Melanargia

NACHRICHTEN
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN

XV. Jahrgang, Heft 1

Leverkusen, 1. April 2003

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo-LÖBBECKEMuseum Düsseldorf
Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Felderstraße 62, D-51371 Leverkusen

ISSN 0941-3170

Inhalt

DUDLER, H. & RETZLAFF, H.: Erstnachweise und bisher unberücksichtigte Literaturangaben über Wickler in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae) 1

HEMMERSBACH, A. & SELIGER, R.: Weitere Schmetterlingsarten aus dem Elmpter Bruch (Niederrhein, Nordrhein-Westfalen) (Korrekturen und Nachträge zu: „Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Niederrheins – Groß- und Kleinschmetterlinge im Elmpter Bruch“) 5

BIESENBAUM, W. & WITTLAND, W.: Nachträge zu: Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 3 und Band 7 (Lep., Momphidae et Coleophoridae) 3. Nachtrag zu Band 3: Momphidae. 2. Nachtrag zu Band 7: Coleophoridae ... 14

THEISSEN, B.: Die Tagfalterfauna des NSG Perlenbach-/Fuhrtsbachtal im Jahre 2001 und ihre Entwicklung innerhalb der letzten zehn Jahre (Lep., Hesperiidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae) 17

SWOBODA, G.: Anmerkungen zum Artenkomplex *Mythimna sicula* (TREITSCHKE, 1835) / *Mythimna scirpi* (DUPONCHEL, 1836) (Lep. Noctuidae) Bemerkungen zur Abbildung von „*Mythimna sicula* f. *bavaria*“ von der Nahe in: HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002): Noctuae Europaeae, Vol. 4 31

Vereinsnachrichten

Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an WILLY BIESENBAUM (W. Vorbrüggen) 37

Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an HANS-ARNOLD HÜRTER (R. Lechner) 38

LD i.R. Dr. HANS-DIETER BOURQUIN verstorben (M. Hau, H. Kinkler) 39

Buchbesprechung (Bestimmungs CD-ROM)

RÖSCHKE, H. & HUBER, K.(2002): Die Eulenfalter (Noctuidae) Mitteleuropas. Die Schmetterlinge der Erde – Teil 1 (U. Buchsbaum) 35

Melanargia, **15** (1): 1-4 Leverkusen, 1.4.2003

Erstnachweise und bisher unberücksichtigte Literaturangaben über Wickler in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae)

von HANS DUDLER und HANS RETZLAFF

Zusammenfassung:
Als neu für Nordrhein-Westfalen werden die Tortricidae-Arten *Acleris permutana* (DUPONCHEL, 1836) und *Pammene spiniana* (DUPONCHEL, 1843) gemeldet. *Spilonota laricana* (HEINEMANN, 1863), früher eine Form von *Spilonota ocellana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) wird hier ebenfalls gefunden. Für weitere drei Arten ergibt sich das Vorkommen in Nordrhein-Westfalen aus älterer Literatur. Diese Angaben fanden jedoch keine Berücksichtigung in dem „**Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands**". Der Wickler *Celypha doubledayana* (BARRETT, 1872) ist aus der NRW-Liste zu streichen.

Abstract:
First findings and information about Tortrix species in North Rhine-Westphalia which has, until now, been disregarded in the literatur
The Tortrix species *Acleris permutana* (DUPONCHEL, 1836) and *Pammene spiniana* (DUPONCHEL, 1843) have been reported as being new for North Rhine-Westphalia. *Spilonota laricana* (HEINEMANN, 1863), previously a form of *Spilonota ocellana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) has also been found here. Te presence of three further species in North Rhine-Westphalia can be found in older literature. These details, however, have not been taken into consideration in the "Checklist of Germany's Butterflies and Moths". *Celypha doubledayana* (BARRETT, 1872) is to be deleted from the NRW-List.

Vor dem absehbaren Redaktionsschluss der „Roten Liste der Tortricidae et Choreutidae" für unser Bundesland, sollen noch Erstnachweise sowie bisher unberücksichtigte Literaturangaben zusammengefasst und einige Berichtigungen vorgenommen werden. Wir bitten darüber hinaus alle Kollegen, ihre vorhandenen Erstnachweise für diese beiden Familien zu veröffentlichen oder uns zu melden, damit eine möglichst aktuelle Liste für zukünftige Nachforschungen und Bewertungen entstehen kann.

Eine umfassende Überprüfung aller alten Museumssammlungen, ausgenommen der im Naturkundemuseum Bielefeld, läßt sich zur Zeit wegen des enormen Zeitaufwands und den damit verbundenen, aufwendigen Genitalpräparationen nicht realisieren. Bearbeitet werden müßte das Material vorrangig in den Sammlungen der Naturkundemuseen Bonn, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Münster und Hamburg. Diese Aufgabe konnte auch nicht für die Erstauflage des „Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands" (GAEDIKE & HEINICKE 1999) bewältigt werden. Wie sich aber zeigte, wurde schon kurz nach deren Veröffentlichung in mehreren Bundesländern mit der Überprüfung von Sammlungsbeständen begonnen.

Wir sind uns bewußt, daß eine Erstauflage einer Roten Liste nie ganz vollständig oder allumfassend sein kann. In der Regel werden dadurch aber intensivere Nachforschungen angeregt und ausgelöst. Dies hat zur Folge, dass

zukünftig ungeklärte Fragen gelöst, sowie ein effektiverer Biotop- und Artenschutz praktiziert werden können. Diese Zielsetzung sollte sich generell als Konsequenz bezüglich der Aussagekraft aller Roten Listen ergeben, gerade auch angesichts der leeren Naturschutzkassen.

Es existieren immer noch hoch schutzwürdige Landschaftsbereiche und Biotope, die oftmals sogar eine Ausweisung als FFH-Gebiet verdienen. Diese gilt es zu erfassen und zu schützen. Voraussetzung für eine erfolgreiche Unterschutzstellung ist die möglichst umfangreiche Erfassung der Naturausstattung und des Arteninventars.

Eine solche umfassende Schutzwürdigkeitsstudie wurde in den Jahren 2000/2001 für einen ehemaligen Standortübungsplatz auf dem Biesterberg bei Lemgo, Kreis Lippe im Weserbergland erstellt. In dem knapp 90 ha großem Gebiet konnten dabei 83 Wicklerarten nachgewiesen werden, worunter sich mehrere Wiederfunde und Erstnachweise für Nordrhein-Westfalen befanden. Weiterhin erbrachte eine entomologische Kartierung (DUDLER 2001) in einem bisher wenig faunistisch untersuchtem Naturschutzgebiet bei Paderborn mit einem noch bewirtschafteten, großflächig nahezu vegetationsfreien Kalksteinbruch (Flächengröße ca. 18 ha) am Rande des Weserberglandes zahlreiche neue Erkenntnisse. Beide Gebiete sind nicht nur hinsichtlich der Qualität und Quantität der vorgefundenen Schmetterlingsfauna (616 Arten am Biesterberg, 367 im Steinbruch bei Paderborn) von landesweiter Bedeutung.

Die Nummerierung und Nomenklatur der nachfolgend aufgeführten Arten richtet sich nach dem „**Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands**“ (GAEDIKE & HEINICKE 1999).

4396. ***Acleris permutana*** (DUPONCHEL, 1836) RL-NRW-Vorschlag 1
In einem Muschelkalk-Steinbruch südlich von Paderborn (MTB 4318) am Licht. Insgesamt konnten 3 Exemplare am 13.08.2001 beobachtet werden (DUDLER). Ein Erstnachweis für NRW. Der nächste sehr lokale Fundort dieser Art liegt im Bereich der xerothermen Kalkhänge bei Trendelburg im Diemeltal (MTB 4322) in Nordhessen. Seitdem RETZLAFF diese Wicklerart hier im Jahre 1973 entdeckte, wird sie von uns in den letzten Jahren auch sporadisch in diesem Kleinraum beobachtet.

4734. ***Celypha doubledayana*** (BARRETT, 1872)
Diese Meldung bei RETZLAFF & DUDLER (1997) beruht auf einer Fehlbestimmung und ist daher zu streichen.

4760. ***Pristerognatha penthinana*** (GUENEE, 1845) RL-NRW-Vorschlag 0
Diese von SCHULTZ (1949) für Lippe bei Lage-Müssen (MTB 4018) gemeldete Art ist im „**Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands**“ (GAEDIKE & HEINICKE, 1999) noch nicht für NRW berücksichtigt worden.

4828. ***Rhopobota ustomaculana*** (CURTIS, 1831) RL-NRW-Vorschlag 1
Der Fundort Körbecke im Weserbergland bei RETZLAFF & DUDLER (1997) ist zu streichen. Raupenfunde dieser Wicklerart gelangen 1999–2001 im Ostmünsterland (Senne) in der Kammersenne bei Augustdorf, der Moosheide bei

Hövelhof (MTB 4118) sowie den Augustdorfer Dünen (MTB 4018) – (RETZLAFF 2003, in Vorber.).

4832. ***Spilonota laricana*** (HEINEMANN, 1863)
Diese Art wurde früher als Form zu *Spilonota ocellana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) gestellt. Sie ist in Ostwestfalen und anderen Regionen weit verbreitet. Vorkommensschwerpunkte finden sich in Gebieten mit Lärchenaufforstungen (*Larix decidua, L. kaempferi*) besonders im südlichen Weserbergland.

4945. ***Eucosma aemulana*** (SCHLÄGER, 1849) RL-NRW-Vorschlag 0
Wird von SCHULTZ (1949) ebenfalls für Lippe bei Lage-Müssen (MTB 4018) gemeldet, wurde aber bisher für NRW nicht berücksichtigt.

5180. ***Pammene gallicolana*** (LIENIG & ZELLER, 1846) RL-NRW-Vorschlag 0
GRABE (1955) fand am 07.07.1946 bei Dortmund/Brechten (MTB 4410) eine Raupe, die den Falter ergab. Die Fundumstände machen einen erneuten Nachweis der in Eichengallen zur Entwicklung kommenden Art bei gezielter Nachsuche durchaus möglich. Außerdem nennt er zusätzlich alte Funde von Krefeld (MTB 4605) und Uerdingen (MTB 4605) die sich sehr wahrscheinlich auf STOLLWERCK (1862) und STOLLWERCK (1863) beziehen.

5193. ***Pammene spiniana*** (DUPONCHEL, 1843) RL-NRW-Vorschlag R
Auf dem Biesterberg bei Lemgo (MTB 3919) beobachtete RETZLAFF am 27.05.2001 ein ♂ am Licht. Am Fundort finden sich Schlehen-, Weißdorn- und Rosenhecken in exponierter Lage, wo die Art wohl ein adäquates Entwicklungshabitat vorfindet. Erstnachweis für NRW.

Abkürzungen:
RL-NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen MTB = Messtischblatt

Gefährdungskategorien:
0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
R = durch extreme Seltenheit gefährdet

Literatur:

DUDLER, H. (2001): Faunistische Kartierungen in Paderborn/Mönkeloh, Kalksteinbruch „Ilse“ – Qualitative und semiquantitative Erfassung der Tag- und Nachtfalter — unveröffentl., Leopoldshöhe

GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Ent.Nachr.Ber., Beih. **5**, Dresden

GRABE, A. (1955): Kleinschmetterlinge des Ruhrgebiets — Mitt.Ruhrlandmus.Essen, **177**, Essen

RAZOWSKI, J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort. Lebensweise der Raupen. — Verlag F. Slamka, Bratislava

RETZLAFF, H. (2000/2001): Kurzfassung eines Schutzwürdigkeitsgutachtens auf einem ehemaligen Standortübungsplatz, dem Biesterberg bei Lemgo (NRW) für den Reg.Präsid. Detmold und die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) in Recklinghausen. — unveröffentl., Lage

RETZLAFF, H. (2003, in Vorber.): Die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und an ihr lebende Schmetterlinge (Lepidoptera) in der Senne (NRW). — Melanargia, **15**, Leverkusen

RETZLAFF, H. & DUDLER, H. (1997): Erstnachweise für die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) in Westfalen und Ostwestfalen-Lippe. — Melanargia, **9**: 25–31, Leverkusen

SCHULTZ, V. (1949): Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde Nr. 9. 15 Kleinschmetterlingsarten des lippischen Faunengebietes, die im benachbarten Westfalen bislang nicht registriert wurden. — Natur u. Heimat **13** (3): 1-13, Münster

STOLLWERCK, F. (1862): Dritter Nachtrag zum Verzeichnisse der Schmetterlinge aus dem Kreise Crefeld.. — Verh. naturhist.Ver.preuss.Rheinl.u.Westph., **19**: 293, Bonn

STOLLWERCK, F. (1863): Die Lepidopterenfauna der Preussischen Rheinlande. — Verh. naturhist.Ver.preuss.Rheinl.u.Westph., **20**: 176, Bonn

Anschriften der Verfasser:

Hans Dudler
Kentruper Str.40 a
D-33818 Leopoldshöhe

Hans Retzlaff
Thusneldastr, 53
D-32791 Lage

Melanargia, **15** (1): 5-13 Leverkusen, 1.4.2003

Weitere Schmetterlingsarten aus dem Elmpter Bruch (Niederrhein, Nordrhein-Westfalen)

(Korrekturen und Nachträge zu: „Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Niederrheins - Groß- und Kleinschmetterlinge im Elmpter Bruch“)

von ARMIN HEMMERSBACH und RUDI SELIGER

Zusammenfassung:
Für das Elmpter Bruch, einem Naturschutzgebiet im Naturpark Schwalm-Nette/Niederrhein, werden neuere Erkenntnisse und Beobachtungen über Lepidopteren gebracht. Zur letzten diesbezüglichen Veröffentlichung von HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996) werden für die Macrolepidopteren Korrekturen sowie 31 Neumeldungen für das NSG und vier Neumeldungen für den angrenzenden Elmpter Wald aufgeführt. Von weiteren 22 Arten (plus sieben für das Randgebiet) werden ältere Fundmeldungen, die vor 1980 lagen, aktualisiert. Bei den Microlepidopteren erweitert sich die Liste um 81 Arten.

Abstract:
Further lepidoptera species in the Elmpter Bruch (Lower Rhine/North Rhine-Westphalia) (Corrections and supplements to: “Contribution to the Lepidoptera Fauna of the Lower Rhine - Macro- and Microlepidoptera in the Elmpter Bruch“)
More recent findings and observations on lepidoptera are brought for the Elmter Bruch, an environmentally protected area in the Nature Reserve Schwalm-Nette/Lower Rhine. The last publication from HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996) concerning these corrections as well as 31 new findings for the NSG and four new findings for the bordering Elmter Forest are listed. Of 22 further species (plus seven for the bordering area) older reports, which were made before 1980, are updated. The list for microlepidoptera has been extended by 81 species.

1. Korrekturen

zu HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996)**: Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Niederrheins – Groß- und Kleinschmetterlinge im Elmpter Bruch**

Zu streichen ist die Angabe von ***Cyclophora pendularia*** (CLERCK, 1759) auf Seite 41.

Bei der Bearbeitung der Vereinssammlung des Entomologischen Vereins Krefeld, in die die Aufsammlungen aus dem Elmpter Bruch von GOLTZ und SCHWAN eingingen, wurde kein Belegtier gefunden. GOLTZ & SCHWAN (1981) nannten in ihrer Aufstellung zwar beide Arten, es ist aber anzunehmen, daß sie beim Datenabgleich übersahen, daß sie beide nur von *Cyclophora albipunctata* (HUFNAGEL, 1767) ausgingen, für die der alte Name *C. pendularia* in der Bestimmungsliteratur (z.B. KOCH 1984) noch heute gebräuchlich ist.

Ebenfalls zu streichen ist die Angabe von *Phragmatiphila nexa* (HÜBNER, 1808) im Anhang zur Artenliste auf Seite 51.

2. Nachträge

Von HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996) wurde die für den Niederrhein außerordentlich hohe Zahl von 478 bekannten Großschmetterlingsarten angegeben. Nach obenstehenden Korrekturen sind es nunmehr 477 Arten, davon 400, die im Zeitraum von 1990-1995 nachgewiesen wurden.

Seit o.g. Publikation wurden 31 weitere Großschmetterlingsarten (im „klassischen" Sinne, incl. Bohrern, Glasflüglern und Sackträgern) für das Elmpter Bruch nachgewiesen bzw. nachbestimmt; vier weitere Arten im angrenzenden Elmpter Wald. Von weiteren 22 Arten, die in der Liste nur für den Zeitraum bis 1980 geführt sind, konnten Nachweise aktualisiert werden (nochmals sieben Arten im Elmpter Wald). Somit sind für das Elmpter Bruch mitsamt Randgebieten nun insgesamt 512 Großschmetterlingsarten bekannt. Ab 1990 wurden davon noch 463 nachgewiesen.

Ebenfalls konnten wir 81 weitere Kleinschmetterlingsarten nachweisen oder nachbestimmen (davon 59 Arten im Elmpter Bruch und 22 Arten im Elmpter Wald), so daß wir insgesamt auf den beachtlichen Stand von 228 Microlepidopteren-Arten kommen.

Die Gebietsbezeichnung „Elmpter Bruch" wurde bereits bei HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996) unter Einbeziehung von Randgebieten verwendet, die nicht zum eigentlichen Naturschutzgebiet gehörten. Auch diesmal beziehen wir periphere Stellen mit ein, wie z.B. die Venekoten-Siedlung, in der der Zweitautor regelmäßig die Straßen- und Garagenbeleuchtung absuchte. Weiterhin nennen wir einige Arten, die wir an nahe gelegenen Stellen im Elmpter Wald gefunden haben und die auch im Bruch selber zu erwarten sind.

Wer das Elmpter Bruch in letzter Zeit aufgesucht hat, dem sind sicherlich einige positive Änderungen aufgefallen. Insbesondere wurde die Rodung von Nadelholz-Monokulturen zwischen Venkoten und dem Kerngebiet des NSG´s weiter vorangetrieben. Die neu entstandenen Freiflächen haben sich (zumindest optisch) gut mit Ansätzen von *Calluna*- und Feuchtheiden entwickelt. Es bleibt zu hoffen, daß die neuen Lebensräume auch von anspruchsvolleren Insekten- und Schmetterlingsarten akzeptiert und besiedelt werden.

Ergänzende Artenliste:

Nomenklatur nach GAEDIKE & HEINICKE (1996)

Es bedeuten:

vorangestelltes ∗-Zeichen = neue Art
vorangestelltes ✦-Zeichen = Aktualisierung von älteren Funden aus KINKLER & SWOBODA (1980) und GOLTZ & SCHWAN (1981)
in eckigen Klammern stehende Arten wurden **nur**, bzw. aktuell **nur** im Elmpter Wald nachgewiesen.

HEPIALIDAE

✦ ***Triodia sylvina*** (LINNAEUS, 1761)
Nach 1995 mehrfach im Bruch und bei Venekoten (SELIGER, HEMMERSBACH)

PSYCHIDAE

∗ ***Bankesia douglasii*** (STAINTON, 1854)

Wurde von BIESENBAUM gefunden, bereits publiziert bei SWOBODA (2000)

SESIIDAE

∗ ***Synanthedon culiciformis*** (LINNAEUS, 1758)

HEMMERSBACH und STEEGERS fanden charakteristische Fraßgänge bzw. Schlupflöcher in Birkenstümpfen, leider ohne Beleg

∗ ***Synanthedon vespiformis*** (LINNAEUS, 1761)

1 Falter tagsüber am 09.06.1996 (HEMMERSBACH)

LASIOCAMPIDAE

✦ ***Poecilocampa populi*** (LINNAEUS, 1758)

Venekoten, 10.2000 (SELIGER)

✦ ***Malacosoma neustria*** (LINNAEUS, 1758)

12.07.1997 (HEMMERSBACH)

SPHINGIDAE

∗ ***Macroglossum stellatarum*** (LINNAEUS, 1758)

Einen Taubenschwanz beobachtete SELIGER tagsüber am 09.06.2000.

PAPILIONIDAE

∗ ***Papilio machaon*** LINNAEUS, 1758

THOMAS beobachtete einen Falter auf den Rodungsflächen am 25.08.2001.
Eine Raupe an wilder Möhre fand SELIGER am 09.09.2001 im Elmpter Wald.
An Köderstellen wurde ein Falter von Mitgliedern des NABU beobachtet.

LYCAENIDAE

∗ ***Satyrium ilicis*** (ESPER, 1779)

1 Falter am 02.07.1999 an Brombeerblüten saugend (THOMAS).

✦ ***Polyommatus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775)

1 Falter am 28.08.2000 nachts an Gras sitzend beobachtet (HEMMERSBACH).

NYMPHALIDAE

∗ ***Nymphalis antiopa*** (LINNAEUS, 1758)

Der Trauermantel wurde Mitte April 1997 von Herrn BONTEN/Steijl in den Tackenbenden beobachtet. Diese Beobachtung wurde Frau THOMAS zugetragen und irrtümlich unter ihrem Namen von KINKLER (2000) publiziert.

✦ ***Maniola jurtina*** (LINNAEUS, 1758)

1 Falter Mitte Juni 1997 im Bruch beobachtet (HEMMERSBACH); im Elmpter Wald mehrfach, teilweise mit über zehn Beobachtungen in ca. 1 Stunde recht zahlreich.

GEOMETRIDAE

∗ ***Apeira syringaria*** (LINNAEUS, 1758)

Venekoten, 19.09.1999 (SELIGER)
Dieser Fund ist auch phänologisch bemerkenswert, da es sich wahrscheinlich um eine 2. Generation handelt.

∗ ***Odontoptera bidentata*** (CLERCK, 1759)

26.05.2001(Hemmersbach)

∗ ***Colotois pennaria*** (LINNAEUS, 1761)
Venekoten, 01.11.1999 (SELIGER)

∗ ***Apocheima pilosaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, im Winter und Vorfrühling. Maximum ca. 20 Falter (SELIGER).

∗ ***Agriopis leucophearia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, mehrfach an warmen Winterabenden und im Vorfrühling (SELIGER)

∗ ***Agriopis aurantiaria*** (HÜBNER, [1799])
Venekoten, regelmäßig im Spätherbst, wobei Maxima von ca. 10 Falter beobachtet wurden (SELIGER).

∗ ***Erannis defoliaria*** (CLERCK, 1759)
Venekoten, regelmäßig im Spätherbst und Winter, wobei Maxima um 25 Falter beobachtet wurden (SELIGER).

[∗ ***Lomographa bimaculata*** (FABRICIUS, 1775)]
Elmpter Wald (SELIGER)

∗ ***Alsophila aescularia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, mehrfach (SELIGER)

∗ ***Cyclophora ruficiliaria*** (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)
Je 1 Falter am 09.08.1996 und 12.07.1997 (HEMMERSBACH). Bestimmung bestätigt von W. SCHMITZ durch Genitalpräparation.

[∗ ***Cyclophora porata*** (LINNAEUS, 1767)]
Elmpter Wald, 1 Falter am 23.07.1999 (leg. STEEGERS, coll. HEMMERSBACH)

✦ ***Scopula immutata*** (LINNAEUS, 1758)
7.6.1996 (HEMMERSBACH)

✦ ***Scopula floslactata*** (HAWORTH, 1809)
Mehrfach an verschiedenen Stellen im Bruch z.B. 07.06.1996, 15.05.1997 (HEMMERSBACH).

✦ ***Xanthorhoe montanata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, 22.5.1999 (SELIGER)

[✦ ***Pelurga comitata*** (LINNAEUS, 1758)]
Elmpter Wald (SELIGER)

∗ ***Colostygia multistrigaria*** (HAWORTH, 1809)
Venekoten, 14.03.1999 und 13.03.2000 (SELIGER)

∗ ***Pareulype berberata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, 11.05.1999 (SELIGER)

∗ ***Triphosa dubitata*** (LINNAEUS, 1758)
Venekoten, 28.04.1999 (SELIGER)

∗ ***Chesias legatella*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, 2 Falter am 25.10.1999 (SELIGER)

∗ ***Eupithecia pygmaeata*** (HÜBNER, [1799]) (= ***palustraria*** DOUBLEDAY, 1850)
1 Falter am 29.05.2002 (HEMMERSBACH)

Eupithecia pulchellata STEPHENS, 1831
Ist nunmehr sicher nachgewiesen. HEMMERSBACH fand mehrfach Raupen in Fingerhut-Blüten. Die Falter sind bei HEMMERSBACH, WITTLAND & BIESENBAUM (1996) als Komplex „*linariata* D. &. S./*pulchellata* STEPH." geführt. Der Raupen-

nachweis für die Schwesternart steht noch aus, Leinkraut ist in den westlich des Moors gelegenen Wiesen vorhanden.

NOTODONTIDAE

∗ ***Thaumetopoea processionea*** (LINNAEUS, 1758)
Mehrere Funde im Bruch und in der Venekotensiedlung (SELIGER, HEMMERSBACH, STEEGERS).

✦ ***Clostera anachoreta*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Venekoten, 23.4.1999 (SELIGER)

✦ ***Cerura vinula*** (LINNAEUS, 1758)
15.05.1997 (HEMMERSBACH)

✦ ***Furcula bifida*** (BRAHM, 1787)
26.05.2001 (HEMMERSBACH)

✦ ***Drymonia querna*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
12.07.1997 (HEMMERSBACH)

NOCTUIDAE

✦ ***Moma alpium*** (OSBECK, 1778)
07.06.1997 (HEMMERSBACH)

∗ ***Acronicta cuspis*** (HÜBNER, 1813)
Ein Nachtrag zu den alten Funden. KINKLER stellt durch Genitaluntersuchung ein Tier fest, gefangen am 22.07.1978 (KINKLER 1998/99).

∗ ***Acronicta tridens*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Ebenfalls durch KINKLER genitaliter bestimmt. Das Belegstück, gefangen am 16.07.1993, befindet sich in coll. HEMMERSBACH. Um Mißverständnissen vorzubeugen: Die häufigste Art dieser Gruppe, *Acronicta psi* (LINNAEUS, 1758) wird nicht durch die beiden vorgenannten ersetzt, sie wurde im Rahmen der Nachdeterminationen ebenfalls durch Genitalpräparation bestätigt.

✦ ***Herminia tarsicrinalis*** (KNOCH, 1782)
mehrfach (HEMMERSBACH, ENTOMOLOGISCHER VEREIN KREFELD)

✦ ***Zanclognatha tarsipennalis*** TREITSCKE, 1835
19.06.1997 (HEMMERSBACH)

[✦ ***Abrostola triplasia*** (LINNAEUS, 1758)]
23.07.1999 im Elmpter Wald (leg. STEEGERS, coll. HEMMERSBACH)

∗ ***Deltote deceptoria*** (SCOPOLI, 1763)
Ein Tier vom 10.06.1992 in coll. STEEGERS, wurde bei den Sammlungsauswertungen zur Erstarbeit seinerzeit übersehen.

[✦ ***Mamestra bicolorata*** (HUFNAGEL, 1766)]
Wurde aktuell im Elmpter Wald nachgewiesen (HEMMERSBACH).

[✦ ***Hadena rivularis*** (FABRICIUS, 1775)]
Mehrere aktuelle Nachweise im Elmpter Wald (HEMMERSBACH).

✦ ***Tholera decimalis*** (PODA, 1761)
31.08.1997 (HEMMERSBACH, STEEGERS)

∗ ***Asteroscopus sphinx*** (HUFNAGEL, 1766)
Venekoten, 01.11.1999 (SELIGER)

[✦ ***Xanthia aurago*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
21.09.2000 im Elmpter Wald (SELIGER)

[✦ ***Allophyes oxyacanthae*** (LINNAEUS, 1761)]
Ein aktueller Nachweis im Elmpter Wald (HEMMERSBACH)

✦ ***Oligia strigilis*** (LINNAEUS, 1758)
19.06.1997 (HEMMERSBACH)

✦ ***Oligia latruncula*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
19.06.1997 (HEMMERSBACH)

∗ ***Mesoligia literosa*** (HAWORTH, 1809)
09.08.1996 (HEMMERSBACH)

[✦ ***Gortyna flavago*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
04.10.2002 im Elmpter Wald (SELIGER)

✦ ***Archanara geminipuncta*** (HAWORTH, 1809)
24.08.1996 (HEMMERSBACH)

✦ [✦ ***Mythimna conigera*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
Aktuelle Nachweise im Elmpter Wald (HEMMERSBACH).

∗ ***Mythimna scirpi*** (DUPONCHEL, 1836)
15.05.1997 (HEMMERSBACH, in coll. ENTOMOLOGISCHER VEREIN KREFELD)

✦ ***Diarsia rubi*** (VIEWEG, 1790)
Mehrfach im August am Köder (HEMMERSBACH).

✦ ***Graphiphora augur*** (FABRICIUS, 1775)
07.06.1997 (HEMMERSBACH)

[∗ ***Peridroma saucia*** (HÜBNER, 1808)]
Elmpter Wald, 5 Einzelbeobachtungen (SELIGER, HEMMERSBACH)

Euxoa tritici (LINNAEUS, 1761) (sensu FIBIGER 1990)
26.08.2000 (HEMMERSBACH)

[∗ ***Agrotis clavis*** (HUFNAGEL, 1766)]
mehrere Funde im Elmpter Wald (HEMMERSBACH)

∗ ***Agrotis vestigialis*** (HUFNAGEL, 1766)
War eigentlich längst überfällig und wurde seit 1996 mehrfach beobachtet.

ARCTIIDAE

∗ ***Eilema sororcula*** (HUFNAGEL, 1766)
Venekoten, 23.04.1999 und 11.05.1999 (SELIGER)
Mehr als 15 Falter am 26.05.2001 (HEMMERSBACH, STEEGERS, SELIGER).

∗ ***Amata phegea*** (LINNAEUS, 1761)
Am 30.6.2002 sehr zahlreich im Elmpter Wald. 3 Falter auch in unmittelbarer Nähe des Bruchs am Rand der Rodungen.

MICROLEPIDOPTERA

TINEIDAE

Tinea semifulvella HAWORTH, 1828
Monopis monachella (HÜBNER, 176)

GRACILLARIIDAE

Phyllonorycter harrisella (LINNAEUS, 1758)
Phyllonorycter lautella (ZELLER, 1846)

ACROLEPIIDAE

Acrolepia autumnitella CURTIS, 1838

DEPRESSARIIDAE

Semioscopis avellanella (HÜBNER, 1793)
Agonopterix heracliana (LINNAEUS, 1758)
Agonopterix propinquella (TREITSCHKE, 1835)
Agonopterix yeatiana (FABRICIUS, 1781)
Depressaria pastinacella (DUPONCHEL, 1838)
Depressaria emeritella STAINTON, 1849

ELACHISTIDAE

[***Elachista monosemiella*** (RÖSSLER, 1881)]

OECOPHORIDAE

Harpella forficella (SCOPOLI, 1763)

COLEOPHORIDAE

Coleophora laricella (HÜBNER, 1817)

GELECHIIDAE

[***Isophrictis striatella*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
Sophronia semicostella (HÜBNER, 1813)
[***Nothris verbascella*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]

TORTRICIDAE

[***Agapeta hamana*** (LINNAEUS, 1758)]
[***Aethes francillana*** (FABRICIUS, 1794)]
Cochylis dubitana (HÜBNER, 1799)
Acleris cristana ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
[***Eulia ministrana*** (LINNAEUS, 1758)]
Archips oporana (LINNAEUS, 1758)
Ptycholoma lecheana (LINNAEUS, 1758)
Pandemis cerasana (HÜBNER, 1796)
[***Syndemis musculana*** (HÜBNER, 1799)]
Lozotaenoides formosana (GEYER, 1830)
Adoxophyes orana (FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1834)
[***Endothenia gentianaeana*** (HÜBNER, 1799)]
Apotomis capreana (HÜBNER, 1817)
Celypha lacunana ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
[***Lobesia abscisana*** DOUBLEDAY, 1849]
Spilonota ocellana ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Epinotia sordidana (HÜBNER, 1824)
Epinotia ramella (LINNAEUS, 1758)
[***Epinotia rubiginosana*** (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)]
Epinotia bilunana (HAWORTH, 1811)
[***Eucosma metzneriana*** (TREITSCHKE, 1830)]
[***Eucosma conterminana*** (GUENÉE, 1845)]
[***Epiblema foenella*** (LINNAEUS, 1758)]
[***Notocelia cynosbatella*** (LINNAEUS, 1758)]
Blastesthia turionella (LINNAEUS, 1758)

Rhyacionia buoliana ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Rhyacionia pinivorana (LIENIG & ZELLER, 1846)
Ancylis upupana (TREITSCHKE, 1835)
[***Ancylis badiana*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
[***Cydia succedana*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
[***Cydia cosmophorana*** (TREITSCHKE, 1835)]
Pammene rhediella (CLERCK, 1759)
Dichrorampha simpliciana (HAWORTH, 1811)

CHOREUTIDAE

Anthophila fabriciana (LINNAEUS, 1767)

EPERMENIIDAE

Epermenia chaerophyllella (GOEZE, 1783)

ALUCITIDAE

Alucita hexadactyla (LINNAEUS, 1758)

PTEROPHORIDAE

[***Platyptilia gonodactyla*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
Pterophorus pentadactylus (LINNAEUS, 1758)
Euleioptilus carphodactylus (HÜBNER, 1813)
Emmelina monodactyla (LINNAEUS, 1758)

PYRALIDAE

[***Pyralis farinalis*** LINNAEUS, 1758]
Cryptoblates bistriga (HAWORTH, 1811)
Pempelia formosa (HAWORTH, 1811)
Pempelia palumbella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Dioryctria sylvestrella (RATZEBURG, 1840)
Dioryctria abietella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Trachycera advenella (ZINCKEN, 1818)
Calamotropha paludella (HÜBNER, 1824)
Agriphila inquinatella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Catoptria pinella (LINNAEUS, 1758)
Catoptria falsella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Thisanotia chrysonuchella (SCOPOLI, 1763)
Schoenobius gigantellus ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Elophila nymphaeata (LINNAEUS, 1758)
Acentria ephemerella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Cataclysta lemnata (LINNAEUS, 1758)
Evergestis pallidata (HUFNAGEL, 1767)
[***Udea ferrugalis*** (HÜBNER, 1796)]
Pyrausta aurata (SCOPOLI, 1763)
Nascia cilialis (HÜBNER, 1796)
[***Sitochroa palealis*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)]
[***Ostrinia nubilalis*** (HÜBNER, 1796)]
Eurrhypara hortulata (LINNAEUS, 1758)
Nomophila noctuella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Wir danken allen, die uns für diese Arbeit ihre Beobachtungsdaten zur Verfügung gestellt und uns bei den Vorarbeiten und der Bestimmung unterstützt haben. Insbesondere den Herren W. BIESENBAUM/Velbert-Langenberg, P. LEIDERITZ/Neuss, W SCHMITZ/Bergisch-Gladbach, S. STEEGERS/Geilenkirchen-Prummern, W. WITTLAND/Mönchengladbach-Rheydt, H. KINKLER/Leverkusen und Frau B. THOMAS/Nettetal.

Literatur:

FIBIGER, M. (1990): Noctuidae Europaeae. Vol. 1. Noctuinae I. — S. 32-38, Entomological Press, Sorø

GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Ent.Nachr.Ber., Beih. **5**, Dresden

GOLTZ, C. & SCHWAN, H. (1981): Schmetterlingsvorkommen im Elmpter Bruch 1980 — unveröff. Manuskript, [Artenliste hieraus in HEMMERSBACH, BIESENBAUM & WITTLAND (1996)]

HEMMERSBACH, A., BIESENBAUM, W. & WITTLAND, W. (1996): Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Niederrheins – Groß- und Kleinschmetterlinge im Elmpter Bruch. — Natur a. Niederrh., N.F. **11**: 35-58, (= Niederrh.Landeskd., **11**), Krefeld

KINKLER, H. (1998/99): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V. 11. Zusammenstellung. — Melanargia, **10**: 150-156, **11**: 80-82, Leverkusen

KINKLER, H. (2000): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen im Arbeitsgebiet der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V. 12. Zusammenstellung. — Melanargia, **12**: 4-10, Leverkusen

KINKLER, H. & SWOBODA, G. (1980): Beitrag über die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) des Elmpter Bruchs (Ndrh.) mit Bemerkungen über die Pflanzengesellschaften von K. REHNELT. — Niederrh.Jahrb., **14**: 53-72, Krefeld

KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. Ausg. in e. Bd. — Neumann Verlag, Leipzig - Radebeul

SWOBODA, G. (2000): Zwei weitere Fundorte von *Bankesia douglasii* (STAINTON, 1854) in Nordrhein-Westfalen (Lep., Psychidae). — Melanargia, **12**: 91-93, Leverkusen

Anschriften der Verfasser:

Armin Hemmersbach
Mühlenstr. 237
D-41236 Mönchengladbach

Rudi Seliger
Hagen 25
D-41366 Schwalmtal

Melanargia, **15** (1): 14-16 Leverkusen, 1.4.2003

Nachträge zu: Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 3 und Band 7 (Lep., Momphidae et Coleophoridae)

3. Nachtrag zu Band 3: Momphida
2. Nachtrag zu Band 7: Coleophoridae

von WILLY BIESENBAUM und WOLFGANG WITTLAND

Zusammenfassung:
Es werden Nachträge zu den Familien Momphidae und Coleophoridae aus unserem Arbeitsgebiet gebracht. Für jeweils drei Arten werden neue und aktuelle Fund angegeben. Es ist der 3. Nachtrag zu den Momphidae und der 2. Nachtrag zu den Coleophoridae.

Abstract:
Supplements to: The Lepidoptera Fauna of the Rhineland and Westphalia, Volume 3 and Volume 7. 3rd Supplement to Volume 3: Momphidae. 2nd Supplement to Volume 7: Coleophoridae
Supplements to the families Momphidae and Coleophoridae have been brought from our working area. New and actual findings are given for each of three species. It is the 3rd supplement for the Momphidae and the 2nd supplement for the Coleophoridae.

MOMPHIDAE (Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 3)

Mompha langiella (HÜBNER, 1796)
Diese Art wurde im Arbeitsgebiet zuvor nur von zwei Fundorten gemeldet: 24.04.1962, Bonn-Kottenforst, 1 F. (leg. GROSS, coll. LMD); 31.03.1920, Brühl, 1 F. (leg. BRATSCH, coll. KMB). Aktuell fand zunächst WITTLAND einen Falter am 13.07.2000 in Mönchengladbach-Pongs. Ein weiterer Nachweis gelang LEIDERITZ am 23.07.2001 in Dormagen, Zonser Heide.

Mompha bradleyi (RIEDL, 1965)
Der letzte Fund von *M. bradleyi* liegt über 30 Jahre zurück: 10.04.1969, Essen, 1 F. (leg. MEISE, coll. LMD).

Am 01.01.2001 (ein guter Start ins neue Jahr!) fing WITTLAND in Mönchengladbach-Pongs abends im erleuchteten Arbeitszimmer bei geöffnetem Fenster eine Momphide, die nicht zu *Mompha subbistrigella* (HAWORTH, 1828) zu gehören schien. Einen ähnlichen Falter stellte WITTLAND am 07.05.2001 am selben Fundort im Garten fest. Mitte August fielen hier in den oberen Stengelverzweigungen vom Zottigen Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), das sich zahlreich um einen Gartenteich angesiedelt hat, gallenartige Verdickungen auf. Aus den Gallen schlüpften am 26.08. und 03.09.2001 zwei weitere Falter, die WITTLAND aufgrund der Lebensweise *M. bradleyi* zuordnete. Ende August 2002 war das Zottige Weidenröschen an gleicher Stelle stark besiedelt. Ein-

getragene Gallen ergaben Anfang bis Mitte September die Falter (coll. BIESENBAUM und coll. WITTLAND). Inzwischen hat BIESENBAUM die Determination durch Genitalpräparation bestätigt. Es sind die ersten linksrheinischen Funde dieser Art.

Mompha lacteella (STEPHENS 1834)
Von *M. lacteella* gab es rezente Beobachtungen nur aus Velbert-Langenberg und aus Gerolstein (BIESENBAUM und KRÄMER). Am 16.05.2002 fand BIESENBAUM bei Klotten (Rosenberg) einen Falter. Es ist der Erstnachweis für das Moselgebiet.

COLEOPHORIDAE (Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 7)

Coleophora ochrea (HAWORTH ,1828)
Die letzten Funde in NRW datieren vom 15.08.1905 und 30.07.1912, Bad Münstereifel (je ein Exemplar, leg. BRATSCH, coll. KMB). Am 16.06. und 23.06.2001 fand WITTLAND in einem eng begrenzten Areal eines Kalkmagerrasens bei Ahrhütte (Nordeifel) fünf Raupen an Sonnenröschen (*Helianthemum*). Zwei Belegtiere schlüpften am 31.07.2001 (coll. WITTLAND). Am 08.08.2002 beobachtete BIESENBAUM zwei Falter ebenfalls in der Eifel bei Gilsdorf, NSG Halsberg. Diese Tiere befinden sich in der Sammlung BIESENBAUM. Seit 1997 wird die Art vereinzelt im Diemeltal gefunden (FINKE, RETZLAFF, SCHNELL). Die Fundorte liegen überwiegend südlich der NRW-Landesgrenze in Nordhessen, zum Beispiel im NSG Warmberg bei Zwergen. Hier stellte RETZLAFF am 04.08.1999 mehrere Falter fest. Historisch belegt sind aus dieser Region Funde aus der Umgebung von Rhoden (SPEYER, 1867).

Coleophora hemerobiella (SCOPOLI, 1763)
Einen aktuellen Fund meldet WITTLAND vom 13.08.2000 aus Mönchengladbach-Pongs. Die bislang dokumentierten Beobachtungen im Arbeitsgebiet liegen überwiegend rechtsrheinisch oder westlich der NRW-Landesgrenze auf niederländischem Gebiet.

Coleophora trochilella (DUPONCHEL, 1843)
Im Juni 2002 fand SELIGER ca. 25 Raupen an einer Staude von Eberraute (*Artemisia abrotanum*) in seinem Garten in Schwalmtal-Hagen, Kreis Viersen. Die Falter schlüpften ab Mitte Juli 2002. Die Determination von WITTLAND wurde von BIESENBAUM durch Genitalpräparation bestätigt. Aktuelle Nachweise nach 1960 lagen bislang nur von Keldenich und Bad Münstereifel vor (BIESENBAUM). In dieser Region beobachtete WITTLAND am 23.06.2001 einen Falter bei Ahrdorf („Alter Bahnhof").

Abkürzungen:

KMB = Zoologisches Forschungsinstitut und Museum ALEXANDER KOENIG, Bonn
LMD = Landessammlung rheinisch-westfälischer Lepidopteren im Aquazoo-Löbbecke Museum, Düsseldorf
NSG = Naturschutzgebiet

Literatur:

BIESENBAUM, W. & VAN DER WOLF, H. (1999): Familie:COLEOPHORIDAE HÜBNER, [1825] (mit Fundortlisten, Fundortkarten und Farbabbildungen). — Lepidopt.fauna Rheinl. u. Westf., **7**, Leverkusen

KOSTER, S. & BIESENBAUM, W. (1994): MOMPHIDAE (mit Genitalabbildungen, Fundortlisten, Verbreitungskarten und Farbabbildungen). — Lepidopt.fauna Rheinl. u. Westf., **3**, Leverkusen

SPEYER, A. (1867): Die Lepidopteren-Fauna des Fürstenthums Waldeck. — Verh.naturhist.Ver.preuss.Rheinl.u.Westph., **24**: 277, Bonn

Anschriften der Verfasser:

Willy Biesenbaum
Feldstr. 69

D-41239 Mönchengladbach

Wolfgang Wittland
Forststr. 6
D-42555 Velbert-Langenberg

Melanargia, **15** (1): 17-30 Leverkusen, 1.4.2003

Die Tagfalterfauna des NSG Perlenbach-/Fuhrtsbachtal im Jahre 2001 und ihre Entwicklung innerhalb der letzten zehn Jahre (Lep., Hesperiidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae)

von BERNHARD THEISSEN

Zusammenfassung:
Die Ergebnisse einer Tagfalterkartierung im NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal (Nordeifel, NRW) aus dem Jahr 2001 werden vorgestellt. Insgesamt wurden 31 Arten nachgewiesen. Ihre Indigenität und Biotopbindung im Gebiet wird diskutiert. Durch einen Vergleich mit älteren Daten werden Entwicklungstendenzen der Fauna unter dem Einfluss der hier stattfindenden Naturschutzmaßnahmen verfolgt.

Abstract:
The Butterfly fauna of the nature reserve Perlenbach-/Fuhrtsbachtal in 2001 and its development within the last ten years
The results of butterfly mapping in the nature reserve „Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal" (Northern Eifel, North Rhine-Westphalia) from 2001 is presented. A total of 31 species have been found. Their indigenity and habitat preference is discussed. The development of the fauna referring to the influence of nature-management in the area has been observed and compared with older data

1. Einleitung

Im Jahr 1991 wurde ein Biotop-Managment-Plan für das Naturschutzgebiet Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal fertiggestellt (JUNGBLUTH 1992). Dieser Plan stellte ein Konzept zur Förderung und Erhaltung der lokalen Flora und Fauna mittels bestimmter Pflege- und Renaturierungsmaßnahmen vor. Zehn Jahre nach Einleitung dieser Maßnahmen sollten Entwicklungen und Erfolge kontrolliert werden. Da während der Erstellung des Biotop-Management-Planes eine Aufnahme der Tagfalterarten durchgeführt worden war, sollte nach zehn Jahren auch ein Überblick über die aktuelle Tagfalterfauna geschaffen und deren Entwicklung diskutiert werden. Der vorliegende Artikel stellt die Ergebnisse der im Jahr 2001 von mir durchgeführten faunistischen Erhebung vor und diskutiert mögliche Entwicklungen.

2. Untersuchungsgebiet

Das Naturschutzgebiet Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal liegt am Südrand des Kreises Aachen (ca. 50° 30' - 50° 32' n.B., ca. 6° 15' - 6° 18' ö.L., 465-595 m NN). Innerhalb des Deutsch-Belgischen Naturparks Hohes Venn/Eifel gehört es der Landschaftseinheit Rureifel an, welche im Westen an das Hohe Venn, im Süden an die Hocheifel und im Osten an die Kalkeifel grenzt.

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist subatlantisch-montan mit regenreichen, kühlen Sommern und kalten, schneereichen Wintern. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresdurchschnitt 6,0 - 6,5°C, der mittlere Jahresniederschlag

(seit 1898) liegt bei 1152 mm. Die Hauptvegetationsperiode dauert 140 Tage an, durchschnittlich werden 140 Frosttage verzeichnet (JUNGBLUTH 1992). In Tälern und Mulden kann dabei aufgrund der Bildung von Kaltluftseen kein Monat als sicher frostfrei angesehen werden (MATZKE 1989).

Geologisch betrachtet gehört das NSG zum Rheinischen Schiefergebirge. Das Ausgangsgestein setzt sich hauptsächlich aus unterdevonischen Ton- und Bänderschiefern sowie Sandsteinen der Oberen Rurberger Schichten der Siegen- Stufe zusammen. Die Talböden stocken teilweise auf quartärem Kies, Sand und Aue-Lehm des Holozän (SCHMIDT 1961).

Die Böden des NSG umfassen Braunerden, Pseudogleye, Gleye, Anmoorgleye, Moorgleye und organogene Böden.

Als potentielle natürliche Vegetation würden sich nach TRAUTMANN (1973) im Naturschutzgebiet folgende pflanzensoziologische Einheiten herausbilden:

- Stieleichen-Hainbuchen-Auenwald der Berglandtäler einschließlich der bach- und flußbegleitenden Erlenwälder
- Erlenbruchwald des Berglandes
- Typischer Hainsimsen-Buchenwald
- Birkenbruchwald des Berglandes
- Hainsimsen-Buchenwald und feuchter Eichen-Buchenwald im Wechsel

Die im NSG geschützten Flächen nehmen fast den gesamten Talbereich der beiden Hauptbäche Perlen- und Fuhrtsbach sowie deren Seitenbäche ein. Als geschützte Biotoptypen sind neben dem Mittelgebirgsbach im wesentlichen Feuchtgrünland (oligotrophe Niedermoore, Waldbinsensümpfe, Mädesüßfluren), Extensivgrünland (Bärwurzwiesen, Heide und Borstgrasrasen) sowie bachbegleitende Erlen- und Birkenbrüche zu nennen. Die Talhänge und Hochflächen werden fast ausnahmslos von Fichtenforst eingenommen.

Bis in die 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts wurden die Talflächen noch extensiv von den Bauern der Umgebung als Wiese und/oder Weide genutzt. Nachdem durch den Einsatz von Kunstdünger der Ertrag der ortsnahen Wiesen erhöht werden konnte, fiel der größte Teil der ortsfernen Talwiesen brach. Die meisten dieser Flächen wurden mit Fichten aufgeforstet.

Der von der „Nordrhein-Westfalen-Stiftung für Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege“ in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Nordeifel in Auftrag gegebene Biotop-Management-Plan leitete ein Renaturierungsprojekt ein.

Es sieht eine Vergrößerung des Flächenanteiles an Extensivgrünland sowie die Ausweitung der potentiellen natürlichen Vegetation in beiden Tälern vor. Seit Beginn der neunziger Jahre werden daher Jahr für Jahr Fichtenforstparzellen gerodet, um sie entweder zu Extensivgrünland zurückzuführen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen.

3. Material und Methode

Zur Kartierung der Tagfalter wurde das Untersuchungsgebiet an insgesamt 14 Terminen zwischen Mitte Mai und Ende Juli abgesucht. Dabei wurden die relevanten Flächen abgegangen und Falterfunde hinsichtlich des Fundortes,

ihrer Aktivität und gegebenenfalls der Nahrungs- oder Ruhepflanzen schriftlich festgehalten. Es wurde nicht das verbreitete Linien-Transsektverfahren angewendet, dennoch kann davon ausgegangen werden, daß eine mehrfache Zählung eines einzelnen Individuums selten vorkam. Hinsichtlich der äußeren klimatischen Bedingungen wurde darauf geachtet, daß die herrschende Witterung eine hohe Aktivität der Tagfalter am Erfassungstag erwarten ließ.

Die Artidentität konnte in der Regel im Freiland ermittelt werden. Auf eine ständige Unterscheidung der beiden Dickkopffalter (Hesperidae) *Thymelicus lineola* (OCHSENHEIMER, 1808) und *T. sylvestris* (PODA, 1761) wurde aus zeitlichen Gründen verzichtet. Der Bläuling *Plebeius argus* (LINNAEUS, 1758) wurde im Labor auf die artcharakteristische Bedornung der Beine hin untersucht. Die Artbestimmung erfolgte mit dem Werk von WEIDEMANN (1995): **Tagfalter beobachten, bestimmen**.

Die ermittelten Daten wurden mit jenen aus dem Biotop-Managment-Plan für das Gebiet verglichen (Erfassungszeitraum 1988/1989 sowie Ergänzung weiterer Beobachtungen bis 1991). Weiterhin standen Daten aus den Jahren 1997/1998 zur Verfügung, die im Rahmen meiner Diplomarbeit im Fuhrtsbachtal erfaßt worden waren (THEISSEN 1999). Weitere Beobachtungen, die bei gelegentlichen Begehungen seit dieser Zeit (zwischen 1997 und 2001) im Gebiet getätigt worden sind, wurden ergänzend in die Auswertung mit einbezogen. Damit fundierte Aussagen zur Indigenität der Arten im Gebiet und in den verschiedenen Biotopen getroffen werden konnten, wurde eine Literaturrecherche durchgeführt.

4. Ergebnisse

4.1 Die aktuelle Fauna und ihre Gefährdung

Im Jahr 2001 wurden im NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal 31 verschiedene Tagfalterarten nachgewiesen (28% der Fauna Nordrhein-Westfalens, 32% der Fauna des Naturraumes Eifel) (vgl. Tab.1). Mit 15 Arten wird fast die Hälfte der erfaßten Fauna in der „Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in NRW" (DUDLER et al. 1999) für das Bundesland NRW als in irgendeiner Form gefährdet eingestuft. Das entspricht einem Anteil an der gesamten Fauna von NRW von 14%. Immerhin 13 der Arten besitzen auch für den Naturraum Eifel einen bedeutenden Status auf dieser Roten Liste, was ebenfalls einen Anteil an der regionalen Gesamtfauna von 14% ausmacht.

Besondere Bedeutung kommt den drei für den Naturraum Eifel als stark gefährdet eingestuften Arten (RL-Status 2) ***Lycaena helle*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775), ***Lycaena hippothoe*** (LINNAEUS, 1761) und ***Proclossiana eunomia*** (ESPER, 1799) zu. Die zuerst genannte Art findet im untersuchten NSG ihr bedeutendstes Vorkommen in NRW und wird für das gesamte Bundesland als „vom Aussterben bedroht" angesehen (RL-Status 1N). *P. eunomia* ist innerhalb NRW ausschließlich in der Eifel verbreitet.

Die zehn anderen in der „Roten Liste" aufgeführten Arten werden innerhalb der Eifel als geringer gefährdet betrachtet als im gesamten Bundesland. Der Naturraum und damit auch das NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal stellt ein wichtiges Refugium für diese Arten in NRW dar.

Tabelle 1: Liste der im Untersuchungsgebiet erfaßten Tagfalter, dem (den) Jahr(en) ihrer Erfassung sowie ihres Status auf der „Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen".

Abkürzungen: **+** = erfaßt; **–** = nicht erfaßt; **(–)** = sehr wahrscheinlich im NSG vorkommend, aber nicht erfaßt; **?** = Nachweis fraglich; **0** = ausgestorben/verschollen; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **R** = durch extreme Seltenheit gefährdet; **V** = Vorwarnliste; ***** = nicht gefährdet; **M** = Migrant; **N** = geringere oder gleiche Gefährdungseinstufung dank Naturschutzmaßnahmen

Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

Art	Jahr			RL-Status	
	2001	1997	1991	Eifel	NRW
Euphydryas aurinia	–	–	+?	1N	1N
Lycaena helle	+	+	+	2N	1N
Lycaena hippothoe	+	+	+	2	2
Proclossiana eunomia	+	+	+	2	2
Argynnis aglaja	+	–	–	3	2
Boloria selene	+	+	+	3	2
Polyommatus semiargus	+	+	–	3	2
Erebia medusa	+	+	–	3	2
Lasiommata maera	+	+	–	3	2
Plebeius argus	+	+	–	3	2
Pyrgus malvae	+	+	+	V	2
Coenonympha arcania	–	–	+?	3	3
Brenthis ino	+	+	+	V	3
Carterocephalus palaemon	+	+	–	V	3
Argynnis paphia	+	+	–	*	3
Coenonympha pamphilus	+	+	+	*	V
Aglais urticae	+	+	+	*	*
Anthocharis cardamines	+	+	+	*	*
Aphantopus hyperantus	+	+	+	*	*
Araschnia levana	(–)	+	+	*	*
Gonepteryx rhamni	+	+	+	*	*
Inachis io	+	+	+	*	*
Lycaena phlaeas	–	–	+	*	*
Maniola jurtina	+	+	+	*	*
Melanargia galathea	+	–	–	*	*
Ochlodes venata	+	+	+	*	*
Pararge aegeria	+	+	+	*	*

Pieris brassicae	+	+	+	*	*
Pieris napi	+	+	+	*	*
Pieris rapae	+	+	+	*	*
Polygonia c-album	+	+	+	*	*
Thymelicus lineola	+	+	–	*	*
Thymelicus sylvestris	+	+	–	*	*
Vanessa atalanta	+	+	+	**M**	**M**
Vanessa cardui	+	+	+	**M**	**M**
Summe Arten	31 (32)	30	25		

4.2 Die Bestandesentwicklung zwischen 1991 und 2001

Gegenüber dem Stand vom Jahr 1991 konnten zehn neue Arten im NSG nachgewiesen werden (vgl. Tab. 1). Darunter befanden sich immerhin sieben Arten, die auf der „Roten Liste" in der Eifel und/oder NRW einen bedeutenderen Gefährdungsstatus besitzen (*Argynnis aglaja* (LINNAEUS, 1758), *Polyommatus semiargus* (ROTTEMBURG, 1775), *Erebia medusa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Lasiommata maera* (LINNAEUS, 1758), *Plebeius argus*, *Carterocephalus palaemon* (PALLAS, 1771), *Argynnis paphia* (LINNAEUS, 1758)). Die drei weiteren Arten sind *Melanargia galathea* (LINNAEUS, 1758), *Thymelicus lineola* und *T. sylvestris*.

Andererseits konnten vier Arten im Jahr 2001 nicht mehr wiedergefunden werden, die im Biotop-Managment-Plan von 1990 aufgeführt worden sind (vgl. Tab 1). Auch hier finden sich zwei „Rote Liste"-Arten, wobei neben *Coenonympha arcania* (LINNAEUS, 1761) die zu den Scheckenfaltern gehörige Art *Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775) besonders hervorgehoben werden muß. Sie gilt als vom Aussterben bedroht und zählt zu den wenigen Lepidopterenarten, die in Deutschland einen Schutzstatus als „Anhang II-Art" der FFH Richtlinie besitzen. Nicht mehr gefunden wurden ferner *Lycaena phlaeas* (LINNAEUS, 1761) und *Araschnia levana* (LINNAEUS, 1758).

4.2.1 Verschollene Arten

Die Ursachen dieser unterschiedlichen Ergebnisse können in einer tatsächlichen Faunenveränderung begründet sein. Sie könnten aber auch in der unterschiedlichen Intensität der Erfassung in den verschiedenen Jahren zu suchen sein.

Mit großer Wahrscheinlichkeit nicht aufgrund von Erfassungslücken im Zusammenhang mit ihrer Phänologie wurden im Jahr 2001 die beiden Arten ***Euphydryas aurinia*** und ***Coenonympha arcania*** übersehen. Das Interesse diese Arten wiederzufinden war sehr groß und die Suche dementsprechend gründlich. Eine mögliche Ursache des nicht erfolgten Nachweises wäre die Fehldetermination der Arten schon während der Erfassungsperiode 1989-1991. So bestand im Jahr 1991 keine Fangerlaubnis, was die genaue Bestimmung der Arten erschwert haben könnte. Als *E. aurinia* könnte durchaus einer der früh im Jahr fliegenden Perlmuttfalter *Boloria selene* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) oder *Proclossiana eunomia* angesprochen worden sein. Prin-

zipiell ist ein Nachweis der Art aber denkbar, da historische Funde aus der näheren Umgebung in der Literatur erwähnt werden. STAMM (1981) zitiert für die Eifel als Fundorte u.a. Sourbrodt/B und Kalterherberg - Ortschaften die dem Untersuchungsgebiet benachbart sind und eventuell als Ortsreferenz für dasselbe dienen sollten. KINKLER (mdl. Mitt.) beobachtete den Falter bei Mützenich, einem Nachbarort von Kalterherberg. Ob *E. aurinia* im Untersuchungsgebiet jemals große Populationsdichten behauptet hat und ob die früheren Funde der Umgebung auf Einzelfunde wandernder Individuen zurückzuführen sind, ist nicht befriedigend zu klären. Bezüglich der Biotopansprüche soll *E. aurinia* Hauptvorkommen in Kalkhalbtrockenrasen (LECHNER 1997) aber auch Nebenvorkommen in nährstoffarmen Sumpf- und Naßwiesen haben (HOCK & WEIDNER 1997). Die Raupen leben bis zum Winter gesellig in Nestern am Gewöhnlichen Teufelsabbiß (*Succisa pratense*) als einziger Nahrungspflanze. Die Voraussetzungen zur Ansiedlung im Gebiet sind theoretisch gegeben. Ein kritischer Umstand ist allerdings die Tatsache, daß alle Wiesen mit der Larval-Nahrungspflanze *Succisa pratense* spätestens im August komplett gemäht werden. Damit wird die Möglichkeit der Larvalentwicklung auf wenige Standorte mit Saumcharakter beschränkt.

Ältere Funde von ***Coenonympha arcania*** in der Umgebung von Monschau werden für Gemünd und Konzen zitiert (STAMM 1981). Mangelnde Angaben zur Abundanz der 1991 nachgewiesenen Falter lassen keine sichere Aussage auf die Frage zu, ob es sich damals um ein vagabundierendes Tier gehandelt haben könnte, oder ob es Teil einer größeren, lokalen Population war. Die Lebensbedingungen dieser offenbar an gebüschreiche Waldsäume gebundenen Art haben sich in den letzten Jahren kaum verschlechtert, so daß eine vitale Population auch im Jahr 2001 hätte nachgewiesen werden müssen.

Lycaena phlaeas ist landesweit eine verbreitete Art, wurde im gesamten Raum Monschau in jüngerer Zeit aber nicht nachgewiesen. Da die Art zudem polyvoltin ist und an ihren Vorkommensorten hohe Abundanzen erreicht, scheint es weniger wahrscheinlich, daß sie im Untersuchungsgebiet übersehen worden ist. Zudem sollten sich die Lebensbedingungen der Art durch die Renaturierungsmaßnahmen im NSG eher verbessert als verschlechtert haben. Es stellt sich daher die Frage, wie der zehn Jahre zurückliegende Fund zu werten ist. Es ist durchaus möglich, daß spät fliegende Individuen von *L. helle*, die im Jahr 2001 z.B. noch am 04.07. gefunden wurden, für *L. phlaeas* gehalten worden sind.

Araschnia levana wird aufgrund der geringen Dichte ihrer Nahrungspflanze der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) im NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal nur spärlich anzutreffen sein. Im Jahr 2001 wurde sie vermutlich übersehen.

4.2.2 Neufunde

Der Neufund von ***Erebia medusa*** kann nur eingeschränkt aufgeführt werden. Die Funde aus den Jahren 1997 und 2001 wurden nämlich jeweils auf belgischer Seite des NSG, ungefähr 200 m hinter der Deutsch-Belgischen Grenze getätigt. Dabei konnten jeweils nur zwei bis drei Individuen gezählt werden. Als Art des extensiven *Mesobromion*, *Molinion* und *Arrhenaterion* (EBERT & RENNWALD 1993) ist *E. medusa* in der Hocheifel durchaus nicht selten (AGNES

2000). Bei der zunehmenden Öffnung des Talgrundes im Rahmen der Renaturierung könnte sie sich in Zukunft im NSG in größeren Populationsdichten etablieren.

Eine weitere Art, die bevorzugt im freien, bodentrockeneren Offenland anzutreffen ist, ist ***Melanargia galathea***. Er konnte 2001 erstmalig im NSG nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei um den einmaligen Fund zweier Individuen im Bereich Jägersief. Ob die Art sich hier auch reproduziert, sollte in den nächsten Jahren nachgeprüft werden. Die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch, daß es sich um zwei vagabundierende Falter handelte, da die großen und auffällig gezeichneten Tiere früher kaum übersehen werden konnten. Eventuell stammen sie von den individuenreichen Populationen der Kalkeifel ab. Die Art ist dort bevorzugt auf den blütenreichen Kalkmagerrasen anzutreffen, in denen sie laut LECHNER (1997) auch ihr Hauptvorkommen haben soll. Nach STAMM (1981) wurde die Art in der näheren Umgebung Monschaus nicht nachgewiesen.

Bemerkenswert ist der Neufund von ***Argynnis aglaja***. Unter den Perlmuttfaltern des NSG ist *A. aglaja* die größte und auffälligste Art. Ende Juli wurden im Perlenbachtal und Fuhrtsbachtal insgesamt 13 Individuen gezählt. Dabei hielten sich die Tiere ausschließlich in Extensivwiesen auf, welche hier offensichtlich das bevorzugte Imaginalhabitat darstellen. Nach EBERT & RENNWALD (1993) können die Imagines auch stetig auf Lichtungen, Schneisen und Kahlschlägen sowie in Feuchtwiesen gefunden werden. Larvalhabitate finden sich nach WEIDEMANN (1995) in Kalkmagerrasen, bodensauren Magerrasen, in Dünen und Hochmoorgebieten, wo jeweils standorttypische *Viola*-Arten die Nahrungspflanze darstellen. Dabei sollen sich die Raupen bevorzugt in offeneren Bereichen von Magerrasen aufhalten, etwa an Veilchenpolstern neben Felsplatten. Eigene Beobachtungen decken sich mit diesen Aussagen. So konnte in einer sonnenexponierten Bärwurzwiese im Jägersief Eiablageverhalten von *A. aglaja* beobachtet werden. Dabei schien der durch die niedrige Vegetation laufende Falter mit dem Abdominalende u.a. Blätter des Gewöhnlichen Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) und trockene Moospolster auf ihre Eignung als Eiablage-Medium zu prüfen. An diesen Stellen war der Magerrasen kleinflächig vegetationslos. Die vergleichsweise große Anzahl an nachgewiesenen Faltern, deren Verteilung über beide Täler sowie der Nachweis in offensichtlich geeigneten Habitaten läßt darauf schließen, daß sich im NSG eine vitale Population von *A. aglaja* angesiedelt hat. Nachweise der Art aus der weiteren Umgebung Monschaus liegen nach STAMM (1981) aus Gemünd und Schleiden vor. Eine Einwanderung aus dieser Region scheint möglich zu sein. Nach KINKLER (mdl. Mitt.) befindet sich *A. aglaja* landesweit in Ausbreitung.

Auch der Neufund von ***Lasiommata maera*** im NSG ist interessant. Seine lokale Verbreitung beschränkt sich auf das Fuhrtsbachtal und hier nahezu ausschließlich auf die Bereiche um die Bunkerruinen des ehemaligen Westwalls. Im Jahr 1997 wurden nur zwei Falter nachgewiesen, der eine saß auf blankem Fels in der Nähe eines großen Bunkers, der andere im mittleren Fuhrtsbachtal auf einem abgestorbenen und ausgebleichten Fichtenstamm.

Die Funde im Jahr 2001 stammen unmittelbar von zwei Bunkeranlagen im mittleren Fuhrtsbachtal. Allgemein gilt für das Habitat des Falters das Vorhandensein von offenen Felspartien, künstlich oder anthropogen bedingten Schutthalden oder auch Weinbergsmauern als typisch. Deren Funktion scheint noch nicht eindeutig belegt, jedoch soll sie in Zusammenhang mit der Geschlechterfindung stehen (EBERT & RENNWALD 1993). TOLMAN & LEWINGTON (1998) erwähnen „Hilltopping"-Verhalten im Hochgebirge. Inwiefern diese Verhaltensweise essentiell zur Geschlechterfindung ist, sei dahingestellt. WEIDEMANN (1995) weist nämlich auch auf Kiefernstämme als Ersatzstruktur zur vegetationsfreien Felspartie hin. Scheint hier „Treetopping" eine Ersatzhandlung darzustellen? Als Tatsache steht fest, das *L. maera* bei zusammengelegten Flügeln aufgrund Zeichnung und Färbung der Flügelunterseiten auf grauem Fels oder verwitterter, grauer Rinde äußerst gut getarnt ist. Die Bunkeranlagen im Fuhrtsbachtal scheinen ein anthropogenes Ersatzstrukturelement zu sein, das für die Ansiedlung der Art wichtig ist. Es stellt sich berechtigt die Frage, wieso die Art erst 1997 im Tal nachgewiesen worden ist, obwohl man die Bunker bekanntlich schon länger im Tal vorfindet. Die meisten Bunkeranlagen lagen aber vor Beginn der Renaturierungsmaßnahmen verborgen und beschattet im, nach dem Krieg angepflanzten, Fichtenforst. Die zu dieser Zeit herrschenden mikroklimatischen Bedingungen und die bestehende Vegetationsstruktur ließen eine Besiedlung des Biotops offensichtlich nicht zu. So konnte *L. maera* wohl erst nach der Entfichtung der bachnahen Flächen einwandern und fand erst dann geeignete Habitate vor. In der näheren Umgebung sind aktuell keine weiteren Populationen bekannt. STAMM (1981) zitiert jedoch Simmerath, Schleiden, Mützenich und sogar Kalterherberg als Fundorte der nach seiner Ansicht lokalen, aber häufigen Art.

Die auf der Roten Liste als gefährdet aufgeführten Arten ***Plebeius argus*** und ***Polyommatus semiargus*** wurden ebenfalls 1991 noch nicht als im NSG ansäßig notiert. Beide Arten der Familie Lycaenidae können aufgrund ihrer geringen Größe leicht übersehen werden. Dafür spricht auch, daß sie selbst in den Jahren 1997 und 2001 nur lokal in geringer Individuendichte angetroffen worden sind. *P. argus* konnte 1997 sowohl im Fuhrtsbachtal (vier Individuen) als auch im Perlenbachtal (drei Individuen) nachgewiesen werden. Als Imaginalhabitat gibt WEIDEMANN (1995) in bodensauren Gebieten lichte Stellen in Sand-Kiefernwäldern, *Calluna*-Heiden und verheidete Hochmoore an. Die Funde im NSG stammen alle von kurzrasigen, mageren und verheideten Standorten. Dazu zählten Wegränder, verheidete Sukzessionflächen von Fichtenschlägen sowie in einem Fall eine schütter bewachsene Bunkeranlage. Vermutlich ist die Art schon länger im Gebiet heimisch und nicht erst in jüngerer Zeit eingewandert. STAMM (1981) führt als Fundort der näheren Umgebung nur das Hohe Venn auf. *P. semiargus* wurde bisher lediglich im Fuhrtsbachtal gefunden. 1997 fanden sich zwei Falter an den gleichen mageren Wegsäumen, an denen auch *P. argus* gefunden werden konnte. Die beiden Einzelfunde aus dem Jahr 2001 stammen hingegen aus bachnahen, feuchten Biotopen vom Typ des Waldbinsen-Sumpfes. EBERT & RENNWALD (1993) sehen als primäres Imaginalhabitat magere Glatthaferwiesen an und messen Magerrasen und Feuchtgrünland nur weniger Bedeutung bei. Im NSG

scheinen aber gerade diese Biotope besiedelt zu werden, wenngleich die geringe Anzahl der Funde kaum sichere Aussagen diesbezüglich zulassen.

Ebenfalls nur selten konnte ***Argynnis paphia*** angetroffen werden. Dabei stammen die Funde von insgesamt nur drei Individuen (1997 ein Individuum, 2001 zwei Individuen) alle aus dem Fuhrtsbachtal. *A. paphia* ist eine Art, die an Wald- oder Waldrandstandorte gebunden ist. Alle im Gebiet gefundenen Tiere wurden im Fichtenforst an beschatteten Wegsäumen an Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) saugend beobachtet. Die geringe Individuendichte und ihre hier bevorzugte Verbreitung in für den Naturschutz weniger attraktiven Biotopen haben wohl dazu geführt, dass sie in der Kartierung in den Jahren 1989 bis 1991 übersehen worden ist.

Überall häufig im Untersuchungsgebiet sind die zur Familie der Dickkopffalter (Hesperiidae) gehörenden Arten ***Thymelicus lineola*** und ***Thymelicus sylvestris***. Sie sind ubiquitär in der gesamten Umgebung Monschaus und auch überregional in nicht zu intensiv genutztem Grünland und Ruderalbereichen verbreitet. Im NSG kann man die Imagines an den unterschiedlichsten Pflanzen saugend beobachten, sowohl in feuchten als auch in trockeneren Wiesen, auf Brachen wie auch an Wegrändern.

Falter der Art ***Carterocephalus palaemon*** wurden hauptsächlich im Fuhrtsbachtal sowie dessen Seitentälern gefunden. Dennoch kann davon ausgegangen werden, daß er stetig verbreitet ist und eine vitale Population im NSG ausbildet. Die Art ist leichter zu übersehen als *T. lineola* und *T. sylvestris*, da er allgemein nicht in so hohen Populationsdichten auftritt (EBERT & RENNWALD 1993). Vermutlich aus diesem Grund wurde er auch bei der ersten Tagfalterkartierung 1991 nicht erfaßt. *C. palaemon* stellt höhere Ansprüche an sein Habitat. Er ist häufiger in feuchteren Biotopen aufzufinden (STAMM 1981) und zeigt eine Bindung an Waldrand- und Heckenstrukturen (EBERT & RENNWALD 1993).

4.3 Die Verbreitung besonders gefährdeter Arten im Untersuchungsgebiet

4.3.1 Allgemein

Wie man Tabelle 2 entnehmen kann, sind die auf der „Roten Liste“ als besonders gefährdet aufgeführten Tagfalter unterschiedlich über das Naturschutzgebiet verteilt.

Die bekannteste Art des NSG, ***Lycaena helle***, besitzt seine größte Populationsdichte im Perlenbachtal. Bezieht man die Funde der Nebentäler mit ein, dann stehen hier 42 Falter den acht Individuen aus dem Fuhrtsbachtal gegenüber. Auffällig ist, daß sich die Verbreitung der Art im Talsystem des Fuhrtsbaches nur auf dessen unteren bis mittleren Bereich erstreckt. ***Lycaena hippothoe*** ist stetiger verbreitet, tritt allerdings in geringeren Abundanzen je Fundort auf. Die meisten Tiere wurden im oberen Fuhrtsbachtal und den oberen Nebentälern dieses Bereiches gefunden. Bemerkenswert hohe Abundanzen in Verbindung mit einer stetigen Verbreitung zeigt ***Proclossiana eunomia*** im gesamten Talsystem des Fuhrtsbaches. Dort liegt eindeutig sein Verbreitungsschwerpunkt, während im Perlenbachtal nur wenige Tiere gefunden

werden konnten. ***Argynnis aglaja*** ist nur beschränkt verbreitet. Da, wo er nachgewiesen worden ist, war er auch vergleichsweise abundant. Neun Funden im oberen Perlenbachtal stehen vier Funde im mittleren Fuhrtsbachtal gegenüber. ***Boloria selene*** ist bezüglich seiner Abundanz und Stetigkeit ähnlich verbreitet wie *L. hippothoe*. Er ist stetig verbreitet aber wenig abundant. Oben bereits beschrieben wurden die wenigen Fundorte der Arten ***Polyommatus semiargus*****,** ***Lasiommata maera*****,** und ***Plebeius argus***. In geringen Abundanzen und unstetig wurde ***Pyrgus malvae*** (LINNAEUS, 1758) erfaßt. Funde wurden sowohl im Perlenbach- als auch im Fuhrtsbachtal getätigt. ***Brenthis ino*** (ROTTEMBURG, 1775) zeigt eine ähnliche Verbreitung wie *L. helle.* Sein Verbreitungsschwerpunkt wurde im Perlenbachtal festgestellt, während Nachweise im Fuhrtsbachtal im wesentlichen auf den unteren Bereich des Talsystemes beschränkt sind.

Tabelle 2: Anzahl der beobachteten Individuen besonders gefährdeter Tagfalterarten in den verschiedenen Bereichen des NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal im Jahre 2001

Die Zahlen in Klammern geben Fundzahlen der Jahre 1997 und 1998 an.

Art	Perlenbach-Talsystem	Fuhrtsbach-Talsystem
Lycaena helle	42	3 + (3)
Lycaena hippothoe	4	20
Proclossiana eunomia	7	124
Argynnis aglaja	9	4
Boloria selene	5	19
Polyommatus semiargus	-	2 + (3)
Lasiommata maera	-	5 + (2)
Plebeius argus	(3)	3 + (5)
Pyrgus malvae	8	6
Brenthis ino	40	23
∑ Arten	7 + (1)	10

4.3.2 Biotoppräferenzen

Die Zuordnung der Fundorte zu ausgewählten Biotoptypen läßt Schlüsse zur Habitatpräferenz der nach der „Roten Liste“ besonders gefährdeten Falter im NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal zu. Tabelle 3 liefert eine Übersicht über die Verteilung der erfaßten Individuen über bestimmte Biotope.

Lycaena helle wurde mit 14 von 47 Tieren am häufigsten in der Mädesüß-Flur beobachtet. Weitere 13 Falter wurden in anderen Feuchtgrünland-Typen und 12 Falter auf bodennassen bis -feuchten Sukzessionsflächen gefunden. In diesen Zahlen spiegeln sich die allgemein verbreiteten Kenntnisse über die Habitatpräferenzen des Blauschillernden Feuerfalters wider.

Alle unten aufgeführten Literaturstellen führen an, daß es sich bei den besiedelten Lebensräumen um feuchtes Offenland oder in selteneren Fällen um lichte Bruchwälder handelt:

- Feuchtwiesenbrachen und nährstoffreiche Feuchtwiesen mit Beständen des Wiesenknöterichs (EBERT & RENNWALD 1991)

- Vorwiegend oligo- bis mesotrophe Feucht- und Naßwiesen mit besonderer Bedeutung von Rasenschmielen-Knöterich Brachen (*Deschampsia cespitosa-Polygonum bistorta*-Ges.). Ferner Flach- und Zwischenmoore, Quellsümpfe und Erlensumpfwälder (FISCHER 1996)
- Permanent kalte Standorte, meist Nordlagen der hochmontanen Stufe (WEIDEMANN 1995)
- Kühle, nasse Standorte mit einem hohen Deckungsgrad an *P. bistorta*, die über längere Zeit ungestört geblieben sind (AGNES 2000)
- Männchen bevorzugt im *Valeriano-Filipenduletum*, Weibchen in *Angelica sylvestris-Polygonum bistorta*-Ges. (DREWS & FECHNER 1996)

Während sich die großräumige Verteilung von ***Lycaena hippothoe*** im Untersuchungsgebiet als sehr stetig und ohne ausgesprochene Dominanz in bestimmten Bereichen darstellte, zeigt die Art hinsichtlich der Habitatwahl eine deutliche Präferenz. Mit 16 von 27 Faltern wurde mehr als die Hälfte der erfassten Tiere im Waldbinsensumpf gefunden. Dieses Biotop wird z.B. von EBERT & RENNWALD (1993) auch für den Nordschwarzwald als ein typisches Imaginalhabitat angeführt.

Eine noch deutlichere Bindung zeigt ***Proclossiana eunomia***. Von 141 Individuen stammen 82 Nachweise aus dem Waldbinsensumpf und 47 aus meso- bis eutrophen Feuchtwiesen. Nur wenige Individuen wurden im frischen Grünland oder auf jüngeren Sukzessionsflächen erfaßt. Diese enge Korrelation erweist sich als besonders bemerkenswert, wenn man sich ihrer hohen Mobilität bewußt wird.

Brenthis ino, eine Art deren Raupe ausschließlich Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) als Nahrungspflanze annimmt, wurde als Falter mit zehn Individuen in der Mädesüß-Flur nachgewiesen. Ihr Verbreitungsschwerpunkt lag mit 23 Tieren aber in meso- bis eutrophen Feuchtwiesen. Rechnet man zu diesen Individuen die zehn Funde aus dem Waldbinsensumpf hinzu, dann wird die Bindung der Art an das Feuchtgrünland mit insgesamt 43 von 59 erfaßten Faltern deutlich.

Gleiches gilt für ***Boloria selene***. Deren spezieller Verbreitungsschwerpunkt scheint im Waldbinsen-Sumpf zu liegen. Allgemein betrachtet stellt sich das Feuchtgrünland mit 21 von 24 erfaßten Faltern als bevorzugter Imaginallebensraum heraus.

Die einzige der in Tabelle 3 aufgeführten Arten, die mit großer Sicherheit das frische Grünland im Untersuchungsgebiet bevorzugt, ist ***Argynnis aglaja***. Elf von insgesamt 13 erfaßten Faltern wurden hier gefunden. Besondere Bedeutung kommt dabei den Bärwurzwiesen zu, aus denen alleine zehn der erfaßten Individuen stammen.

Die Biotoppräferenz der wenig abundanten Arten ***Plebeius argus***, ***Polyommatus semiargus*** und ***Lasiommata maera*** wurde oben bereits dargestellt.

4.3.3 Bewertung

Die aktuelle Verbreitung der Arten ist ein Ergebnis der artspezifischen Biotoppräferenzen und der Vegetationsentwicklung im NSG. Durch die umfangrei-

chen Entfichungsmaßnahmen der letzten 10 Jahre sind Barrieren entfernt worden, die vormals die großräumige Ausbreitung und den Individuenaustausch der Falterpopulationen behindert haben. Die Wiedernutzung und die freie Vegetationsentwicklung auf den Fichtenschlägen ließen Biotope entstehen, die jetzt erst wieder von den Faltern genutzt werden können. Es scheint aktuell eine Wiederbesiedlung der ehemals extensiv genutzten Flächen stattzufinden, die je nach fortgeschrittener pflanzlicher Sukzession und Artanspruch unterschiedlich schnell verläuft.

So breiten sich die im Untersuchungsgebiet ansässigen Populationen von *Lycaena helle* und *Brenthis ino* langsamer aus als jene von *Proclossiana eunomia*, *Lycaena hippothoe* und *Boloria selene*. Bezüglich *B. ino* wird dies wohl primär damit zusammenhängen, daß sich geeignete Biotope mit der einzigen Larvalnahrungspflanze *Filipendula ulmaria* z.B. im oberen Fuhrtsbachtal noch nicht entwickelt haben. Hinsichtlich der einzigen Nahrungspflanze von *L. helle* trifft dies nicht zu. *Polygonum bistorta* ist weit verbreitet. Das Gebiet könnte daher aufgrund anderer Faktoren aktuell bzw. prinzipiell für die Art zur Besiedlung ungeeignet sein. Durchaus denkbar ist aber auch, daß *L. helle*, die als vergleichsweise flugträge Art gilt, (noch) nicht in ausreichend hohen Individuenzahlen in den oberen Talabschnitt eingedrungen ist. Dabei scheinen Flächen, die die Art nicht unmittelbar nutzen kann (jüngere Kahlschlagsflächen oder verbuschte Sukzessionsflächen) Ausbreitungsbarrieren darzustellen. Das Verhalten von *L. helle* steht im deutlichen Gegensatz zu dem von *P. eunomia*. Diese flugfreudige Art konnte das ganze Fuhrtsbachtal besiedeln und wird dort ihre einzige Larvalnahrungspflanze *P. bistorta* vermutlich großräumig nutzen.

Auch die Populationsdichte von *Argynnis aglaja* könnte sich noch erhöhen. Wenn man davon ausgeht, daß die Art in jüngerer Vergangenheit erst in das Gebiet eingewandert ist, dann erscheint es durchaus wahrscheinlich, daß weitere Talabschnitte mit den als Imaginalhabitat präferierten Bärwurzwiesen besiedelt werden.

5. Danksagung

Ich möchte mich bedanken bei Herrn HELMUT G. FUCHS, der den Auftrag für dieses Gutachten erteilte. Weiterhin bin ich der Nordrhein-Westfalen-Stiftung, Frau IRIS BAUER von der ULB des Kreises Aachen und Herrn HELMUT KINKLER von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. zu Dank verpflichtet. Dank auch an Herrn ARMIN RADTKE für die Durchsicht des Manuskriptes.

Tabelle 3: Anzahl der beobachteten Individuen besonders gefährdeter Tagfalterarten in den verschiedenen untersuchten Biotoptypen des NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal

Feuchtgrünland: **1** Niedermoor **2** Waldbinsen-Sumpf **3** Meso- bis eutrophe Feuchtwiese **4** Mädesüß-Flur **5** Glanzgras-Röhricht **6** Pfeifengrasreiche Gesellschaft

Frisches Grünland: **1** Bärwurzwiese **2** Weiteres Extensivgrünland **3** Heide und Borstgrasrasen **4** *Deschampsia flexuosa*-Gesellschaft **5** Vegetation der Schneisen und Waldlichtungen **6** Gedüngtes Grünland

Stadien freier Sukzession: **1** Schlagfluren und Pioniervegetation **2** Sukzessionsstadium mit Dominanz von Nässezeigern **3** Sukzessionsstadium mit Dominanz von Feuchtezeigern **4** Sukzessionsstadium verbuschend

Sonderstandorte: **1** Bunkeranlage **2** Wegrand

Wald: **1** Erlen- und Birkenbruchwald

	Feuchtgrünland						Frisches Grünland						Freie Sukzession				Sonder-standorte		Wald	
Art	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**1**	**Σ**
L. helle	*1*	*3*	*7*	*14*	*1*	*1*	*3*				*1*		*1*	*8*	*4*	*2*			*1*	***47***
L. hippothoe		*16*	*2*				*3*	*2*			*1*				*1*				*2*	***27***
P. eunomia		*82*	*47*	*2*	*3*		*1*	*3*						*1*	*2*					***141***
B. ino		*10*	*23*	*10*		*3*	*5*	*2*					*1*	*1*		*3*		*1*		***59***
B. selene		*14*	*6*	*1*			*1*							*1*	*1*					***24***
P. malvae		*3*	*1*		*2*		*6*							*1*						***13***
A. aglaja		*1*	*1*				*10*	*1*												***13***
P. argus		*1*							*1*		*1*									***3***
P. semiargus		*2*																		***2***
E. medusa							*1*													***1***
L. maera																	*5*			***5***

Literatur:

AGNES, G. (2000): Schmetterlingszönosen in der Deutsch-Belgischen Hocheifel und Untersuchungen zur Eignung von Indikatorarten für die Differenzierung vernäßter Standorte. — Diplomarb. Rhein.Friedrich-Wilhelms-Univ., Bonn

EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1 u. 2. Tagfalter I+II. — Verlag E. Ulmer, Stuttgart

DREWS, M. & FECHNER, S. (1996): Beziehungen zwischen der Vegetation und den Tagfaltern Blauschillernder Feuerfalter und Randring-Perlmuttfalter im Nonnenbachtal bei Blankenheim (Eifel). — Diplomarb., Rhein.Friedrich-Wilhelms-Univ., Bonn

DUDLER, H., KINKLER, H., LECHNER, R., RETZLAFF, H., SCHMITZ, W. & SCHUMACHER, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung mit Artenverzeichnis. — in: LÖBF (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schriftr., **17**: 575-626, Recklinghausen

FISCHER, K. (1996): Populationsstruktur, Mobilität und Habitatpräferenzen des Blauschillernden Feuerfalters *Lycaena helle* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (Lepidoptera: Lycaenidae) in Westdeutschland. — Diplomarb., Philipps-Univ., Marburg

HOCK, W. & WEIDNER, A. (1997): Sumpf-, Feucht- und Naßwiesen, uferbegleitende Staudenfluren, Sümpfe. — in LÖBF (Hrsg.): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. — LÖBF-Reihe Artenschutz, **1**: 46-59, Recklinghausen

JUNGBLUTH, H. J. (1992): Biotop-Managementplan für das Naturschutzgebiet Perlenbachtal-Fuhrtsbachtal. — Neckarsteinach-Bonn-Darmstadt

LECHNER, R. (1997): Kalk-Halbtrockenrasen. — in LÖBF (Hrsg.): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. — LÖBF-Reihe Artenschutz, **1**: 84-95, Recklinghausen

MATZKE, G. (1989): Die Bärwurzwiesen (*Meo-Festucetum* BARTSCH 1940) der West-Eifel. — Tuexenia, **9**: 303-315, Göttingen

SCHMIDT, W. (1961): Die Geologie der Umgebung Monschaus. — Der Aufschluss, Sonderh., **10**: 6-18, Heidelberg

STAMM, K. (1981): Prodromus der Lepidopteren-Fauna der Rheinlande und Westfalens. — Selbstverlag, Solingen

THEISSEN, B. (1999): Untersuchung zur Verteilung von Macrolepidopteren-Raupen auf Renaturierungsflächen des NSG Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal (Nordeifel). — Diplomarb., Rhein.-Westf.Techn.Hochsch., Aachen

TOLMAN, T. & LEWINGTON, R. (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. — Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

TRAUTMANN, W. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000 - Potentielle natürliche Vegetation. — Blatt CC 5502, Köln

WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. — Naturbuchverlag, Augsburg

Anschrift des Verfassers:

Dipl. Biol. Bernhard Theissen
Im Rummel 48
D-52159 Roetgen
bernhard.theissen@rwth-aachen.de

Melanargia, **15** (1): 31-35 Leverkusen, 1.4.2003

Anmerkungen zum Artenkomplex *Mythimna sicula* (TREITSCHKE, 1835) / *Mythimna scirpi* (DUPONCHEL, 1836) (Lep., Noctuidae)

Bemerkungen zur Abbildung von „*Mythimna sicula* f. *bavaria*“ von der Nahe in: HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002): Noctuidae Europaeae, Vol. 4

mit Tafel II

von GÜNTER SWOBODA

Zusammenfassung:
Die Bezeichnung eines *scirpi*-typischen Falters von Schloßböckelheim/Nahe (Rheinland-Pfalz) als *Mythimna sicula* f. *bavaria* auf einer Farbtafel in HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002): Noctuidae Europaeae, Vol. 4, ist der Anlaß zu diesem Artikel. Bei dem fraglichen Tier handelt es sich um *M. scirpi* (DUPONCHEL, 1836). Einige Anmerkungen und Gedanken zum Komplex *sicula/scirpi* werden aufgeführt.

Abstract:
Coment to the complex of the species *Mythimna sicula* (TREITSCHKE, 1835) / *Mythimna scirpi* (DUPONCHEL, 1836) Remarks to a picture of *Mythimna sicula* f. *bavaria* from the Nahe-valley in: HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002): Noctuidae Europaeae, Vol. 4

In dem zuletzt erschienenen Band 4 der NOCTUIDAE EUROPAEAE der sich mit den Triben Hadenini und Mythimnini aus der Unterfamilie Hadeninae beschäftigt, werden die beiden strittigen Arten *Mythimna sicula* (TREITSCHKE, 1835) und *Mythimna scirpi* (DUPONCHEL, 1836) als eine Art unter dem Namen *sicula* zusammengefasst. Dabei wird *Mythimna scirpi* lediglich als Form zu *sicula* gestellt. Die bisher als *M. sicula* bezeichnete Art wird in ihren drei Varianten als f. *sicula*, f. *bavarica* und f. *belgiensis* beibehalten.

Als f. *sicula* DUPONCHEL, 1835 (Typenfundort: Palermo/Sizilien) werden die Tiere aus dem Mittelmeerraum bezeichnet. Die weiter im Norden gelegenen, isolierten Vorkommen erhielten eigene Namen als Unterarten von *sicula*, die nun, nach Auffassung von HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002) als Formen zu bezeichnen sind. Bei f. *belgiensis* DERENNE, 1931 handelt es sich um die im Nordwesten Europas (Südniederlande, Belgien, Nordfrankreich, Westdeutschland) vorkommenden Exemplare. Die in Nordbayern und Baden-Württemberg auf dem Fränkischen Jura und der Schwäbischen Alb auftretenden Tiere gehören zur f. *bavarica* HÖRHAMMER, 1934.

Darüber, wer bei letzterer Form als Autor zu gelten hat, scheint es unterschiedliche Meinungen zu geben. In der Fauna von Baden-Württemberg gibt

STEINER (1998) als Autor MENHOFER mit der Jahreszahl 1934 an. Im vorliegenden Band 4 der NOCTUIDAE EUROPAEAE wird in der Synonymie-Liste als Autor von *bavarica* FORSTER mit der Jahreszahl 1971 genannt. Als Erscheinungsjahr des Noctuiden-Bandes von FORSTER & WOHLFAHRT gilt 1971, darin wird unter *sicula* auf S. 102 die „ssp. ***bavarica*** Hörh." aufgeführt. Möglicherweise liegt hier eine Verwechslung der Autorenschaft vor. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass der auf S. 102 ebenfalls erwähnten ssp. *belgiensis* LAMBILLION als Erstbeschreiber zugewiesen wird. Tatsächlich hat jedoch DERENNE diese Rasse 1931 in der Zeitschrift **Lambillionea** beschrieben. Nach meinem Kenntnisstand muss als Autor für die *bavarica* jedoch HÖRHAMMER gelten, der sie 1934 im 24. Jahrgang der **Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft** als solche beschreiben hat.

Auf der Tafel 12 in HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002) befinden sich nun unter den Abbildungsnummern 28 und 29 zwei Exemplare, die als „***Mythimna sicula* f. *bavaria***" bezeichnet werden (sehr wahrscheinlich handelt es sich bei „*bavaria*" um einen Schreibfehler, da im Text auf Seite 183 der Name korrekt mit ***bavarica*** angegeben ist). Das Tier mit der Nummer 29 stammt aus der Fränkischen Schweiz und ist eine eindeutige „*sicula bavarica*". Das Tier jedoch mit der Nummer 28 stammt aus unserem Arbeitsgebiet und als Funddaten werden angegeben: „Nahe, Schloßböckelheim, 25.V.1968 (H. Kinkler), coll. M. Hreblay". Bei diesem Tier handelt es sich, wiederum eindeutig, um eine *M. scirpi*.

Geht man davon aus, dass die - Subspezies oder Form - *bavarica* der Art *sicula* zuzurechnen ist, dann ist die Zuordnung dieses Tieres falsch. An der Nahe (wie auch in unserem gesamten Arbeitsgebiet, mit Ausnahme der Nordeifel bei Aachen) wurde bisher nur die bei HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002) als „*Mythimna sicula* f. *scirpi*" bezeichnete Art gefunden.

Die in diesem Heft auf Tafel II abgebildeten Falter zeigen zwei typische *Mythimna scirpi* (rechts) und zwei typische *Mythimna sicula* (links). Das Tier **rechts oben** ist ein Männchen von *M. scirpi* aus Lindlar/Bergisches Land (Nordrhein-Westfalen) vom 31.05.1968 leg. et coll. KINKLER, **rechts unten** ein Weibchen von Karden/Mosel (Rheinland-Pfalz) vom 21.04.1990 leg. GOERENS, coll. KINKLER. und **links oben** ein Männchen von *M. sicula bavarica* von Pottenstein/Fränkische Schweiz (Nordbayern) vom 17.06.1971 leg. NIPPEL, coll. KINKLER und **links unten** ein Weibchen aus der Umgebung von Schelkingen/Schwäbische Alb (Baden-Württemberg) vom 15.06.1970 leg. BAISCH, coll. KINKLER (alle Fotos: KINKLER).

Als typische Unterschiede, jedoch leider nicht immer als solche eindeutig erkennbar, kann gelten: *M. scirpi* besitzt eine Punktreihe im Saumfeld des Vorderflügels, die bei *sicula* in der Regel fehlt. Die meist verdunkelte Flügelstrieme auf dem Vorderflügel erhält ihre Färbung bei *sicula* durch die beidseitig schwarze Beschuppung neben der ansonsten weißen Ader. Bei *scirpi* verläuft die Schwärzung auf der Ader. (s.a. FORST & GROSS 1975; SWOBODA 1989).

Die Frage, ob wir es sich hier um Formen bzw. Subspezies einer Art oder um zwei eigenständige Arten handelt, bedarf noch der eingehenden Untersuchung. Tatsache ist jedoch, dass wir es bei den „*sicula*“-Populationen in unseren Breiten mit Tieren zu tun haben, die nur lokal auf xerothermen Magerrasen mit Kalkuntergrund vorkommen. Möglicherweise haben wir es hier ebenfalls mit einem Relikt aus einer Wärmeperiode zu tun, wie es auch bei weiteren Arten vermutet wird (WARNECKE 1937), deren Hauptverbreitung im Mittelmeerraum zu suchen ist.

Ein anderes Verbreitungsbild zeigt uns die typische *scirpi*. Sie kommt inzwischen fast überall in unserem Arbeitsgebiet (und darüber hinaus) vor. Sie scheint keine besonderen Ansprüche an ihr Habitat zu stellen. Verfolgt man das Auftreten von *scirpi*, wie es in der älteren Literatur der Rheinlande und Westfalens aufgeführt ist (damals wie heute wegen der nomenklatorischen Unklarheiten teils als *sicula*, teils als *scirpi* bezeichnet) so kann man feststellen, dass die „Art“ zunächst ebenfalls nur selten und einzeln in wärmeren Gebieten gefunden wurde. Noch für das Ende des 19. Jahrhunderts und des Beginns des 20. Jahrhunderts liegen nur wenige Beobachtungen vor (WARNECKE 1937). Etwa ab der Mitte des 20. Jahrhunderts scheint *scirpi* jedoch eine rasche Arealerweiterung zu vollziehen (HEINICKE & NAUMANN 1981; MAX 1970; STAMM 1966; STEINER 1998). Innerhalb von einigen Jahrzehnten ist sie dann fast überall in unserem Gebiet zu finden.

Handelt es sich bei *M. sicula* und *scirpi* eventuell um zwei Stämme einer Art, die zu verschiedenen Zeiten in unser Gebiet eingewandert sind? Vermischt sich jetzt der lokale und ortstreue *sicula*-Stamm mit dem neuzeitlichen Arealerweiterer *scirpi*? Oder haben wir es mit zwei getrennten Arten zu tun deren Biotope sich durch den Expansionsdruck der „*scirpi*“ nun überschneiden? Beobachtungen von HEMMERSBACH am Leuchttuch im *sicula*-Biotiop bei Aachen ergaben eine Quote von ca. 10:1 zu Gunsten der *scirpi*-Falter. Trotzdem konnte er an Hand der typischen Merkmale *sicula* und *scirpi* gut unterscheiden, was unter Umständen dafür spricht, dass eine Vermischung, wenn überhaupt, nur sehr langsam erfolgt. Möglicherweise hilft uns hier eine Genanalyse der Tiere vom selben Fundort weiter.

Verglichen mit anderen „Zwillingsarten“ sind die äußeren Unterschiede bei *sicula/scirpi* nach meiner Meinung doch recht deutlich. Dass bei so nahe verwandten Arten auch Merkmalsübergänge vorkommen, dürfte nicht weiter verwundern. Die Argumentation der „Eine-Art“-Verfechter beruht im wesentlichen auf den Genitaluntersuchungen. Hier zeigen sich, insbesondere beim ♂-Genital, nur extrem geringe Unterschiede, die je nach Autor (BERIO 1985; HOLT & VOS 2002) zur artlichen Trennung führen oder als „individual variability“ für die Artgleichheit sprechen (HACKER, RONKAY & HREBLAY 2002). Bei den ♀-Genitalien scheinen noch weniger Unterschiede vorhanden zu sein. BECK (1999-2000) trennt sie an Hand der Unterschiede bei den Raupen in zwei Arten. Das ihm dabei zur Verfügung stehende Material stammt bei *sicula* aus der Fränkischen Schweiz und von Sizilien. Bei *scirpi* wurden leider nur Raupen aus Spanien und Griechenland herangezogen.

Ob wir es hier nun mit einer oder zwei Arten zu tun haben, kann anhand der bisherigen veröffentlichten Untersuchungen nicht zweifelsfrei geklärt werden. Spätere, moderne Untersuchungsmethoden mögen darauf eventuell eine Antwort geben.

Was meiner Ansicht nach auszuschließen ist, ist die Einordnung als Formen einer Art wie sie bei HACKER, RONKAY & HREBLAY (2002) erfolgt. Zumindest für die o.a. Vorkommen außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes gibt es für die *sicula*-Populationen klare Unterschiede zu *scirpi*. Würde es sich nur um Formen handeln, müssten sie auch andernorts gelegentlich als solche auftreten und nicht nur auf einige wenige engbegrenzte Lokalitäten beschränkt bleiben. Gibt man diesen „Formen" jedoch den Status von Subspezies, wofür einiges sprechen würde, so könnten diese sicherlich nur eine Zeit lang an gleicher Stelle nebeneinander existieren. Eine Vermischung währe unausweichlich und an den Stellen, an denen die „ssp. *sicula*" und die „ssp. *scirpi*" sympatrisch vorkommen, müssten verstärkt Zwischen- und Übergangsformen auftreten. Am Ende dieses Mischprozesses dürften dann aufgrund des erhöhten *scirpi*-Anteils nur noch *scirpi*-ähnliche bis *scirpi*-typische Falter auftreten. Es sei denn, andere Faktoren verhindern oder verzögern diese Entwicklung und wir haben ähnliche Verhältnisse vorliegen, wie bei einer Reihe anderer „Zwillingsarten", deren Anerkennung als eigenständige Arten ebenfalls noch sehr unterschiedlich beurteilt wird.

Wie die Beobachtungen von HEMMERSBACH im *sicula*-Biotop bei Aachen zeigen, treten dort trotz der inzwischen jahrzehntelangen Überflutung durch *scirpi*-typische Vertreter weiterhin die typischen *sicula*-Falter auf. Ob dort auch Übergangsformen auftreten, müsste noch durch intensivere zielgerichtete Beobachtungen geklärt werden.

Literatur:

BECK, H. (1999-2000): Die Larven der europäischen Noctuidae. Bd. 1-4. — Herbipoliana, **5**, Marktleuthen

BERIO, E. (1985): Fauna d'Italia, Vol. XXII. Lepidoptera. Noctuidae. I. Generalità Hadeninae Cucullinae. — S. 357-361, Edizioni Calderini, Bologna

DERENNE, F. (1931): *Cirphis sicula* TR race *belgiensis*, nov. — Lambillionea, **31**: 134-141, Bruxelles

FORST, M. & GROSS, F.-J. (1975): Die Schmetterlingsfauna des Bausenbergs (Eifel). — in: THIELE, H. U. & BECKER, J. (Hrsg.): Der Bausenberg. Naturgeschichte eines Eifelvulkans. — Beitr.Landespfl.Rheinl.-Pfalz, Beih. **4**: 338-339, Oppenheim

FORSTER, W. & WOHLFAHRT, T. (1971): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. 4, Eulen (Noctuidae). — S. 102-103, Tafel 11, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart

HACKER, H., RONKAY, L. & HREBLAY, M. (2002): Noctuidae Europaeae. Vol. 4. Hadeninae I. — S. 183-184, Tafel 12, Entomological Pess, Sorø

HEINICKE, W. & NAUMANN, C. (1981): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Noctuidae. 1. Fortsetzung. — Beitr.Ent. **31**: 124, **32**: 97 u. 183, Karte 261, Berlin

HÖRHAMMER, C. (1934): Die bayerische *Leucania sicula* Tr. — Mitt.Münch.Ent.Ges., **24**: 66-71, München

HOLT, H. TEN & VOS, R. DE (2002): *Mythimna scirpi* en *Mythimna sicula* (Lepidoptera: Noctuidae) een complex soortenduo in de Nederlandse fauna. — Ent.Ber., **62**: 90-95, Amsterdam

MAX, W. (1970): Zur Verbreitung der *Mythimna sicula* in Deutschland (Lep., Noctuidae). — Ent.Z., **80**: 67-68, Stuttgart

STAMM, K. (1966): *Chrysaspidia chryson* und *Mythimna sicula* im Rheinland (Lep., Noctuidae). — Ent.Z., **76**: 254-262, Stuttgart

STEINER, A. (1998): *Mythimna sicula* (Treitschke, 1835). *Mythimna scirpi* (Duponchel, 1868). — in: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 7: Nachtfalter V. — S. 282-286, Verlag E. Ulmer, Stuttgart

SWOBODA, G. (1989): Faunistische Notizen 35.) Ein gesicherter Nachweis von *Mythimna sicula belgiensis* DERENNE 1931 für das Rheinland (Lep., Noctuidae). — Melanargia, **1**: 27-30, Leverkusen

WARNECKE, G. (1937): Über südwesteuropäische Faunenelemente in der Macrolepidopterenfauna des Mittel-Rhein-Gebietes. II. Arten mit Nordgrenzen oder Nordostgrenzen im Gebiet. — Ent.Z., **50**: 556-557, Frankfurt

Anschrift des Verfassers:

Günter Swoboda
Felderstr. 62
D-51371 Leverkusen

Buchbesprechung

RÖTSCHKE, H. & HUBER, K. (2002)

Die Eulenfalter (Noctuidae) Mitteleuropas.
Die Schmetterlinge der Erde – Teil 1

723 Arten, ca. 1200 Abbildungen. Version 1.0
Verlag für interaktive Medien, Preis: 99 €.
Systemanforderungen: 64 MB Hauptspeicher, Windows 95, 98, 2000, NT oder höher. Internet Explorer ab Version 5.0

Schmetterlinge bestimmen mit dem Computer - wer wollte das nicht schon immer, seit es diese Dinger gibt; ich meine die Computer. Nun geht es. Na ja fast zumindestens. Diese CD-ROM jedenfalls ist der erste Schritt in eine Neue Welt zum Bestimmen von Insekten.

Der ersten Teil der Reihe „Die Schmetterlinge der Erde“ „Die Eulenfalter (Noctuidae) Mitteleuropas“ geben einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten der modernen elektronischen Medien.

Nach dem Einlegen der CD ROM erscheint ein Eröffnungsmenü. Von hier aus kann man über die Navigations-Links zu den einzelnen Abschnitten der CD

gelangen. Hier ist vor allem der Punkt Bestimmung interessant. Es gibt hier verschiedene Auswahlkriterien, die für eine erfolgreiche Bestimmung genutzt werden können.

Als da wären: Flügelform, Flügelzeichnung und Flügelfarbe. Dazu ist eine weitere Einschränkung der zu bestimmenden Arten möglich. Man kann einzelne Länder auswählen, die Spannweite vorgeben und auch einige Flugzeiten. Mit jedem gewählten Punkt verringert sich die Zahl der in Frage kommenden Arten. Bei ähnlichen Arten kann man sich diese alle anzeigen lassen und bei schwierig zu unterscheidenden Arten gibt es noch spezielle Hinweise zur Bestimmung und z. T. auch Genitalabbildungen.

Zu den einzelnen Arten sind die Falter (meist Männchen und Weibchen und wenn erforderlich auch noch verschieden Farbvarianten) abgebildet. Dazu erfolgt die Auflistung der Synonymen. Einer Auflistung der Länder in denen die Art bekannt ist folgt eine Verbreitungskarte. Von manchen Arten sind Lebendaufnahmen vorhanden.

Die Bestimmung ist aber nicht alles. Um die Möglichkeiten der elektronischen Medien zu nutzen, gibt es noch weitere Punkte der Auflistungen. Man kann sich die Arten in systematischer sowie in art- oder gattungsalphabetischer Reihenfolge anzeigen lassen.

Die Nomenklatur ist auch nach individuellen Bedürfnissen zwischen KARSHOLT & RAZOWSKI, FORSTER & WOHLFAHRT, KOCH und einigen anderen wählbar. Und auch ein besonderer Punkt. Tafeln kann man sich ebenfalls in der Reihenfolge der eben genannten Werke zusammenstellen lassen. Und nicht nur das. Man kann sich eigene Tafeln zusammenstellen, die z. B. für häufiges Nachsehen nicht erneut zusammen gestellt werden müssen.

Und ein paar kleine zusätzliche „Gags“ die auch noch Spaß bringen und gefährlich sind. Denn, mal ganz ehrlich, in jedem vom uns steckt ein gewisser Spieltrieb und man lässt sich auch ganz gern mal ablenken. Dies kann man mit einem Puzzle und einem Gedächtnisspiel. Und ein Bestimmungs-Quiz vertreibt die Zeit der langen Winterabende bis die neue Saison wieder beginnt.

Eine CD ROM, die eine völlig neue Dimension des Arbeitens ermöglicht, die bzgl. der Nutzerfreundlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt und die noch dazu Spaß bereitet. Mehr kann man kaum erwarten. Nicht nur Noctuiden-Spezialisten sollten sich verführen lassen sich mit dem neuen Medium zu beschäftigen und sich auf die Bestimmungsarbeit am PC freuen.

Ulf Buchsbaum, München

Vereinsnachrichten

Zu Beginn unserer letzten Mitgliederversammlung am 24.2.2002 in Bonn wurde u.a. auch die Ehrenmitgliedschaft an Herrn W. BIESENBAUM und Herrn H.-A. HÜRTER verliehen. Dies soll hier nochmals durch Abdruck der Ehrungen und der Abbildungen auf Tafel I (Abb. 1 und 2) dokumentiert werden.

Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an WILLY BIESENBAUM

Lieber Willy Biesenbaum

Einstimmig und einmütig hat der Vorstand der Arbeitsgemeinschaft beschlossen, Ihnen die Ehrenmitgliedschaft und die goldene Ehrennadel zu verleihen. Wir haben bewußt diese Ehrung nur sehr selten ausgesprochen, tun dies aber bei Ihnen mit umso größerer Freude und in dem Bewußtsein, daß Sie die Doppelehrung verdient haben. Wir ehren damit Ihre Verdienste um den Naturschutz und die Lepidopterologie, für die Sie sich in unermüdlicher Ruhe und immer in stiller, bescheidener Art gewidmet haben.

Wie Sie mir selber gesagt haben, ist Ihre Liebe zur Natur bereits in früher Jugend gewachsen. Die leider durch den Krieg geprägte Schulzeit in der Nähe des Dümmersees hat wohl den entscheidenden Anstoß gegeben.

So sehr wir Sie heute als hochkompetenten Mikrolepidopterologen kennen, so haben Sie doch den Einstieg in die Zoologie über die Ornithologie gemacht. Sie sind Mitglied des Deutschen Bund für Vogelschutz (DBV, heute NABU-Naturschutzbund) geworden. In der Kreisgruppe Essen haben Sie 17 Jahre im Vorstand gearbeitet und zahlreiche Exkursionen geleitet. Bei der aktiven Beschäftigung mit der Natur ist dann aber das Interesse an den Schmetterlingen, besonders den Mikrolepidopteren, erwacht. Bereits in den 60er Jahren haben Sie kein fachgruppenspezifisches Interesse an einzelnen Teilen der Natur gehabt, Sie haben die Natur als Ganzes begriffen und Sie haben dies vermittelt. Auf Ihre Initiative hin führte der DBV, Kreisgruppe Essen, botanische und entomologische Exkursionen durch. Auch Ihrem Wirken ist es zu verdanken, dass der DBV sich für den gesamten Naturschutz öffnete; ein sichtbares Zeichen war die Umbenennung dieses Verbandes in den „Naturschutzbund“ NABU. Die Kreisgruppe Essen war die erste; sie nannte sich „Naturschutzbund Ruhr“. Sie, lieber Willy Biesenbaum, waren die personifizierte Verbindung zwischen den Ornithologen und uns Lepidopterologen. Wir als Vereinsvorstand haben uns glücklich geschätzt, daß Sie bereit waren, diese Kontakte zum DBV/NABU im Sinne unserer Vereinsanliegen aktiv zu gestalten.

Heute, bzw. seit vielen vielen Jahren kennen die Entomologen in und außerhalb unseres Vereins Sie als **den** Fachmann in der Mikrolepidopterologie. Diesen Ruf haben Sie durch Ihre zahlreichen und sehr fundierten Publikationen begründet. Ich weiß allein von über 70 Publikationen. Davon waren allein acht Erstnachweise für Deutschland, die zahlreichen Erstnachweise für unser

Arbeitsgebiet bzw. Nordrhein-Westfalen, die Ihnen auf Ihren zahlreichen Exkursionen gelungen sind und die Sie veröffentlicht haben, habe ich dabei gar nicht zählen können. Fast alle haben Sie in unserer Melanargia publiziert und damit unsere Vereinszeitschrift auf das hohe Niveau gebracht, das sie heute hat. Was wäre die Faunenserie unseres Vereins ohne Ihre neun Faunen von Mikrolepidopteren? Ich wage die Frage nicht zu beantworten. Ihre Veröffentlichungen haben dazu beigetragen, dass die Arbeitsgemeinschaft sowohl im nationalen wie internationalen Bereich eine der höchsten Publikationsdichten über Mikrolepidopteren aufweist.

Persönlich kenne ich Sie, lieber Willy Biesenbaum, als langjähriges Mitglied des Beirates unserer Arbeitsgemeinschaft. Es ist mir deshalb zusätzlich eine besondere Freude, Sie ehren zu dürfen, weil ich nicht nur den Schmetterlingskundler, den Wissenschaftler, den Naturschützer auszeichne, sondern den Menschen Willy Biesenbaum. In diesen vielen Jahren, die wir uns kennen, habe ich immer ihre stille, diskrete und freundschaftliche Art schätzen gelernt, in der Sie Ihre Anregungen, Wünsche und Kritik geäußert haben und äußern. Dafür danke ich Ihnen besonders.

In den Dank beziehe ich ausdrücklich Ihre liebe Frau mit ein. Sie hat Sie all die Jahre, nein eigentlich Jahrzehnte selbstlos in Ihrer Arbeit unterstützt. Sie hat zusammen mit Ihrer Familie Sie nicht nur Ihre Tätigkeiten ausüben lassen, sondern sie hat Sie auch aktiv unterstützt. Sie hat den Dank des Vereins, der sich in der Ehrung ausdrückt, mitverdient.

Lieber Willy Biesenbaum! Ihnen und Ihrer Frau wünsche ich noch viele weitere Jahre vor allem in guter Gesundheit, in denen Sie viel Schönes gemeinsam erleben und in denen Sie genug Möglichkeiten haben, Ihren Hobbies aktiv nachzugehen.

Wolfgang Vorbrüggen, Aachen
(Vorsitzender)

Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an HANS-ARNOLD HÜRTER

War es Schicksal oder Zufall, daß Hans-Arnold Hürter bei einem Badeurlaub in der Schweiz ein ins Wasser gefallener Apollofalter zutrieb und ihm die Faszination dieser Insektenordnung, der Schmetterlinge, vermittelte? Allerdings hinderte ihn sein Beruf, Bauingenieur bei der Deutschen Bundesbahn, zunächst noch, diesem Anreiz nachzukommen; denn der Beruf des Dipl. Ing. brachte einen häufigen Ortswechsel mit sich. Das änderte sich aber, als er nach Köln versetzt wurde und seinen Wohnsitz in Bergisch-Gladbach einrichtete.

Zu dieser Zeit nahm er Verbindung zur Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen auf, wurde Mitglied und beteiligte sich intensiv an Exkursionen und Forschungen, die Helmut Kinkler im Auftrag der Bezirksre-

gierung Koblenz durchführte. Sowohl zur Erfassung des Segelfalters als auch zum Projekt „Rettet den Moselapollo" lieferte er Beiträge und stellte sich als Führer von Exkursionen zur Verfügung.

Dabei ließ er es aber nicht bewenden. Er knüpfte Kontakte zu Bürgermeistern und Kreisverwaltungen und bereitete so das Feld erfolgreicher Natur- und Artenschutzarbeit des Vereins. Seinem Einsatz ist es zu verdanken, daß das Gelände des ehemaligen Bahnhofs Ahrdorf zum Pacht- und Pflegegebiet der Arbeitsgemeinschaft wurde. Ähnliches gilt für die Gebiete im Urfttal bei Nettersheim, in denen der Graubindige Mohrenfalter (Waldteufel), *Erebia aethiops*, fliegt.

Jahrelang hat er für beide Gebiete die Pflege koordiniert und Geldzuschüsse und Sachleistungen organisiert. Dafür allein schon gebühren ihm Dank und Anerkennung.

Ein besonderes Denkmal hat er sich aber mit seinem in vielen Jahren herangereiften Buch „Die wissenschaftlichen Schmetterlingsnamen/ Herleitung und Deutung“ gesetzt. Da die Namen mitteleuropäischer Tagfalter überwiegend aus dem 18. und frühen 19. Jahrhundert stammen, wird über den mythologischen Hintergrund der Namen der Bildungshorizont der damaligen Autoren wiederbelebt und ein wichtiger Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte geliefert. Damit hat er eine Brücke aus unserer Zeit, die ein gebrochenes Verhältnis zur Geschichte hat, zu den frühen Systematikern geschlagen, für die die Kenntnis der klassisch-griechischen und römischen Mythologie noch selbstverständliches Bildungsgut war.

Rainer Lechner, Neuss
(Stellv. Vorsitzender)

LD i.R. Dr. HANS-DIETER BOURQUIN verstorben

Am 19.August 2002 verstarb im Alter von 63 Jahren Landwirtschaftsdirektor i.R. Dr. HANS-DIETER BOURQUIN.

Von 1972 bis 2000 war er an der SLVA (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Landwirtschaft, Weinbau und Gartenbau) Trier als Lehrer und Berater für Weinbau tätig. Von 1988 bis zu seinem Ausscheiden leitete er die Abteilung Weinbau, Reblausbekämpfung und Wiederaufbau. Viele Jahre wirkte er als Vertreter der Behinderten im Personalrat.

Als Spezialist für den Rebschutz galt sein Augenmerk vor allem der Produktion gesunder Trauben, die eine Grundvoraussetzung für guten Wein sind. Die große Dynamik bei den Pflanzenschutzmitteln, der Ausbringungstechnik und den gesetzlichen Vorschriften erforderte eine permanente Aktualisierung des

eigenen Wissensstandes und rasche Informationsweitergabe an die Winzer. Im Unterricht bei den Winzern sowie über Vorträge, Beratung, Rebschutzaufrufe und Fachveröffentlichungen gab er der Weinbaupraxis die nötige Unterstützung.

Schon sehr früh engagierte er sich beharrlich für einen nützlingsschonenden Rebschutz und generell umweltschonenden Weinbau. Mit dem Projekt des insektizidfreien Weinbaus 1993 setzte er Maßstäbe für einen umwelt- und verbraucherorientierten Rebschutz. Bei den Naturschutzfreunden und –organisationen genoß Dr. BOURQUIN hohes Ansehen wegen seiner Arbeiten, insbesondere auch zum Schutz des Apollofalters an der Untermosel. Viele seiner damaligen Gedanken sind heute in Gesetzen enthalten und praxiswirksam.

Seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern war er ein äußerst fürsorglicher Chef, den übrigen Bediensteten ein hilfsbereiter Kollege.

In tiefem Mitgefühl mit seiner Familie werden wir dem Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Dr. Michael Hau, Leiter der SLVA Trier

Anfang der 80er Jahre lernten einige Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen Herrn Dr. BOURQUIN kennen. Nachdem den Winzern von verschiedenen Seiten vorgeworfen wurde, sie würden den so seltenen Apollofalter an der Mosel ausrotten, befaßte Herr Dr. BOURQUIN sich genauer mit der Biologie dieses schönen Schmetterlings. Er ließ sich von uns die einzelnen Stadien (Zeiten des Eies, der Raupe, der Puppe sowie die Flugzeit des Falters) vorführen, um einen effektiven Schutz zu erreichen. Noch 1983 hatten wir Ende Mai an der Untermosel sehr viele tote Apollofalter-Raupen auf den *Sedum*-Polstern in der Nähe sowie auch weiter weg von Weinbergen gefunden. Der Grund waren vom Hubschrauber versprühte Insektizide.

Herr Dr. BOURQUIN erreichte sehr bald ein Verbot (etwa 1985) des Insektizid-Einsatzes zunächst bis zum 10. Juni, und dann ein ganzjähriges Einsatzverbot vom Hubschrauber aus. Das war dann die Rettung des Apollofalters, der sonst heute evtl. ganz ausgerottet sein würde.

Für seine Verdienste verliehen wir ihm am 02.07.1995 die Goldene Ehrennadel des Vereins.

Er war ein mutiger Mann, auf den man sich verlassen konnte. Wir werden uns immer dankbar an ihn erinnern, besonders wenn wir den schönen Apollofalter an der Mosel sehen.

Helmut Kinkler, Leverkusen

Abb. 1: Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an Willy Biesenbaum (rechts) durch Dr. W. Vorbrüggen, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft, am 24.2.2002 in Bonn Foto: GIRNUS

Abb. 2: Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und der Goldenen Ehrennadel an Hans-Arnold Hürter (rechts) durch Rainer Lechner, stellv. Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft, am 24.2.2002 in Bonn Foto: GIRNUS

Tafel II