				X
80	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	4237	Holunder, Doldengewächse		X				X
81	<i>Eupithecia absinthiata</i>	4238	niedere Pflanzen		X				X
82	<i>Eupithecia goossensii</i>	4239	Heidekraut		X				X
83	<i>Eupithecia vulgata</i>	4242	niedere Pflanzen	X	X				X
84	<i>Eupithecia castigata</i>	4244	niedere Pflanzen		X				X
85	<i>Eupithecia subfuscata</i>	4244	niedere Pflanzen		X				X
86	<i>Eupithecia succenturaria</i>	4246	Beifuß, Schafgarbe		X				X
87	<i>Eupithecia subumbrata</i>	4249	niedere Pflanzen	X					X
88	<i>Eupithecia nanata</i>	4259	Heidekraut	X	X				X
89	<i>Eupithecia virgaureata</i>	4261	niedere Pflanzen, Weißdorn	X	X				X
90	<i>Eupithecia tantillaria</i>	4266	Fichte, Kiefer	X	X		X		
91	<i>Eupithecia lanceata</i>	4268	Fichte		X				X
92	<i>Gymnoscelis pumilata</i>	4269	niedere Pflanzen		X				X
93	<i>Chloroclystis coronata</i>	4270	niedere Pflanzen	X	X				X
94	<i>Chloroclystis chloerata</i>	4271	Schlehe		X				X
95	<i>Chloroclystis rectangulata</i>	4272	Apfel- und Birnbäume	X	X				X
96	<i>Chloroclystis debiliata</i>	4273	Blaubeere	X	X		X		
97	<i>Anticollix sparsata</i>	4274	Gemeiner Gilbweiderich	X	X				X
98	<i>Arachanna melanaria</i>	4280	Rauschbeere	X	X	X			
99	<i>Abraxes grossulariata</i>	4281	Schlehe, Weide, u.a.	X	X				X
100	<i>Abraxes sylvata</i>	4282	Faulbaum, Birke	X	X		X		
101	<i>Lomaspilis marginata</i>	4283	Weide, Birke, Hasel	X	X		X		
102	<i>Ligdia adustata</i>	4284	Pfaffenhütchen	X	X				X
103	<i>Bapta distinctata</i>	4288	Schlehe	X	X				X
104	<i>Bapta bimaculata</i>	4289	Schlehe, Birke, Weißdorn	X	X				X
105	<i>Bapta temerata</i>	4290	Schlehe, Birke, Weißdorn	X	X				X
106	<i>Cabera pusaria</i>	4291	Eiche, Birke	X	X		X		
107	<i>Cabera exanthemata</i>	4292	Weide, Erle	X	X			X	
108	<i>Campaea margaritata</i>	4297	Eiche, Birke	X	X		X		
109	<i>Ennomos alniaria</i>	4301	Birke, Erle, Weide	X	X		X		
110	<i>Ennomos fuscantaria</i>	4302	Esche		X			X	
111	<i>Ennomis erosaria</i>	4303	Eiche, Birke	X			X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
112	Selenia bilunaria	4304	Eiche, Birke	X	X		X		
113	Selenia tetralunaria	4306	Eiche, Erle	X	X			X	
114	Gonodontis bidendata	4309	Blaubeere	X	X		X		
115	Colotis pennaria	4310	Eiche, Weide, Birke	X	X			X	
116	Crocalis elinguararia	4312	Eiche, Blaubeere	X			X		
117	Ourapteryx sambucaria	4314	Holunder	X	X				X
118	Plagodis dolabraria	4315	Eiche, Buche	X	X			X	
119	Opisthograptis luteolata	4316	Weide, Schlehe	X	X				X
120	Epione repandaria	4317	Weide, Erle, Schlehe	X	X			X	
121	Cepphis advenaria	4319	Blaubeere	X	X		X		
122	Pseudopanthera macularia	4322	niedere Pflanzen	X	X				X
123	Semiothisa notata	4323	Eiche, Birke	X	X		X		
124	Semiothisa alternaria	4324	Weide, Eiche, Erle	X	X			X	
125	Semiothisa liturata	4326	Fichte, Kiefer	X	X		X		
126	Semiothisa clathrata	4327	Kleearten	X	X				X
127	Itame wauaria	4335	Stachelbeeren	X					X
128	Itame fulvaria	4336	Blaubeere	X	X		X		
129	Thera rubricapraria	4338	Schlehe	X					X
130	Erannis leucophaearia	4340	Laubhölzer	X	X				X
131	Erannis marginaria	4342	Laubhölzer	X	X				X
132	Erannis defoliaria	4343	Laubhölzer	X					X
133	Phigalia pedaria	4344	Laubhölzer	X	X				X
134	Apocheima hispidaria	4345	Eiche, Birke	X			X		
135	Lycia hirtaria	4348	Laubhölzer	X	X				X
137	Biston betularia	4350	Laubhölzer, Faulbaum	X	X		X		
138	Boarmia cinctaria	4354	niedere Pflanzen	X					X
139	Boarmia rhomboidaria	4355	Eiche, Buche	X	X			X	
140	Boarmia secundaria	4356	Fichte, Kiefer	X	X		X		
141	Boarmia repandata	4359	Fichte, Kiefer,	X	X		X		
142	Boarmia roboraria	4364	Laubhölzer	X	X				X
143	Boarmia punctinalis	4365	Laubhölzer	X	X				X
144	Boarmia bistortata	4367	Eiche, Buche, Kiefer, Fichte	X			X		
145	Boarmia punctulata	4371	Birke		X		X		
146	Emarturga atomaria	4383	Heidekraut, niedere Pflanzen	X	X				X
147	Bupalus piniarius	4384	Kiefer, Fichte	X	X		X		
	Pyralidae (Zünsler)								
1	Aphonia sociella		Hymenopterenester	X	X				X
2	Aphomia zelleri		niedere Pflanzen	X	X				X
3	Galleria mellonella		Waben der Bienen		X				X
4	Synapha punctatis		Klee	X					X
5	Endotriche flammealis		Blaubeere	X	X		X		
6	Ortholepis betulae		Birke		X		X		
7	Pyla fusca		Heidekraut		X				X
8	Khorassania compositella		Beifuß		X				X
9	Pempelia palumbella		Heidekraut	X					X
10	Dioryctria sylvestrella		Kiefer		X		X		
11	Dioryctria simplicella		Kiefer, Fichte	X	X		X		
12	Dioryctria abietella		Kiefer	X			X		
13	Phycita roborella		Eichen	X	X			X	
14	Conobathra tumidana		Eichen		X			X	
15	Conobathra repandana		Eiche	X				X	
16	Trachycera advenella		Weißdorn, Eberesche	X	X			X	
17	Trachycera marmorea		Schlehe	X	X				X
18	Acrobasia sodalella		Eiche	X				X	
19	Acrobasia consociella		Eiche	X	X			X	
20	Euzophera fuliginosella		Birke	X			X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
21	Nyctegretis lineana		Schafgarbe, Ginster	X					X
22	Phycitodes maritima		Jacobskraut		X				X
23	Phycitodes bimaevellam		Distel, Klette, Schafgarbe	X					X
24	Anerastia lotella		Gräser		X				X
25	Scoparia basistrigalis		Moose		X		X		
26	Scoparia ambigualis		Moose	X	X		X		
27	Scoparia ancipitella		Moose		X		X		
28	Scoparia conicella		Moose		X		X		
29	Scoparia pyratella		Moose	X			X		
30	Dipleurina lacustrata		Moose	X	X		X		
31	Eudonia truncicolella		Moose	X	X		X		
32	Eudonia mercurella		Moose	X	X		X		
33	Chilo phragmitella		Schilf		X			X	
34	Calamotropa paludella		Schilf		X			X	
35	Crambus pascuella		Gräser	X	X		X		
36	Crambus lathoniella		Gräser		X		X		
37	Crambus heringiella		Gräser	X			X		
38	Crambus pratella		Gräser		X		X		
39	Crambus perlella		Gräser	X	X		X		
40	Agriphila deliella		Heidekraut		X				X
41	Agriphila inquinatella		Gräser		X		X		
42	Agriphila selasella		Gräser	X			X		
43	Agriphila geniculea		Gräser		X		X		
44	Catoptria permutatella		Gräser	X	X		X		
45	Catoptria osthelderi		Gräser	X	X		X		
46	Catoptria margaritella		Gräser	X	X		X		
47	Catoptria falsella		Moose	X	X		X		
48	Platytes alpinella		Gräser		X				X
49	Schoenobia gigantellus		Schilf	X	X			X	
50	Donacula forficella		Glyceria		X			X	
51	Elophila nymphaeata		Wasserlinse	X	X			X	
52	Acentria ephemerella		Wasserpflanzen	X	X			X	
53	Cataclysta lemnata		Schilf, Wasserlinsen		X			X	
54	Parapoynx striatitota		Krebsschere		X			X	
55	Evergestis forficalis		Kreuzblütengewächse		X				X
56	Evergestis limbata		Rauke		X				X
57	Evergestis pallidata		Kreuzblütengewächse	X					X
58	Udea lutealis		Ampfer, Brombeere					X	
59	Loxostege turbidalis		Schafgarbe	X					X
60	Pyrausta aurata		Wasser-Minze, Acker-Minze		X				X
61	Nascia ciliaris		Carex, Cladium	X					X
62	Sitochroa palealis		Doldengewächse	X					X
63	Phlyctaenia coronata		Holunder, Winde		X				X
64	Phlyctaenia stachydalis		Ziest		X			X	
65	Ostrinia nubilalis		niedere Pflanzen	X					X
66	Eurrhpara hortulata		Brennnessel, Stachus	X					X
67	Nomophila noctuella		niedere Pflanzen		X				X
Tortricidae (Wickler)									
1	Acleris forskaleana		Ahorn		X				X
2	Acleris hastiana		Weide, Pappel		X			X	
3	Acleris hyemana		Heidekraut	X	X		X		
4	Acleris kochiella		?		X				X
5	Acleris lipsiana		Birke, Rauschbeere	X	X		X		
6	Acleris notata		?		X				X
7	Acleris shepherdana		niedere Pflanzen		X				X
8	Adoxophyes orana		niedere Pflanzen, Birke	X			X		

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
9	Aethes margaritana		Rainfarn		X				X
10	Aethes smeathmanniana		Schafgarbe		X				X
11	Agapeta hamana		niedere Pflanzen		X				X
12	Aleimna loeflingiana		Eiche		X			X	
13	Ancylis apicella		Faulbaum, u.a.	X	X		X		
14	Ancylis badiana		niedere Pflanzen	X	X				X
15	Ancylis laetana		Pappel	X	X				X
16	Ancylis mitterbacheriana		Eiche	X				X	
17	Ancylis myrtilana		Rauschbeere	X			X		
18	Ancylis tineana		Birke, Schlehe, u.a.		X		X		
19	Ancylis unculana		Faulbaum, Brombeere	X	X		X		
20	Aphelia paleana		Eiche, niedere Pflanzen	X				X	
21	Apotomis betuletana		Birke		X		X		
22	Apotomis capreana		Weide	X	X			X	
23	Apotomis sauciana		Blaubeere	X				X	
24	Apotomis semifasciana		Weide		X			X	
25	Apotomis sororculana		Birke		X		X		
26	Apotomis turbidana		Pestwurz	X	X				X
27	Archips podana		Eiche, Buche, Birke		X		X		
28	Archips xylosteanus		Eiche, Buche		X			X	
29	Celypha lacunana		Weide, Brombeere, u.a.	X				X	
30	Phyaris palustrana		Moos, Heidekraut	X	X				X
31	Phyaris schulziana		Erika, Moosbeere	X	X	X			
32	Bactra lancealana		Gräser	X	X		X		
33	Blasthestia turionella		Kiefer		X		X		
34	Capua vulgana		Blaubeere	X	X		X		
35	Celypha atropunctana		Birke, Erle		X		X		
36	Celypha striana		Löwenzahn	X	X				X
37	Cnephasia genitalana		Habichtskraut		X				X
38	Cnephasia stephensiana		niedere Pflanzen	X	X				X
39	Cochylidia implicitana		niedere Pflanzen	X	X				X
40	Cochylis nana		Birke		X		X		
41	Cochylis posterana		niedere Pflanzen		X				X
42	Cydia coniferana		Fichte		X				X
43	Cydia pomonella		Apfel, u.a.		X				X
44	Cydia splendana		Eiche	X	X			X	
45	Dichrorampha agilana		Margariten	X					X
46	Dichrorampha obscuratana		Margariten	X					X
47	Dichrorampha plumbana		Schafgarbe	X	X				X
48	Dichrorampha simplicana		Beifuß	X	X				X
49	Endothenia ericetana		Pappel		X				X
50	Endothenia quadrimaculana		Ziest		X			X	
51	Epagoge grotiana		Eiche, Blaubeere	X	X		X		
52	Epiblema foenella		Schafgarbe		X				X
53	Epiblema sticticana		Distel		X				X
54	Epinotia demarniana		Birke, Erle		X		X		
55	Epinotia granitana		Fichte	X	X				X
56	Epinotia immundana		Erle	X	X			X	
57	Epinotia nisella		Weide, Pappel		X			X	
58	Epinotia ramella		Birke		X		X		
59	Epinotia rubiginosana		Kiefer		X		X		
60	Epinotia solandriana		Erle, Birke, Weide, u.a.		X		X		
61	Epinotia tenerana		Hasel, Birke	X			X		
62	Epinotia tetraquetra		Birke, Erle		X		X		
63	Eucosma campoliliana		Jacobskraut		X				X
64	Eucosma cana		Diestel	X	X				X

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
65	<i>Eucosma lacteana</i>		Beifuß		X				X
66	<i>Eucosma obumbratana</i>		niedere Pflanzen	X					X
67	<i>Eucosma pupillana</i>		Beifuß	X	X				X
68	<i>Eucosmomorpha albersana</i>		Heckenkirsche	X				X	
69	<i>Eulia ministrana</i>		Birke, Erle, Faulbaum, u.a.	X	X		X		
70	<i>Eupoecilia angustana</i>		Rainfarn	X	X				X
71	<i>Cydia lunulana</i>		niedere Pflanzen	X					X
72	<i>Rhopobota myrtillana</i>		Blaubeere	X	X		X		
73	<i>Gypsonoma dealbana</i>		Eiche, Weide, Espe	X				X	
74	<i>Gypsonoma nitidulana</i>		Espe	X					X
75	<i>Gypsonoma sociana</i>		Espe, Weide		X				X
76	<i>Hedya atropunctana</i>		Birke, Erle	X			X		
77	<i>Cydia coniferana</i>		Kiefer	X			X		
78	<i>Pammene gallicana</i>		Doldengewächse	X					X
79	<i>Lobesia abscisana</i>		niedere Pflanzen	X	X		X		
80	<i>Lobesia reliquana</i>		Birke u.a.		X		X		
81	<i>Notocelia trimaculana</i>		Ulme	X					X
82	<i>Celypha lacunana</i>		niedere Pflanzen, Birke		X		X		
83	<i>Orthotaenia undulana</i>		Weide, Kiefer, Birke	X	X		X		
84	<i>Pammene germmana</i>		Schlehe		X				X
85	<i>Pandemis cerasana</i>		?		X				X
86	<i>Pandemis corylana</i>		Eiche, Buche, Birke	X	X		X		
87	<i>Pandemis dumetana</i>		niedere Pflanzen		X				X
88	<i>Pandemis heperana</i>		Eiche, Buche, Birke	X	X		X		
89	<i>Dichelia histrionana</i>		Fichte	X	X				X
90	<i>Notocelia cynosbatella</i>		Rosengewächse	X					X
91	<i>Philerone gerningana</i>		niedere Pflanzen	X					X
92	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i>		Esche, u.a.	X	X			X	
93	<i>Pseudosciaphila branderiana</i>		Esche		X			X	
94	<i>Ptycholoma lecheana</i>		Pappel, Eiche, Weide, u.a.	X				X	
95	<i>Rhopobota naevana</i>		Blaubeere		X		X		
96	<i>Rhyacionia buoliana</i>		Kiefer	X	X		X		
97	<i>Rhyacionia pinicolana</i>		Fichte		X				X
98	<i>Spilonotia ocellana</i>		Apfel, Birne	X	X				X
99	<i>Syndemis musculana</i>		Eiche, Birke		X		X		
100	<i>Thiodia citrana</i>		Schafgarbe	X	X				X
101	<i>Tortricodes alternella</i>		Eiche, Schlehe, Birke		X		X		
102	<i>Tortrix viridana</i>		Eiche		X			X	
103	<i>Zeiraphera isertana</i>		Eiche	X	X			X	
104	<i>Aphelia unitana</i>		Weide, Rauschbeere		X		X		
105	<i>Acleris logiana</i>		Birke		X		X		
106	<i>Olethreutes arcuella</i>		welkes Laub ?		X				X
107	<i>Eana incanana</i>		Rainfarn		X				X
108	<i>Epinotia bilunana</i>		Birkenkätzchen		X		X		
109	<i>Rhyacionia pinivorana</i>		Kiefer		X		X		
110	<i>Strophedra nitidana</i>		Eiche		X			X	
111	<i>Dichrorampha petiverella</i>		niedere Pflanzen		X				X
112	<i>Adoxophyes orana</i>		Apfel		X				X
113	<i>Gynnidomorpha permixtana</i>		Froschlöffel		X			X	
114	<i>Pammene argyrana</i>		Eiche		X			X	
Oecophoridae									
(Faulholzmotten)									
1	<i>Harpella forficella</i>		Eiche, Birke		X		X		
2	<i>Agonopteryx heracliata</i>		niedere Pflanzen		X				X
3	<i>Agonopteryx ocellana</i>		Weide		X			X	
4	<i>Agonopteryx propinquella</i>		Diestelarten		X				X

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
5	Batia lunaris		Rinde		X			X	
6	Batia unitella		Rinde		X			X	
7	Bisigna procerella		Buche		X				X
8	Carcina quercana		Eiche		X			X	
9	Depressaria pastinacella		Bärenklau, Pastinak		X			X	
10	Depressaria pulcherrimella		Wilde Möhre		X				X
11	Diurna fagella		Eiche, Birke		X			X	
12	Exaeretia allisella		Beifuß		X				X
13	Luquetia lobella		Schlehe		X				X
14	Pleurota bicostella		Heidekraut		X				X
15	Semioscopis steinkellneriana		Weißdorn, Schlehe		X				X
16	Stathmopoda pedella		Erle		X			X	
17	Pseudatemelia josephinae		Buche, Weißbuche		X				X
Gelechiidae (Palpenmotten)									
1	Exotelaia dodocella		Kiefer		X		X		
2	Eulamprotes wilkella		?	X					X
3	Caryocolum kroesmanniella		?	X					X
4	Chinodes continuella		(auf Torfmooren)	X		X			
5	Gelechia muscusella		?	X	X				X
6	Gelechia pinguinella		Pappel	X					X
7	Hypatima inunctella		Erle	X				X	
8	Monachroa turidella		?	X					X
9	Teleiodes proximella		Laubbäume	X	X				X
10	Parachronistis albiceps		Laubbäume		X				X
11	Teleiodes paripunctella		?		X				X
12	Isophrictis striatella		Rainfarn		X				X
13	Bryotropha terrella		Gräser		X				X
14	Bryotropha similis		Moose		X			X	
16	Chionodes ignorantella		Moose		X			X	
17	Neofaculta ericetella		Heidekraut		X				X
18	Eulamprotes atrella		Hartheu		X			X	
19	Syncopacna larseniella		?		X				X
20	Anacamptis blatteriella		?		X				X
21	Anarsia spartiella		Ginster		X				X
22	Hypatima rhomboidella		?		X				X
23	Helcystogramma rufescens		Gräser		X			X	
24	Brachmia blandella		?		X				X
25	Argolamprodes micella		Himbeere		X			X	
26	Stenolechia gemmella		Eiche		X			X	
27	Pseudotelphusa scalella		Moose, Laubhölzer		X			X	
28	Teleiodes vulgella		Weißdorn		X				X
29	Athrips mouffetella		Geißblatt, Eisbeere		X			X	
30	Bryotropha senectella		Moose		X			X	
31	Mirificarma mulinella		Besenginster		X				X
32	Scrobipalpa acuminatella		Disteln		X				X
33	Metalcampa cinnamomea		?		X				X
Epermeniidae									
1	Epermenia illigerella		niedere Pflanzen		X				X
Coleophoridae (Sackträgermotten)									
1	Coleophora betulella		Birke	X	X		X		
2	Coleophora serratella		Birke	X	X		X		
3	Coleophora striatipennella		Eiche	X	X			X	
4	Coleophora versurella		Melde		X				X
5	Coleophora alticolella		Binsen	X	X		X		
6	Coleophora anatipennella		Eiche, Schlehe	X	X			X	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
7	<i>Coleophora binderella</i>		Erle, Hasel	X	X			X	
8	<i>Coleophora cerasivorella</i>		Weißdorn, Schlehe	X					X
9	<i>Coleophora flavipennella</i>		Eiche	X	X			X	
10	<i>Coleophora peribenanderi</i>		Distel	X					X
11	<i>Coleophora vestianella</i>		?	X					X
12	<i>Coleophora lutipennella</i>		Eiche		X			X	
13	<i>Coleophora discordella</i>		Klee		X				X
14	<i>Coleophora albidella</i>		Weide		X			X	
15	<i>Coleophora pyrrehulipennella</i>		Heidekraut		X				X
16	<i>Coleophora glaucicolella</i>		Gräser		X			X	
17	<i>Coleophora taenipennella</i>		Gräser		X			X	
18	<i>Coleophora artemisicolella</i>		Beifuß		X				X
19	<i>Coleophora artemisiella</i>		Beifuß		X				X
20	<i>Coleophora lusciniapennella</i>		Weide		X			X	
21	<i>Coleophora alcyonipennella</i>		Flockenblume		X				X
22	<i>Coleophora kuehnella</i>		Eiche		X			X	
23	<i>Coleophora laricella</i>		Lärche		X				X
24	<i>Coleophora alnifoliae</i>		Erle		X			X	
Yponomeutidae									
(Gespinnstmotten)									
1	<i>Ocnerosstoma piniariellum</i>		Kiefer, Fichte	X			X		
2	<i>Blastotera bergiella</i>		Fichte		X				X
3	<i>Plutella maculipennis</i>		niedere Pflanzen		X				X
4	<i>Argyresthia brockeella</i>		Birke	X	X		X		
5	<i>Argyresthia goedartella</i>		Birke	X	X		X		
6	<i>Argyresthia pruniella</i>		Schlehe	X					X
7	<i>Argyresthia retinella</i>		Weide, Birke, Eiche	X			X		
8	<i>Argyresthia sorbiella</i>		Vogelbeere	X	X			X	
9	<i>Yponomeutea plumbellus</i>		Faulbaum	X			X		
10	<i>Yponomeutea evonymella</i>		Faulbaum		X		X		
11	<i>Yponomeutea malinellus</i>		Apfel		X				X
12	<i>Yponomeutea sedella</i>		Fetthenne		X				X
13	<i>Prays fraxinella</i>		?		X				X
14	<i>Prays ruficeps</i>		?		X				X
15	<i>Swammerdamia caesiella</i>		Birke		X		X		
16	<i>Argyresthia conjugella</i>		Eberesche		X			X	
17	<i>Yponomeuta padella</i>		Traubenkirsche		X			X	
18	<i>Ypsolopha scabrella</i>		Weißdorn		X				X
19	<i>Ypsolopha parenthesella</i>		Buche, Weißdorn		X				X
20	<i>Ypsolopha dentella</i>		?		X				X
21	<i>Cedestis subfasciella</i>		Kiefer		X		X		
Tineidae (Echte Motten)									
1	<i>Monopis rusticella</i>		in Baumpilzen	X			X		
2	<i>Monopis monachella</i>		in Vogelnestern	X	X		X		
3	<i>Nemapogon cloacellus</i>		in Baumpilzen	X	X		X		
4	<i>Tinea semifulvella</i>		in Vogelnestern	X			X		
5	<i>Tinea trinotella</i>		in Vogelnestern	X			X		
6	<i>Triaxomera parasitella</i>		in Baumpilzen	X			X		
7	<i>Monopis weaverella</i>		in Vogelnestern		X		X		
8	<i>Morophaga chloagella</i>		in Baumpilzen		X		X		
9	<i>Nemaxera betulinea</i>		in Baumpilzen, Birke		X		X		
10	<i>Triaxomera fulvimitrella</i>		in Baumpilzen, Birke		X		X		
11	<i>Niditinea fuscella</i>		in Vogelnestern		X		X		
Gracillaridae									
(Blatttutenmotten)									
1	<i>Calybitis phasianipennella</i>		Ampfer, Gänsefuß		X			X	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
2	Catoptilia syringella		Esche, Eisbeere	X				X	
3	Parornix devoniella		?	X					X
4	Phyllonorycter blancardella		Apfel	X					X
5	Phyllonorycter corylifoliella		Weißdorn	X	X				X
6	Phyllonorycter maestingella		Eiche	X	X			X	
7	Phyllonorycter quercifoliella		Eiche	X				X	
8	Phyllonorycter rajella		Erle	X				X	
9	Phyllonorycter ulmifoliella		Birke	X	X		X		
10	Phyllonorycter sorbi		Faulbaum		X		X		
11	Phyllonorycter oxyacanthae		Weißdorn		X				X
12	Phyllonorycter lautella		Erle		X			X	
13	Eucalybites auroguttella		Hartheu	X	X				X
14	Parornix anglicella		Weißdorn		X				X
15	Parornix betulae		Birke		X		X		
16	Parornix scoticella		Eberesche		X			X	
17	Caloptilia alchimiella		Eiche	X	X			X	
18	Caloptilia robustella		Eiche	X	X			X	
Momphidae									
1	Limnaecia phragmitella		Schilf	X	X			X	
2	Mompha epilobiella		Weidenröschen		X				X
Elachistidae									
(Grasminiermotten)									
1	Elachista bifasciella		Gräser	X	X				X
2	Elachista cerusella		Gräser	X					X
3	Elachista subalpidella		Gräser	X					X
4	Elachista monosemiella		Gräser		X				X
5	Elachista nobilella		Gräser		X				X
6	Elachista argentella		Gräser	X	X				X
7	Elachista albidella		Gräser		X				X
8	Elachista canapennella		Gräser		X				X
Opostegidae									
1	Opostega auritella		Sumpfdotterblume	X				X	
Nepticulidae									
(Zwergminiermotten)									
1	Ectoedemia argyropeza		Pappel	X	X				X
2	Ectoedemia minimella		Birke	X	X		X		
3	Ectoedemia albifasciella		Eiche	X	X			X	
4	Stigmella roborella		Eiche		X			X	
5	Stigmella glutinosae		Erle		X			X	
6	Stigmella assimilella		Espe		X				X
7	Stigmella betulicola		Birke		X		X		
8	Ectoedemia hannoverella		Pappel		X				X
9	Ectoedemia occultella		Fingerkraut	X	X				X
10	Ectoedemia subbimaculella		Eiche	X	X			X	
11	Ectoedemia heringi		Eiche		X			X	
Cossidae									
1	Cossus cossus		Weide	X					X
2	Zeuzera pyrina		Laubbäume	X					X
Eriocraniidae									
1	Eriocrania subpurpurella		Eiche ?	X	X			X	
2	Eriocrania cicatricella		Birke	X	X		X		
3	Eriocrania sparmannella		Birke	X	X		X		
4	Eriocrania semipurpurella		Birke	X	X		X		
5	Eriocrania unimaculella		Birke		X		X		
6	Eriocrania chrysolepidella		Birke		X		X		
Incurvariidae									

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Koch	Futterpflanze der Raupe	87	98	A	B	C	D
1	Incurvaria oehlmaniella		Blaubeere	X	X		X		
2	Incurvaria pectinea		Laubbäume		X				X
3	Phylloporia bistrigella		Birke		X		X		
Psycidae (Sackträger)									
1	Canephora unicolor		niedere Pflanzen	X	X				X
2	Epichnopteryx pulla		niedere Pflanzen	X	X				X
3	Fumea casta		niedere Pflanzen	X					X
4	Sterrhopteryx hirsutella		niedere Pflanzen	X	X				X
Pterophoridae (Federgeistchen)									
1	Leioptilus liengeanus		Beifuß	X					X
2	Stenoptilia pterodactyla		Ehrenpreis	X	X				X
3	Platyptilia ochrodactyla		Rainfarn	X	X				X
4	Platyptilia pallidactyla		Schafgarbe	X	X				X
5	Platyptilia gonodactyla		Huflattich		X				X
6	Platyptilia tetradactyla		Goldrute		X				X
7	Emmelina monodactyla		Acker - Winde	X	X				X
Alucitidae									
1	Alucita hexadactyla		Geißblatt	X	X				X
Micropterigidae (Urmotten)									
1	Micropteryx aureatella		?		X				X
Tischeriidae									
1	Tischeria ekebladella		Eiche		X			X	
2	Tischeria dodonaea		Eiche		X			X	
Batrachedriidae									
1	Batrachedra pinicolella		Fichte		X				X
2	Batrachedra praeangusta		Weide, Pappel		X			X	
Blastobasidae									
1	Hypatopa inunctella		Erle		X			X	
Bucculatricidae									
1	Bucculatrix noltei		Beifuß		X				X
2	Bucculatrix frangulatella		Faulbaum	X	X		X		
3	Bucculatrix demaryella		Birke		X		X		
Lyontiidae									
1	Leucoptera malifoliella		Apfel		X				X
2	Lyonetia clercella		Birke		X		X		
3	Lyonetia ledi		Sumpfporst		X	X			
Glyphipterigidae									
1	Glyphipterix simplicella		Gräser		X				X
Heliozelidae (Sonnenmotten)									
1	Heliocela resplendella		Erle		X			X	
	Summe			555	670	20	220	188	384

6. Versuch einer Bewertung

Im Ergebnis der Untersuchungen konnten im Grambower Moor und seiner Randgebiete vor 1987 und bis zum 31.12.1998 insgesamt 812 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. In den Jahren 1988 bis 1998 wurden insgesamt 670 Arten festgestellt. Viele Arten sind gegenüber der Veröffentlichung 1987 neu hinzugekommen. Einige besondere Arten konnten trotz intensiver Suche nicht wieder bestätigt werden. So konnte der Bläuling *Chrysophanus dispar* auf den Feuchtgebieten der Laggzone nicht wieder gefunden werden. Es scheint, daß die Population dieser Art aus dem Gebiet des Grambower Moores aufgrund der Trockenlegung der Feuchtwiesen ausgestorben ist. In der Tabelle der Veröffentlichung 1987 wurde der Flechtenbär *Philea irrorella* genannt. Auch dieser gelbe mit schwarzen Punkten gezeichnete Bärenfalter ist trotz intensiver Suche nicht wieder gefunden worden.

Von Herrn A. Kalliß wurde in den 80-iger Jahren der Eulenfalter *Parastichtis aquila* nachgewiesen. Trotz intensiver Suche in den Pfeifengrasbeständen mittels Köder und Licht ist es dem Autor nicht gelungen, diese seltene Art erneut zu bestätigen. Durch die Trockenlegung in den 80-iger und 90-iger Jahren scheint auch der Moorschreckenfalter *Argynnis arsilache* im Grambower Moor nicht mehr vorzukommen.



Abb. 2 Sukzessionsflächen im Moorwald

Insgesamt wurden 20 hochmoortypische Arten festgestellt, deren Raupen u.a. an Moosbeere, Rauschbeere und Pfeifengras, also hochmoortypischen Pflanzen, fressen und das dort herrschende Klima vertragen. Dazu gehören die Eulenfalter *Acronycta cuspis* und *A. menyanthidis*. Letztere Art ist bisher in Westmecklenburg nur im Untersuchungsgebiet auf den Schwingmoorflächen nachgewiesen worden. Die Art war 1997 dort verhältnismäßig häufig.

Die kleine Eule *Oligia haworthi* ist ein typisches Hochmoortier und als Hochmoor-Zeigerart verwertbar. Sie ist im Untersuchungsgebiet an den Schwing-

moorflächen häufig.

Auf den Schwingmoorflächen fliegt am Tage der Spanner *Carsia sororiata*, deren Raupen auf Moosbeere leben. Das Grambower Moor ist auch hier der bisher einzige Fundort in Westmecklenburg.

Bemerkenswert ist das Vorkommen des Spinners *Orgia ericae*, deren Weibchen flugunfähig sind. Die Raupen dieser Art wurden an *Calluna vulgaris* und *Erica vulgaris* gefunden. Dem Autor ist kein weiterer Fundort auf den großen Heideflächen in Westmecklenburg bekannt. Es scheint so, daß diese Art das feuchte und kalte Klima im Hochmoor verträgt.

Da an den Baumarten Kiefer und Birke relativ viele Arten vorkommen, ist mit 220 Arten die Anzahl der Tiere der Birken-Kiefern-Moorwälder verhältnismäßig hoch. Die Tiere sind zwar als „moortypisch“ einzuschätzen, konnten vom Autor jedoch auch in anderen Biotopen, wie Kiefernwälder und -heiden mit Birkenaufwuchs, nachgewiesen werden.

Das gleiche trifft für Arten zu, deren Raupen an Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) fressen. In dem Pfeifengras-Kiefern-Birken-Moorwald kommen außer der Rauschbeere auch große Blaubeerbestände vor.

Bis auf den Rauschbeerspanner (*Arachanna melanaria*), der als typisches Moortier betrachtet werden muß, wurden die an Blaubeeren lebenden Arten auch in Kiefernwälder mit Blaubeervegetation gefunden. Bei der bevorstehenden Wiedervernässung der Moorwälder werden die Blaubeerebestände, wie auch andere krautige Pflanzen und Gräser, zurückgehen. Es ist somit zu erwarten, daß die bisher an Blaubeere lebenden Arten, die nicht an Rauschbeere leben können und dieses feuchtere Mikroklima vertragen, zurückgedrängt werden.

In der sogenannten Laggzone sind 188 Arten nachgewiesen worden. Der größte Teil der Arten ist an Eiche (Stieleiche) gebunden, eine Baumart, die im Gebiet des Grambower Moores nur in diesem Biotop-typ natürlich vorkommt. Es gibt m.E. wenige Arten, die an Erle gebunden sind. Auch sind mir keine Untersuchungen zur Lepidopterenfauna in sowohl überfluteten als auch trockengelegten Erlenbrüchen bekannt.

Im Laufe der Nutzungsgeschichte des Moores wurden Dämme durch das Moor angelegt und wiederholt ausgebaut. Mit dem Baumaterial haben sich Gräser, krautige Pflanzen, Büsche und Bäume angesiedelt, z.T. wurden auch Bäume angepflanzt (Buchen), die in einem Hochmoor als auch in einem Niedermoor nicht vorkommen können. An dieser Vegetation lebt eine große Anzahl von Schmetterlingen. Diese Tiere sind jedoch biotopfremd.

In den Sommer- und Herbstmonaten, kommt eine große Zahl von Insekten, insbesondere auch Tagfalter, auf die blühenden Heidebestände im Hochmoor zur

Nektarsuche. Diese Tiere, wie das Tagpfauenauge (*Vanessa io*), der Kleine Fuchs (*Vanessa urticae*) und der Landkärtchenfalter (*Araschnia levana*) sowie viele Nachtfalterarten sind nicht Bestandteil der Moorfauna. Die Futterpflanze der Raupen dieser Tiere ist die Brennnessel (*Urtica ssp.*), eine Pflanze der nährstoffreichen Wiesen und Ackerrandstreifen. Die Brennnessel wächst auch in der Laggzone des Grambower Moores, aber nur deshalb, weil dieses ehemalige Feuchtbiotop vor Jahren trockengelegt wurde. Bei einer Wiedervernässung dieses Gebietes würden die Brennnesselbestände zurückgehen.

Desweiteren ist die Moorfläche nicht gleichmäßig rund bzw. oval geformt. Es sind mineralische Landzungen vorhanden, die z.T. ackerbaulich genutzt werden.

Der Einfluß der Feldflur z.B. die großen Brennnesselbestände am Rande des Erlenbruchwaldes, die Hochstaudenfluren auf den landwirtschaftlich genutzten Niedermoorflächen und der Ackerrandstreifen mit der entsprechenden Heckenvegetation ist auf die Schmetterlingsfauna am und im Moor sehr groß.

Aus diesem Grund ist die Anzahl der Schmetterlingsarten der Kategorie D mit 384 Arten sehr hoch.

Im Ergebnis der Untersuchungen sollte der Betrachter sich nicht durch die hohe Anzahl der Arten täuschen lassen. Fast 50 % der nachgewiesenen Schmetterlingsarten im und am Grambower Moor sind nicht typisch für ein Hoch- bzw. für ein Niedermoor.

Auch durch die zur Zeit stattfindende Vernässung des Kiefern-Birken-Moorwaldes und z.T. auch der Laggzone wird sich die Gesamtzahl der Tiere nicht verändern.

Das für die Entomofauna positive Ergebnis der Vernässung wird sein, daß sich die Anzahl der Tiere zu Gunsten der typischen Hochmoortiere der Kategorie A verändern wird. Das wird diesen Arten eine weitere Möglichkeit zum Überleben bzw. anderen in den vergangenen 10 Jahren verschollenen Arten sicher eine Möglichkeit der Wiederbesiedlung geben.

Es wäre interessant zu erfahren, welches Artenspektrum das Grambower Moor und seine Randgebiete in 10 bis 15 Jahren nachweisen kann.

Literatur:

BENGTSSON, B. A. 1984: The Scythrididae of Northern Europe. Fauna Entomologica Scandinavica Vol. 13. 140 Seiten, Leiden/Kopenhagen (Text englisch).
 BENTINCK, G. A. GRAAF & DIAKONOFF, A. 1968: De Nederlandse Bladrollers. 300 Seiten, Amsterdam.
 BERLIN, A., THIELE, V. und WIECHERT, R. (1996): Ökologische Bewertung von Hochmooren mit dem Ziel der Erarbeitung eines landesweit gültigen Bewertungsverfahrens für Hochmoore auf der Basis zoologischer Taxa. – Im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz, 1996. 59 S. unveröffentlicht

BERLIN, A., DEGEN, B., THIELE, V. und WIECHERT, R. (1997): Erarbeitung eines landesweit gültigen Bewertungsverfahrens für Hochmoore auf der Basis zoologischer Taxa. – Im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz, 1997. 97 S. unveröffentlicht

BRADLEY, J. D. & TREMEWAN, W. G. & SMITH, A. 1973/1979: British Tortricoid Moths. 2 Bände, London.

DEUTSCHMANN, U. (1987): Die Lepidopterenfauna des Grambower Moores und seiner Randgebiete. – In Göhmer, W. u. Kiesewetter, H. [Hrsg.]. „Das Naturschutzgebiet Grambower Moor“, Schwerin (Eigenverlag), 54 S.

FRIESE, G. (1956) Tabellarische Übersicht der bis zum Jahre 1955 in Mecklenburg festgestellten Lepidopteren, Teil I: Macrolepidoptera.- Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, III Rostock 1957, S. 44-99

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Ethmiidae.- Beitr. Ent., Berlin 1973, 23, S. 291-312
 Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Argyresthiidae.- Beitr. Ent., Berlin 1969, 7/8 . 693-752

GAEDIKE, R. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Acrolepiidae.- Beitr. Ent., Berlin 1970, 20, 3/4, S. 209- 222

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Pyraustinae.- Beitr. Ent., Berlin 1980, 30, 1. S. 41-120

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Epermeniidae.- Beitr. Ent., Berlin 1968, 18, S. 299-310

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Tortricidae (Tribus Archipini) .- Beitr. Ent., Berlin 1990, 40, 1. S. 63- 111

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Douglasiidae.- Beitr. Ent., Berlin 1978, 28: 211 - 216.

GAEDIKE, R. ; PEDERSEN, G. (1985) Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Phycitidae.- Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 13, Nr. 4

GIELIS, C. 1996: Microlepidoptera of Europe. Vol. 1. Pterophoridae. Apollo Books, Stensstrup/DK (Text englisch).

GLÖER, P.; MEIER-BROOK, C. (1994) Süßwassermollusken- Ein Bestimmungsschlüssel für die BRD
 GOATER, B. 1986: British Pyralid Moths.

HANNEMANN, H.J. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera I. Die Wickler (s. str.) (Tortricidae) In: DAHL, F. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil 48, Jena 1961

II. Die Wickler (s. sl.) (Cochylidae) Die Zünslerartigen (Pyralidae) In: DAHL, F. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil 50, Jena 1964

HEINECKE, W. & NAUMANN, C. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera- Noctuidae.- Beitr. Ent., Berlin 1980- 1982, 30, 2, S. 385- 448, 31,

1, S. 83- 174, 31, 2, S. 341- 448, 32, 1, S. 39- 188
 JOHANSSON, R. et al. 1990: The Nepticulidae and
 Opostegidae of North West Europe.- Fauna
 Entomologica Scandinavia. Vol. 23, part 1, 2. Lei-
 den/Kopenhagen.
 KALLIES, A.: *Apamea aquila funerea* (HEINE-
 MANN, 1859). Für die DDR erneut nachgewiesen
 Lep., Noctuidae).- Beitr. Ent., Berlin 1985,29,2,
 S. 84-85
 KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1966): The
 Lepidoptera of Europa (A Distributional Checklist).
 Apollo Books, Strenstrup.
 KOCH, M. (1984) Wir bestimmen Schmetterlinge
 (Band 1- 4)
 KOSTER & BIESENBAUM 1994: Momphidae in
 Lep-Fauna der Rheinlande & Westfalen Katalog Nr.
 1677
 KÜPPERS, P. V. 1980: Untersuchungen zur
 Taxonomie und Phylogenie der Westpaläarkt.
 Adelinae. 530 Seiten, Karlsruhe.
 PALM, E. 1989: Nordeuropas Prydvinger. 247 Sei-
 ten, Kopenhagen.
 PATZAK, H. 1974: Beiträge zur Insektenfauna der
 DDR. Lep. - Coleophoridae. Beitr. Ent. 24: 153 - 278.
 PATZAK, H. 1986: Beiträge zur Insektenfauna der
 DDR. Lep. - Gracillariinae.- Faun. Abh. Mus. Dres-
 den 13 (7): 123 - 171.
 PETERSEN, G. Beiträge zur Insektenfauna der DDR:
 Lepidoptera- Tinaeidae.- Beitr. Ent., Berlin 1969, 19,
 3/6, S. 311- 388
 Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-
 Galleriidae.- Beitr. Ent., Berlin 1973, 23, 5/8, S. 313-
 324
 PETERSEN, G., FRIESE, G. & RINNHOFFER, G.
 Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-
 Crambidae.- Beitr. Ent., Berlin 1973, 23, 1-4, S. 4-55
 RAZOWSKI, J. 1983/1987/1991: Monografie Fauny
 Polski 13, 15, 19. Motyle (Lep.) Polski VI, VII, VIII.
 Olethreutinae: Olethreutidii, Eucosmini, Grapholitini.
 RINNHOFFER, G.: Beiträge zur Insektenfauna der
 DDR: Lepidoptera- Nymphulinae, Schoenobiinae,
 Acentropidae.- Beitr. Ent., Berlin 1988, 38, 1, S. 169-
 182
 Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-
 Pyralidae (s.str.).- Beitr. Ent., Berlin 1975, 25, 2,
 S. 227- 238
 Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-
 Scopariinae.- Beitr. Ent., Berlin 1980, 30, 1, S. 121-
 136
 SCHMIDT NIELSEN, E. 1985: A taxonomic review
 of the adelid genus *Nematopoon*. Entom. Scand.
 Suppl. No. 25.
 SLAMKA, F. 1995: Die Zünslerfalter Mitteleuropas.
 112 Seiten, Bratislava (Text deutsch).
 SUTTER, R. 1990: Beiträge zur Insektenfauna der
 DDR. Lep. - Alucitidae.- Beitr. Ent. 40 (1): 113 - 119.
 1991: Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Lep. -
 Pterophoridae. Beitr. Ent. 41 (1): 27 - 121.
 1994: Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands.

Lep. - Scythrididae. Beitr. Ent. 44: 261 - 318.
 VOIGTLÄNDER, U. : Die Vegetation der Natur-
 schutzgebietes „Grambower Moor“. – Im Auftrag des
 Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz,
 1996. unveröffentlicht

Verfasser: Uwe Deutschmann, Feldstr. 5, 19067
 Buchholz

