

Kurzfassungen der Vorträge der Mikrolepidopteren-Tagung

Stand der Erforschung der Kleinschmetterlinge in Mecklenburg-Vorpommern

UWE DEUTSCHMANN, Buchholz

Die Erforschung der mecklenburgischen Schmetterlingsfauna wurde von Gerrit Friese im „Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg“, Teil V, im Jahre 1959 veröffentlicht.

Herr G. Friese stellte in seinem Beitrag die ihm bekannten Schmetterlingssammler vor, die seit dem 18. Jahrhundert auf dem Gebiet von Mecklenburg und Vorpommern Schmetterlinge gesammelt haben.

Insgesamt konnte er das Leben und Wirken von 67 Schmetterlingssammlern, die er als die „bedeutendsten mecklenburgischen Lepidopterologen“ bezeichnete, in seinem Werk beschreiben.

Unter ihnen waren auch folgende Bearbeiter für die „Kleinschmetterlinge“:

Ab den 60-iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts bis heute wurden unter anderen auch Kleinschmetterlinge in oder um die Urlaubsorte durch Entomologen aus allen Teilen Deutschlands in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen.

Ab 1980 beschäftigt sich der Autor mit den Kleinschmetterlingen von Mecklenburg. Möglich war das auch durch die freundliche Unterstützung erfahrener Entomologen, wie Herr Dr. Steuer aus Blankenburg, Herr Dr. Petersen und Herr Dr. Gaedicke aus Eberswalde oder Herr Patzak aus Aschersleben und Herrn Sutter aus Bitterfeld.

Durch die Veröffentlichungen von Sonderdrucken der im Rahmen der „Entomologischen Nachrichten und Berichte“ erschienenen Bestimmungsliteratur war es nun möglich, die gefangenen Tiere auch relativ sicher zu bestimmen.

Name, Vorname	Zeitraum der Sammeltätigkeit	Sammeltätigkeit/ Sammelgebiet
Dr. Herbert Buhr	1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	Minierinsekten Mecklenburgs, Nachweis von ca. 400 minierenden Kleinschmetterlingsarten in M. gemeinsam mit Prof. Dr. Hering, Berlin
Dr. Gerrit Friese	In den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts	Arbeit über palaearkt. Yponomeutidae, Sammeltätigkeit ab den 30-er Jahren in und um: Straßburg, Neustrelitz, Greifswald, Rügen, Hiddensee (seit 1956 Berlin)
Paul Heckel	In den Jahren 1900 bis 1935	u. a. auch Kleinschmetterlinge im Stralsunder Raum
W. Ch. L. Mussehl	Ende des 18. Jahrhundert bis Mitte 19. Jahrhundert	Sammelte „speziell Micros, seiner engeren Heimat“ (Kotelow in Mecklenburg-Strelitz)
Helmut von Oertzen	Ende des 18. Jahrhundert bis 1837	„in Mecklenburg vorkommende ... sogenannte Motten... wissenschaftlich geordnet“ (MUSSEHL, 1882)
Friedrich Pogge	19. Jahrhundert	u. a. palaearktische Kleinschmetterlinge, sammelte um Greifswald ?
Prof. Dr. Gustav F. Th. Stange	Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1918	Umgebung von Friedland, besonders Kleinschmetterlinge, stellte hier 690 „Großschmetterlinge und 965 Kleinschmetterlinge fest“
Wilhelm Heinrich Paul	1847 bis 1875	Umgebung von Stralsund
Carl Plötz	Mitte des 19. Jahrhunderts	Umgebung Stralsund, gemeinsame Herausgabe der Fauna von Neu-Vorpommern und Rügen mit W. H. Paul
Franz Schmidt	Mitte des 19. Jahrhunderts	Umgebung von Wismar
J. C. Weid	2. Hälfte des 19. Jahrhunderts	Umgebung von Gadebusch
Johannes Pfau	1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	Umgebung von Anklam (Anklamer Stadtbruch), Wolgast
Heinrich Gratz	1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	Umgebung von Rostock, Rostocker Heide, Bützow
Carl B. F. Hainmüller	1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	Umgebung von Waren
Dr. Werner Eichbaum	1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	Umgebung von Schwerin und Parchim

Tab. 1: Einige Namen der in Mecklenburg vom 18. bis 20. Jahrhundert tätigen Entomologen

Die Erfahrungen galt es nun weiterzugeben und andere Interessenten für Kleinschmetterlinge zu gewinnen.

So bearbeitet seit einigen Jahren Herr Andreas Plotz aus Zickhusen bei Wismar die Kleinschmetterlingsfauna unter anderen in Mecklenburg sowie Herr Horst Tabbert, Negast bei Stralsund die Kleinschmetterlingsfauna Vorpommerns und des Müritzgebietes.

Anschrift des Verfassers: Uwe Deutschmann, Feldstr. 5, 19067 Buchholz

Kurze Übersicht über die fossilen Schmetterlinge

WOLFGANG ZESSIN, Jasnitz

Es gilt inzwischen als sicher, dass Schmetterlinge (Lepidoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) im Verständnis phylogenetischer Systematik Schwestergruppen sind.



Abb. 1: Eingangsfolie zum Vortrag

Als Synapomorphie gilt: Trichopteren haben behaarte Flügel, bei den meisten Schmetterlingsfamilien sind die ursprünglichen Haare in schuppenartige Gebilde im Verlauf der Evolution umgewandelt. Erste Abdrücke von Schmetterlingsschuppen kennt man aus dem Lias (Unterer Jura) von England.

Flügel von Amphiesmenoptera (Schmetterlinge + Trichoptera) sind auch aus dem Lias von Dobbertin in Mecklenburg und Grimmen in Vorpommern bekannt geworden (ANSORGE, 2003). Es wurden anhand von Beispielen aus Jura, Kreide und Tertiär, hier insbesondere Inkluden im Baltischen Bernstein (Eozän) und Dominikanischem Bernstein (Miozän), Entwicklungen der Lepidoptera verdeutlicht.

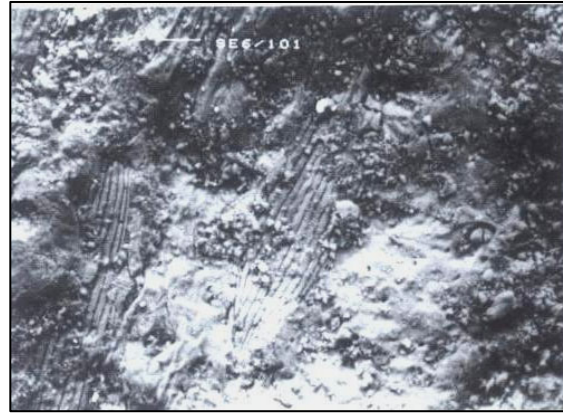


Abb. 2: Flügelschuppen der ältesten bekannte Motte: *Archaeolepis mane* Whalley, 1985 (Familie Archaeolepididae) aus dem Lias von Dorset, England



Abb. 3: Tortricide aus dem miozänen Dominikanischen Bernstein (eine große Milbe saugt an ihrem linken Auge) Körperlänge 9,5 mm Nach GRIMALDI & ENGEL (2005)

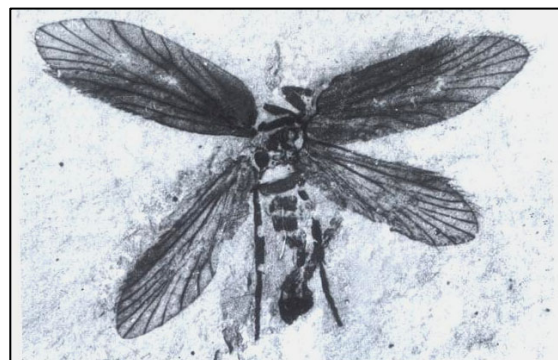


Abb. 4: *Undopterix sukatshevae* (Undopterigidae) Jura oder frühe Kreide von Unda, Sibirien Nach RASNITSYN & QUICKE (2002)

Literatur:

ANSORGE J. (2003): Upper Liassic Amphiesmenopterans (Trichoptera + Lepidoptera) from Germany. Acta zoologica cracoviensia, 46(suppl.– Fossil Insects): 285-290.

GRIMALDI, D. & M. S. ENGEL (2005): Evolution of the Insects. xv + 755 pp. Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge University Press.

RASNITSYN, A. P. & QUICKE, D. L. J. (EDS) (2002): History of Insects. xii + 517 pp. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz; wolfgang@zessin.de

Rote Liste der Pyraloidea Deutschlands

MATTHIAS NUB, Dresden

Unter Mitarbeit von **Günter Baisch, Willy Biesenbaum, Hans Blackstein, Uwe Büchner, Uwe Deutschmann, Detlef Eichstädt, Reinhard Gaedike, Manfred Gerstberger, Timm Karisch, Christoph Kayser, Ingmar Landeck, Hans Leutsch, Hans-Joachim van Loh (†), Herbert Präse, Hans Retzlaff, Twan Rutten, Andreas Segerer, Rudi Seliger, Wolfgang Speidel, Andreas Stübner, Reinhard Sutter, Franz Theimer, Hartmut Wegner & Andreas Werno**

Für 2008 und 2009 ist die Publikation einer gesamtdeutschen Roten Liste der Tiere und Pflanzen der Bundesrepublik Deutschland geplant. Neu an dieser Roten Liste ist, dass erstmals nach einer einheitlichen Methodik vorgegangen wird, welche die Einstufung der einzelnen Arten verifizierbar macht. Danach wird die Entwicklung der Populationen in Deutschland in einem lang- (letzten 100 Jahre) und kurzfristigen (letzten 20 Jahre) Zeitraum sowie die Häufigkeit einer Art erfasst. Diese Parameter werden standardisiert erfasst und aufgrund dessen die jeweilige Kategorie in der Roten Liste automatisch ermittelt.

Neu an der in Vorbereitung befindlichen Roten Liste ist auch, dass erstmals die Zünslerfalter (Pyraloidea) – und damit eine Gruppe der Microlepidoptera – in der Roten Liste Deutschlands aufgeführt sein werden.

Von den insgesamt 284 aus Deutschland nachgewiesenen Zünslerfaltern gelten derzeit 17 als ausgestorben oder verschollen (Kategorie 0), 6 als vom Aussterben bedroht (1), 30 als stark gefährdet (2), 35 als gefährdet (3), 20 Arten sind extrem selten (R), 19 Arten sind auf der Vorwarnliste (V), 111 sind ungefährdet, für 3 Arten sind die verfügbaren Daten defizitär, für 13 gibt es eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, 8 Arten wurden nicht bewertet und immerhin 22 Arten kommen bei uns als Archäozoon oder Neozoon vor. Ausgangsbasis für die Erarbeitung der Roten Liste der Pyraloidea war das Verzeichnis der

Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE & HEINICKE 1999, Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 5), das mit Hilfe zahlreicher Kleinschmetterlingsspezialisten aus ganz Deutschland für die Pyraloidea aktualisiert wurde. Darauf aufbauend erfolgte zunächst eine Bewertung der Arten für die einzelnen Bundesländer, die schließlich als Grundlage für die bundesweite Bewertung diente.

Im Rahmen dieser Bearbeitung wurde auch deutlich, dass Deutschland für den Erhalt von *Mecyna auralis* (Peyerimhoff, 1872) eine besondere Bedeutung zukommt, da diese Art, soweit bekannt, nur aus Deutschland und Frankreich bekannt ist. Vor diesem Hintergrund gilt es als besonders dringlich, die bislang noch unbekanntes Lebensweise dieser Zünslerart zu erforschen.

Anschrift des Verfassers: Dr. Matthias Nuß, Museum für Tierkunde Dresden

Bemerkenswerte Kleinschmetterlinge aus den Salzwiesen Schleswig-Holsteins

CORINNA RICKERT, Kiel

Salzwiesen erstrecken sich entlang der Wattenmeerküste von Esbjerg in Dänemark bis Dan Helder in den Niederlanden und bilden eine natürliche Übergangszone zwischen dem Meer und dem Festland. Ihr Erscheinungsbild wird durch einen hohen Salzgehalt und hohe Sedimentationsraten geprägt, die auf etwa 70 Überflutungen pro Jahr zurückzuführen sind. Eine intensive Beweidung durch überwiegend Schafe führt zu zusätzlichen Veränderungen des Landschaftsbildes. Sowohl Pflanzen als auch Tiere sind so extremen Lebensbedingungen ausgesetzt, wobei nur wenige Arten an diesen besonderen Lebensraum angepasst sind. Sie leben häufig spezialisiert auf einzelne Salzwiesenpflanzen und unterschiedliche Pflanzenteile und bisher sind die Kenntnisse bezüglich ihrer ökologischen Ansprüche an ihre Umgebung lückenhaft (FOSTER, 2000).

Während laufender Untersuchungen zu der Autökologie halobionter Kleinschmetterlinge in Salzwiesen und dem Einfluss von Beweidung auf die Artenzusammensetzung an der Westküste Schleswig-Holsteins im Rahmen einer Dissertation konnten in den Jahren 2006 bis 2008 einige bemerkenswerte Arten in den Salzwiesen von Westerhever, St. Peter-Ording und der Hamburger Hallig nachgewiesen werden.

Whittleia retiella Newman, 1847

Die Psychidae hat eine Spannweite von 8-10 mm, die Weibchen sind flügellos mit rudimentären Beinpaaren (BENGTSON & PALMQVIST 2008).

Sie klettern Ende April bzw. Anfang Mai an die Spitze eines Grashalmes, um die Männchen mit Pheromonen anzulocken.



Abb. 1: *Whittleia retiella* Newman, 1847
Flügelspannweite: 9 mm

Die Eier werden innerhalb des Puppenhäutchens gelegt, wo sich die Larven an *Puccinella maritima* und anderen Gräsern entwickeln. Säcke sind im April und Anfang Mai an der Grasbasis nahe des Bodens zu finden, die Männchen fliegen für kurze Zeit Anfang Mai an windstillen, warmen Tagen zur Mittagszeit. Die Art wird in der Roten Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands als sehr selten geführt (BINOT et al. 1998). Es konnten erstmals Anfang Mai 2007 zahlreiche Männchen in den Salzwiesen von Westerheversand und der Hamburger Hallig nachgewiesen werden, im Frühjahr 2008 konnten zusätzlich einige Säcke gesammelt werden.

Goniodoma limoniella Stainton, 1884

Die sich an *Limonium vulgare* entwickelnde Coleophoridae hat eine Spannweite von 10-11 mm und fliegt von Ende Juli bis August in der Dämmerung über ausgedehnten Beständen des Strandfliederes.



Abb. 2: *Goniodoma limoniella* Stainton, 1884
Flügelspannweite: 10 mm

Die Eier werden auf die Blüten des Strandfliederes gelegt (EMMET, 1996), wo die jungen Larven die Samen fressen und die leere Blütenhülle als Gehäuse verwenden, bis sie sich im Oktober in den Pflanzenstängel bohren, um sich zu verpuppen und hier zu überwintern. Das Gehäuse wird mit Seide an das Bohrloch geheftet und kann dort

regelmäßige Überflutungen im Winter überauern; wenn es abgelöst ist, ist das mit Seide verschlossene Bohrloch zu sehen. *Goniodoma limoniella* konnte im Juli 2006 erstmals für Deutschland in den Salzwiesen von Westerheversand nachgewiesen werden.

Aristotelia brizella (Treitschke, 1833)

Die bivoltine Gelechiidae hat eine Spannweite von 9-10 mm und fliegt im Juni und August in der Abenddämmerung über ihrer Futterpflanze *Armeria maritima*.

Die Eier werden auf die Blütenköpfe gelegt, wo die Larven an den unreifen Samen fressen und seidene Gänge in den Blütenköpfen anlegen. Die Larven der zweiten Generation verpuppen sich in diesen und überwintern so in den Blütenköpfen der Strand-Grasnelke, wobei ein Kopf von mehreren Larven befallen sein kann (EMMET & LANGMAID 2002). Die Art konnte mehrfach in der beweideten Salzwiese von Westerhever gekeschert werden, lässt sich allerdings nicht von UV-Licht anlocken.



Abb. 3: *Aristotelia brizella* (Treitschke, 1833)

Eucosma catoptrana (Rebel, 1903)

Die Tortricidae hat eine Spannweite von 16-20 mm und fliegt von Juni bis August vermutlich in zwei Generationen in Strandaster reichen Salzwiesen.



Abb. 4: *Eucosma catoptrana* (Rebel, 1903)
Flügelspannweite: 19 mm

Aus den auf die Blüten der Aster gelegten Eier entwickeln sich Larven, die an den Samen von *Aster tripolium* fressen und hierbei ein Gespinst aus mehreren Blüten bilden, das sie erst im Herbst

verlassen, um im Boden einen Kokon zu bauen, in dem sie überwintern. Die Art konnte zahlreich in allen untersuchten Salzwiesen nachgewiesen werden und kommt zum Licht.

Agdistis bennetii (Curtis, 1833)

Die sich an *Limonium vulgare* entwickelnde Pterophoridae hat eine Spannweite von 24-30 mm und fliegt im Juli und August in der Abenddämmerung (GIELIS 1996).

Die Weibchen legen ihre Eier entlang der Mittelrippe der Blätter, wo die Raupen überwiegend an der Blattunterseite fressen und durch eine grüne Färbung entsprechend des Blattes gut getarnt sind. Das Vorkommen dieser Art scheint starken Schwankungen zu unterliegen, da in 2006 und 2007 nur vereinzelt Individuen angelockt werden konnten, während 2008 zahlreiche Tiere zum Licht kamen. Zusätzlich konnten diesen August mehrere Larven an flächigen *Limonium*-Beständen gefunden werden.



Abb. 5: *Agdistis bennetii* (Curtis, 1833)

Flügelspannweite: 27 mm

Danksagung

Ich danke Prof. Dr. Hartmut Roweck, Nikolay Savenkov für die Hilfe bei der Determination sowie Mona Dahmen für Photographie und Bildbearbeitung.

Literatur

BENGTSON, B. Å. & PALMQVIST, G. (2008): Nationallykken till Sveriges flora och fauna . Fjärilar: Käkmalar – säckspinnare. Lepidoptera: Micropterigidae – Psychidae. 646 pp. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & P. PRETSCHER (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, 434 pp.

EMMET, A. M. (1996): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 3: Yponomeitidae to Elachistidae, 452 pp. Harley Books. Colchester.

EMMET, A.M. & J. R. LANGMAID (2002): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland.

Volume 4, Part 2: Gelechiidae, 277 pp. Harley Books. Colchester.

FOSTER, W. A. (2000): Coping with the tides: adaptations of insects and arachnids from British saltmarshes. In SHERWOOD, B.R., GARDINER, B.G. & HARRIS, T. (Eds.). British saltmarshes, 203-221. Tresaith: Forrest Text.

GIELIS, C. (1996): Pterophoridae in: HUEMER, P., KARSHOLT, O. & LYNEBORG, L. Microlepidoptera of Europe. 222 pp. Apollo Books. Stenstrup.

Anschrift der Verfasserin: Corinna Rickert, Ökologie-Zentrum der Universität Kiel, Abt. Landschaftsökologie, Olshausenstraße 75, 24118 Kiel, crickert@ecology.uni-kiel.de.

Einige Bemerkungen zum Stand der Erforschung der „Kleinschmetterlinge“ in Raum Vorpommern

HEINZ TABBERT, Stralsund

Es wurden das Untersuchungsgebiet um die beiden Hansestädte Stralsund und Greifswald vorgestellt und einige Ergebnisse der Erforschung der Mikrolepidopterenfauna benannt.

Dabei wurde besonders auf den inselartigen Stand der Untersuchungen hingewiesen, da sich die Arbeit momentan nur auf ein paar Schultern verteilt.

Anschrift des Verfassers: Heinz Tabbert, Stralsund