Leverkusen, 1.7.2009

Zur Erinnerung an Fritz Klein, Idar-Oberstein

Verzeichnis der aus dem Nahe-Hunsrück-Gebiet zu Vergleichszwecken in der Landessammlung Saarland befindlichen Großschmetterlinge ex coll. F. KLEIN

von WERNER SCHMIDT-KOEHL

Zusammenfassung:

Aus dem Nahe-Hunsrück-Gebiet werden insgesamt 28 Arten (52 Einzelexemplare aus 10 Familien) an Großschmetterlingen (Macrolepidoptera s.l.) aus den Jahren 1935-1976 ex coll. FRITZ KLEIN, mitgeteilt (von Idar-Oberstein, Schloßböckelheim, Bad Münster am Stein/Rotenfels und Allenbach; alle Rheinland-Pfalz), die sich heute in der Landessammlung Saarland der DELATTINIA e.V. in Landsweiler-Reden befinden. Zuvor erfolgt ein kurzer Rückblick auf die Vita und die lepidopterologischentomofaunistische Tätigkeit von FRITZ KLEIN und MARTIN SCHMAUS (Kastellaun) sowie deren Mitarbeit an der Hunsrück-Nahe-Fauna von Föhst & Broszkus (1992).

Résumé:

De la région géographique "vallée de la Nahe et massif du Hunsrück" en Rhénanie-Palatinat, l'auteur signale un total de 28 espèces (52 exemplaires en 10 familles) de macrolépidoptères (s.l.) des années 1935-1976 ex coll. FRITZ KLEIN (originaires de Idar-Oberstein, Schloßböckelheim, Bad Münster am Stein/Rotenfels et Allenbach). Actuellement, ces espèces mentionnées ci-dessus se trouvent dans la collection lépidoptérologique de notre société sarroise DELATTINIA e.V. à Landsweiler-Reden. Auparavant, une brève rétrospective est présentée sur la vie et les activités lépidoptérologiques et entomofaunistiques de FRITZ KLEIN et MARTIN SCHMAUS (Kastellaun) respectivement en tenant compte aussi de leur collaboration au livre de FÖHST & BROSZKUS (1992) traitant des macro-lépidoptères de la région Hunsrück-Nahe.

1. Einleitung

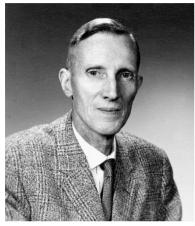
FRITZ KLEIN¹⁷ wurde am 25. Oktober 1904 in Idar-Oberstein/Nahe (Rheinland-Pfalz) geboren und verstarb ebendort am 10. März 1983. Er blieb unverheiratet und war Inhaber der von seinem Vater Gustav Klein übernommenen Edelsteinhandlung mit Sitz in Idar-Oberstein.

FRITZ KLEIN war leidenschaftlicher Schmetterlingssammler, der sich zugleich auch intensiv mit der Zucht der Falter beschäftigte. Neben dem Köderfang lag ein weiterer Schwerpunkt seiner entomofaunistischen Tätigkeit auf dem ganzjährig betriebenen Lichtfang (mit einer 500 W Mischlichtlampe) im schönen Garten am steilen Schachenberg, direkt hinter seinem Wohnhaus in der Hauptstraße 192 in Idar-Oberstein. Darüber hinaus leuchtete er ambulant mit einer 2 x 20 W Röhrenleuchte im Wechsel: Schwarzlicht, superaktinisch und weiß von der Autobatterie aus.

Durch den Neffen von Fritz Klein, Herrn Erich Scriba, Idar-Oberstein-Göttschied, wurde dem Verfasser freundlicherweise die Genehmigung zum Abdruck des Fotos seines Onkels in dieser Zeitschrift erteilt.

Lokalfaunistisch sehr gründlich bearbeitete er vor allem seinen Heimatraum Idar-Oberstein und Umgebung (u.a. Göttenbach-, Ringelbach-, Vollmersbachtal, Kammerwoog) einschließlich des gesamten Nahetals (u.a. Schloßböckelheim und Umgebung, Bad Münster am Stein/Rotenfels) und der angrenzenden Gebiete des Hunsrücks (u.a. Allenbach am Erbeskopf, mit 818 m ü.NN die höchste Erhebung dieses Mittelgebirgszuges).

Eher sporadisch und auch weniger systematisch sammelte FRITZ KLEIN Microlepidopteren aus Mitteleuropa, und er besaß daneben noch eine größere



Fritz Klein (Foto: Mai 1962)

Sammlung tropischer Tag- und Nachtfalter (aus Afrika, Südostasien und Südamerika/Brasilien und Perú).

Mit Unterstützung von Dr. Peter Föhst (04.06.1925 - 22.03. 2002; vgl. auch den Nachruf von Broszkus 2002), Zahnarzt in Idar-Oberstein/Nahbollenbach, konnte der Verfasser kurz nach dem Tod von Fritz Klein zusammen mit dessen beiden Schwestern (Frau Klette und Frau Scriba) bereits am 27. März 1983 die komplette Schmetterlingssammlung nach Individuen genau durchzählen und ein detailliertes Bestandsverzeichnis anlegen. Außerdem war es ihm möglich, die gesamte, insbesondere wegen ihres hohen Anteils an sorgfältig präparierten

und etikettierten Lepidopteren aus dem Nahe-Hunsrück-Gebiet lokalfaunistisch so wertvolle Sammlung mit rund 21.000 Exemplaren in 155 Kästen über den Hauptkustos am Aquazoo-Löbbecke Museum Düsseldorf, Dr. Siegfried Löser (28.09.1938 - 13.03.2004), zur Integration in die Landessammlung rheinisch-westfälischer Lepidopteren zu vermitteln (Föhst & Schmidt-Koehl 1983).

Mit gleichem Datum (27.03.1983) gingen insgesamt 52 Exemplare an Tagund Nachtfaltern (Macrolepidoptera s.l.) aus den Jahren 1935-1976 in 28 Arten aus 10 Familien vom Nahe-Hunsrück-Gebiet (ex coll. Fritz Klein) zu Vergleichszwecken in die Sammlung Schmidt-Koehl (als Geschenk der beiden Schwestern des Verstorbenen an den Verfasser für die aktive Mithilfe bei der Nachlassabwicklung). Seit 2003 ist die coll. Schmidt-Koehl integriert in die Landessammlung Saarland der Delattinia in Landsweiler-Reden (vgl. auch das nachstehende Artenverzeichnis).

Das gesamte von Fritz Klein zwischen 1924 und 1983 aus dem Raum Idar-Oberstein/Nahe, dem Nahetal und dem Hunsrück zusammengetragene Datenmaterial floss 1992 in die umfangreiche Publikation zur Großschmetterlingsfauna des Hunsrück-Nahe-Gebiets von Föhst & Broszkus (1992). In dieser gut dokumentierten und vielfach illustrierten Monographie teilen die Autoren auf 334 Seiten erstmals zusammenhängend insgesamt 933 Arten an Macrolepidoptera (s.l.) aus dem Untersuchungsgebiet mit: 108 Arten an Tag-

faltern und Hesperiidae; 191 Arten an Spinnern und Schwärmern; 326 Arten an Noctuiden und 308 Arten an Geometriden. Swoboda stellt in seiner Rezension das besondere Verdienst der beiden Autoren heraus, in diesem Grundlagenwerk zur Lepidopterenfauna des Hunsrück-Nahe-Gebiets aus dem 20. Jahrhundert "nun endlich alle bekannten Daten zusammengefasst zu haben" (Swoboda 1992: 49), wobei er zugleich auch auf die von Föhst & Broszkus ausgewerteten Forschungsergebnisse einiger älterer, bereits vor 1992 verstorbener, im Untersuchungsgebiet im Laufe des 20. Jahrhunderts tätiger Lepidopterologen hinweist: Neben Fritz Klein waren das Martin Schmaus (02.12.1905 - 31.08.1978) aus Kastellaun/Hunsrück, Franz Kilian (20.12.1875 - 24.07.1939), der den Raum Stromberg/Hunsrück bearbeitete und K. Ostermeyer, der in den Jahren 1927/1928 bis zu seinem Tod im Jahr 1933 im Raum Erbach und Walhausen/Hunsrück lepidopterologisch tätig war.

Auch Geisthardt äußert sich in seiner Buchbesprechung lobend zu Föhst & Broszkus (1992): "Aus dem Untersuchungsgebiet [Hunsrück/Nahe, excl. Moselgebiet] haben die Autoren Daten zu 933 Lepidoptera-Arten zusammengetragen, wobei die Microlepidoptera unbeachtet blieben. Basierend auf nahezu 40jähriger Beobachtungs- und Sammeltätigkeit haben die Autoren, ergänzt durch umfangreiche Literaturauswertungen, eine beachtenswerte Lokalfauna vorgestellt, die ihresgleichen sucht" (Geisthardt 1995: 112).

Bei Föhst & Broszkus (I.c.) wird auch mehrfach der Raum Türkismühle (im nördlichen Saarland gelegen; Landkreis St. Wendel) erwähnt, in dem Hans Wilhelm Kesenheimer (28.04.1890 - 18.07.1976) zwischen 1920 und 1926 lepidopterologisch tätig war (Schmidt-Koehl 1972, 1977, 1979). Auch Fritz Klein sammelte dort im Juni 1932 Schmetterlinge (Schmidt-Koehl 1970 a: 145-146). Zwischen 1973 und 1983 konnte der Verfasser, zum Teil in Begleitung von Fritz Klein und Peter Föhst, den Nahe-Hunsrück-Raum zum Studium der regionalen Lepidopterenfauna mehrfach aufsuchen. Damals besuchten wir auch Martin Schmaus in Kastellaun, auch er - wie Fritz Klein – "posthumer Mitarbeiter" an der Hunsrück-Nahe-Fauna von Föhst & Broszkus (1992: 6-7 u. 333). Beiden Autoren stand sein unveröffentlichtes, mit 39 Seiten umfängliches Manuskript aus dem Jahr 1972 zu insgesamt 742 Lepidopteren-Arten von Kastellaun/Hunsrück zur Auswertung für ihr Buch zur Verfügung.

MARTIN SCHMAUS²⁾, seinerzeit auch Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft für tierund pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland, hatte sein Arbeitsgebiet von Anfang an auf einen Umkreis von maximal 10 km um seinen Heimatort begrenzt (SCHMAUS in litt. 1971), wo er seit 1928 über genau 50 Jahre bis zu seinem Tod entomologisch tätig war (KOCH 1979). Durch Vermittlung von Dr. Hubert Roer gingen die verschiedenen, umfangreichen Sammlungen aus Kastellaun (Käfer, Schmetterlinge, Wanzen) an das Zoologische Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig (ZFMK) nach Bonn.

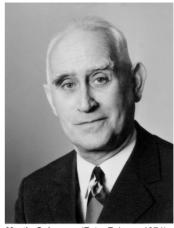
59

²⁾ Durch Herrn Rudi Schmaus, Kastellaun, Sohn des Verstorbenen, wurde dem Verfasser telefonisch am 22.12.2008 freundlicherweise die Genehmigung zum Abdruck des Fotos seines Vaters in dieser Zeitschrift erteilt.

2. Das Untersuchungsgebiet: Nahetal und Hunsrück

"Das Nahetal besteht z.T. aus Melaphyr und Porphyrit. Die südexponierten Hänge weisen oft xerothermen Charakter auf. Ähnliches gilt auch teilweise für die Seitentäler. Während der Hunsrück kühl und niederschlagsreich ist (...), sind insbesondere die unteren und mittleren Bereiche des Nahetals ausgesprochen warm und trocken. Der Vegetationsbeginn liegt hier zwei bis drei Wochen früher als im Hunsrück" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 15).

An dessen südlichem Rand, beiderseits der Nahe, liegt die Stadt Idar-Oberstein (250-450 m ü.NN) im Landkreis Birkenfeld (Rheinland-Pfalz). Zum Landkreis Bad



Martin Schmaus (Foto: Februar 1971)

Kreuznach (Rheinland-Pfalz) gehören die Ortsgemeinde Schloßböckelheim (125-303 m ü.NN) sowie die Kurstadt Bad Münster am Stein-Ebernburg, jeweils ca. 12 bzw. 6 km von der Kreisstadt an der Nahe entfernt. Sowohl die topographischen als auch die klimatischen Gegebenheiten dieses Abschnitts der Nahe - südexponierte, felsige, teilweise trockene und heiße Hanglagen mit der entsprechenden Vegetation: Felsfluren, Steppenrasen, Trockengebüsch, submediterrane Pflanzenarten - begünstigen in besonderem Maß das Vorkommen seltener, xerothermophiler Lepidopterenarten mit postglazial isolierten Reliktarealen in räumlich eng begrenzten Wärmeinseln. Infolge der sich in den letzten Jahrzehnten oft rasant verändernden Umweltbedingungen sind gerade diese in ihrem Hauptvorkommen weiter südlich verbreiteten Schmetterlingsarten heute in ihrem Bestand bei uns sicher am stärksten gefährdet.

3. Artenliste (kommentiertes Verzeichnis der aus dem Nahe-Hunsrück-Gebiet stammenden Großschmetterlinge, ex coll. FRITZ KLEIN)

3.1 Vorbemerkungen

Die Aufzählung der Arten folgt der Systematik von Karsholt & Razowski (1996) bzw. derjenigen von Gaedike & Heinicke (1999) mit den entsprechenden, dem jeweiligen Taxon vorangestellten Referenzzahlen. Das Faltermaterial in der Landessammlung Saarland ist durch A. Werno (Nunkirchen/Saar) datenmäßig elektronisch komplett erfasst. Der Verfasser dankt Herrn Werno auch an dieser Stelle nochmals für die Erstellung und Bearbeitung der jeweiligen Datensätze. Ein schnelles Abrufen und Auffinden der einzelnen Art mit allen relevanten Daten ist nunmehr problemlos möglich. Auch über den Verbleib des Falters im betreffenden Naturkundemuseum kann Auskunft gegeben werden (im Sinne des Projekts "Erfassung entomologischer Sammlungen in Naturkundemuseen", Initiator und bis zu seinem Tod (2004) Projektleiter: Dr. Siegfried Löser, Düsseldorf).

3.2 Abkürzungen

Tf. = Tagfang

Lf. = Lichtfang

e.o. = ex ovo, Zucht des Falters aus dem Ei

e.l. = ex larva, Zucht des Falters aus der Raupe/Larve

e.p. = ex pupa, Schlupf des Falters aus der Puppe/dem Kokon

IDO = Idar-Oberstein/Nahe und Umgebung SCH = Schloßböckelheim/Nahe und Umgebung

BMS = Bad Münster am Stein/Rotenfels ALL = Allenbach (Erbeskopf), Hunsrück

3.3 Arten

ZYGAENIDAE

1.) 3980. **Zygaena carniolica** (SCOPOLI, 1763) 1 ♂ e.p. 12.07.1945 IDO

COSSIDAE

2.) 4166. Dyspessa ulula (BORKHAUSEN, 1790)

1 & Lf. 12.06.1965 und 1 & Lf. 16.05.1966 SCH

"Bei Schloßböckelheim oft häufig" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 133). Als Erstnachweis für das Saarland veröffentlichte WERNO (1994: 294 und 296) einen Belegfalter des Lauchzwiebelbohrers (KRAUS 1993: 53) vom Hammelsberg (354 m ü.NN) bei Perl (Landkreis Merzig-Wadern): 1 & Lf. 27.07.1992, leg. et coll. WERNO. Von dort wurde das Vorkommen der Art durch einen weiteren Lichtfang (1 & 25.05.2008, coll. WERNO) bestätigt (vgl. auch WERNO 2008: 419).

LASIOCAMPIDAE

3.) 6771. Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758)

1 ♂ e.o. 31.05.1951 IDO (Göttschied)

Die Art fehlt in der Hunsrück-Nahe-Fauna von FÖHST & BROSZKUS (1992). Zum Vorkommen der Weidenglucke im Saarland vgl. SCHMIDT-KOEHL 1977: 190-191; SCHMIDT-KOEHL 1983: 167; WERNO 2008: 396).

4.) 6773. *Phyllodesma tremulifolia* (HÜBNER, 1810)

1 & e.l. 01.04.1935 und 1 & Lf. 24.05.1968 IDO

"Der Falter bis etwa 1975 häufiger am Licht, dann seltener" (FÖHST & BROSZKUS I.C.: 122; SCHMIDT-KOEHL 1977: 191; SCHMIDT-KOEHL 1986: 466-467; WERNO 2008: 396).

ENDROMIDAE

5.) 6784. Endromis versicolora (LINNAEUS, 1758)

1 \circlearrowleft e.o. 29.03.1965 und 1 \circlearrowleft e.o. 08.03.1966 IDO

FÖHST & BROSZKUS 1992: 124; SCHMIDT-KOEHL 1989: 632; SCHMIDT-KOEHL 1991: 123; WERNO 2008: 396)

HESPERIIDAE

6.) 6899. *Pyrgus carthami* (HÜBNER, 1813) (= fritillarius (PODA, 1761))

1 ♂ Tf. 12.08.1948 IDO, 1 ♂ Tf. 20.06.1968 BMS und 1 ♂ 1 ♀ Tf. 24.06.1970 IDO. Aus dem Jahrzehnt 1970-1980 stecken in der Landessammlung Saarland außerdem folgende Belegfalter aus dem Nahe-Hunsrück-Gebiet: 1 ♂ Tf. 13.06.1970 IDO, leg. FÖHST; 2 ♂ ♂ Tf. 14.06.1970 ALL, leg. FÖHST; 1 ♂ Tf. 11.06.1973 BMS, leg. SCHMIDT-KOEHL; 1 ♂ Tf. 20.06.1978 IDO (Nahbollenbach), leg. SCHMIDT-KOEHL und 1 ♂ Tf. 01.07.1980 IDO, leg. BIWER. "An heißen, felsigen Plätzen vereinzelt, bei Schloßböckelheim häufiger" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 69; vgl. auch KRAUS 1993:

83). Dazu kommt ein Belegexemplar der Art von Freisen (Landkreis St. Wendel/Saar): 1 $\stackrel{\wedge}{}$ Tf. 07.06.1976, leg. BIWER (det. DE JONG/NL) als Erstnachweis aus dem Saarland (SCHMIDT-KOEHL 1983: 161; vgl. auch CASPARI & ULRICH 2008: 371-372).

7.) 6909. *Pyrgus cirsii* (RAMBUR, 1839)

1 ♀ Tf. 14.08.1946 IDO

"Nach Klein in den 1950er Jahren um Idar-Oberstein (Göttenbachtal) nicht selten. Neuere Funde sind nicht bekannt" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 69; vgl. auch KRAUS 1993: 82). Im Saarland fing WERNO in Freisen 1 & (Tf.) am 21.08.1997, det. (gen.) et coll. WERNO (WERNO 2007: 103; vgl. auch CASPARI & ULRICH 2008: 371-373).

DREPANIDAE

8.) 7507. Drepana curvatula (Borkhausen, 1790)

1 $\stackrel{?}{\circ}$ e.o. 26.05.1969 und 1 $\stackrel{?}{\circ}$ e.o. 30.05.1969 ALL (FÖHST & BROSZKUS 1992: 115; SCHMIDT-KOEHL 1986: 466; WERNO 2008: 397)

GEOMETRIDAE

9.) 7537. Heliomata glarearia ([Denis & Schiffermüller], 1775)

1 & Lf. 16.05.1966 SCH (FÖHST & BROSZKUS 1992: 293)

Bei SCHMITT et al. (1991: 108-109) werden aus dem Saarland zwei Belegfalter des Steppenheiden-Gitterfalters vom Hammelsberg (354 m ü.NN) bei Perl mitgeteilt: 1 \circlearrowleft Tf. 28.04.1976, leg. et coll. SUMMKELLER und 1 \circlearrowleft Tf. 28.07. 1989, leg. et coll. WERNO (WERNO 1994: 302; WERNO 2008: 398). Die Geometride gilt als typische Art xerothermer Trockenrasen. Flugzeit in der benachbarten Pfalz: "18.04.-13.08.Zwei Gen." (KRAUS 1993: 220: Dort wird auch als weiterer Fundort für das Vorkommen der Art im Saarland Ballweiler, im Saar-Pfalz-Kreis gelegen, genannt (Hinweis von WERNO, 01.2009).

10.) 7767. Selidosema brunnearia (VILLERS, 1789)

1 \upsigma Tf. 06.08.1944 IDO und 1 \upsigma Lf. 13.08.1965 SCH (F\"oHST & BROSZKUS 1992: 304) Im Steinbruchgebiet "Hellerberg" bei Freisen konnte WERNO den Purpurgrauen Hornklee-Tagspanner am 11.08.1995 (Lf.) für das Saarland erstmals nachweisen (WERNO 1998: 575; WERNO 2008: 399). Flugzeit in der Pfalz: "04.08.-28.08." (KRAUS 1993: 237).

- 11.) 7837. Campaea honoraria ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 - 1 ♂ Lf. 05.06.1966 und 1 ♀ e.o. 12.08.1966 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992: 284-285; vgl. auch Schmidt-Koehl 1989: 645; Werno 2008: 400)
- 12.) 7878. Charissa glaucinaria (HÜBNER, [1799])
 - 1 ♂ Lf. 16.08.1969 und 1 ♀ Lf. 03.09.1969 SCH

In seiner grundlegenden Studie über die Arten der Gattung *Gnophos* (s.l.) TREITSCHKE, 1825 im Gebiet von Mosel, Mittelrhein und Nahe stellt GROSS (1969) die Populationen des Fetthennen-Steinspanners von Mosel und Mittelrhein zur ssp. *plumbearia* STAUDINGER, 1871³⁾ und beschreibt zugleich von Schloßböckelheim eine neue ssp. *goedeckei* (Holotypus: 1 & 28.06.1967; "Flugzeit: IV-IX in wenigstens zwei Generationen": GROSS I.c.: 147-148, Taf. I, Fig. 18 und 19). Bei FÖHST & BROSZKUS (1992: 303) werden indessen auch Falter von Schloßböckelheim weiterhin der ssp. *plumbearia* [nec: *plumbaria* STGR.] zugeordnet. Spätere Autoren (KRAUS 1993: 248; KARSHOLT & RAZOWSKI 1996: 228; GAEDIKE & HEINICKE 1999: 136) verzichten ganz auf den Hinweis einer möglichen subspezifischen Unterdlie-

³⁾ Für die Hilfe bei der Ermittlung des Jahres der Erstbeschreibung bedankt sich der Verfasser bei den Herren Dr. AXEL HAUSMANN und Dr. ANDREAS SEGERER, Zoologische Staatssammlung München

derung der *glaucinaria*-Populationen aus dem oben genannten Raum. Der Verfasser dankt Herrn G. SWOBODA für die Literaturbeschaffung (Artikel von GROSS 1969).

13.) 8013.1 **Cyclophora lennigiaria** (Fuchs, 1883)

1 ♂ e.o. 12.08.1966 und 1 ♀ e.o. 13.08.1966 SCH

Unter der Referenznummer 8013. findet sich bei KARSHOLT & RAZOWSKI (1996: 231) die Art albiocellaria (HÜBNER, 1789). Unter der gleichen Nummer vermerken GAEDIKE & HEINICKE (1999: 137): albiocellaria lenniqiaria (FUCHS, 1883). In seiner Revision der Sterrhinae (Familie: Geometridae) erhebt HAUSMANN (2004: 403-405) das Taxon lennigiaria in den Artrang (stat. n.). Es erhält somit die laufende Nummer 8013.1. Auf Tafel 22 (Nr. 181 a-f) bildet der Autor (I.c.) auch zwei Männchen von "Schloßböckelheim, Pfalz, W. Germany (ZSM), reared" ab. Schon bei HEUSER et al. (1964) in der Lepidopteren-Fauna der Pfalz wird Cvclophora lennigiaria, ein atlantomediterranes Faunenelement sensu DE LATTIN, als bona species betrachtet: "Wir folgen hier der Ansicht von WARNECKE, der lennigiaria als selbständige Art auffaßt, die in Westeuropa die östliche Art albiocellaria Hb. ersetzt, während viele andere Autoren, so auch HERBULOT, lennigiaria lediglich als Rasse von albiocellaria werten. Das erste Exemplar in der Pfalz fing LAUBE am 11.7.1959 in Ebernburg am Licht. (...) Die Art ist ausschließlich an die Futterpflanze, Acer monspessulanum [Felsenahorn, Französischer Ahorn], gebunden und scheint bei uns ziemlich selten zu sein" (HEUSER et al. 1964: 86). Bei DE LATTIN hat Cyclophora lennigiaria ebenfalls Artstatus. In seiner Tabelle 1 "Postqlaziale subspezifische Differenzierung von Xerotherm-Relikten unter den Lepidopteren im Mittelrhein-Gebiet" findet sich auch der Südliche Ahornspanner mit der "reliktären Subspezies" lennigiaria (DE LATTIN 1967: 33). Auf der entsprechenden Verbreitungskarte bei HAUSMANN (I.c.: 404) springt das postglazial isolierte Reliktvorkommen der Art in SW-Deutschland sofort ins Auge, es fehlt aber leider an gleicher Stelle ein Hinweis auf die oben genannte Literatur (HEUSER et al. 1964: DE LATTIN 1967). In ihrer Hunsrück-Nahe-Fauna schreiben FÖHST & BROSZKUS: (1992: 229, Nr. 648) zu "lennigiaria FUCHS": "Die Art ist ausschließlich im Bereich der Futterpflanze Acer monspessulanum und da nur an heißesten Stellen häufig. An der oberen Nahe noch nicht nachgewiesen. BROSZKUS & FÖHST Fischbach 07.1991" (I.c.). Flugzeit: "14.05.-23.08. Zwei Gen." (KRAUS 1993: 142).

Auch heute noch kommt der Südliche Ahornspanner in Schloßböckelheim und Umgebung in Anzahl vor (z.B. in den Jahren 2006 und 2008; pers.Mitt. WERNO 2008). "German populations threatened, possibly on the verge of extinction" (HAUSMANN I.C.: 404).

14.) 8447. Operophtera brumata (LINNAEUS, 1758)

1 ♀ e.l. 06.12.1975 IDO

15.) 8509. Eupithecia centaureata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
1 ♀ Lf. 27.08.1960 IDO

NOCTUIDAE

16.) 8774. Acronicta alni (LINNAEUS, 1767)

1 & Lf. 29.05.1976 IDO

17.) 8873. **Catocala fraxini** (LINNAEUS, 1758)

1 ♀ e.o. 16.08.1964 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992: 213-214; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 115; SCHMIDT-KOEHL 1989: 637-638; WERNO 2001: 223; WERNO 2008: 408)

18.) 8934. Lygephila craccae ([Denis & Schiffermüller], 1775)

1 ♂ Lf. 30.05.1964 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992: 216-217; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 119; SCHMIDT-KOEHL 1983: 176; WERNO 1994: 300; WERNO 2001: 223; WERNO 2008: 409)

19.) 9092. Abrostola asclepiadis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

1 & Lf. 18.05.1976 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992: 213); außerdem: 1 & Lf. 23.05.2008 IDO (Fernsehantenne, ca. 320 m ü.NN), leg. WERNO (Landessammlung Saarland)

Im Saarland fliegt die Schwalbenwurz-Höckereule auf dem Hammelsberg (354 m ü.NN) bei Perl in jährlich zwei Generationen von Mai bis Juli (15.05.-16.07.). Sie kommt auch heute noch dort vor (pers.Mitt. WERNO 2009). Flugzeit in der benachbarten Pfalz: "10.04.-12.08." (KRAUS 1993: 401; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 109: WERNO 1994: 299: WERNO 2008: 409).

20.) 9508. Hyppa rectilinea (ESPER, 1788)

2 경상 Lf. 15.06.1966 IDO

(FÖHST & BROSZKUS 1992: 168-169; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 86; SCHMIDT-KOEHL 1991: 127; WERNO 2008: 411)

21.) 9711. Ammoconia senex (GEYER, [1828])

1 & Lf. 10.10.1970 SCH

"Die Art fliegt nur an heißen Hängen der Felssteppe, dort aber nicht selten; erst zwei Exemplare in Nahbollenbach; sicher in den heißen Hängen um Idar-Oberstein noch da" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 193-194). "Die im Rheingau heimischen Populationen wurden als ssp. *mediorhenana* FUCHS, 1879 beschrieben (HEINICKE)" (GAEDIKE & HEINICKE 1999: 184). In der nachstehend beigefügten Arealkarte (aus DE LATTIN 1967: 34) sind sowohl das mediterran-pontomediterrane Gesamtverbreitungsgebiet (schwarz gepunktete Linie) als auch das postglazial isolierte Reliktvorkommen dieser Noctuide in SW-Deutschland sehr gut erkennbar dargestellt. Die Flugzeit der "Mittelrhein-Graseule" liegt zwischen dem 29.09. und 14.10. (KRAUS 1993: 343; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1970 b: 13-14).

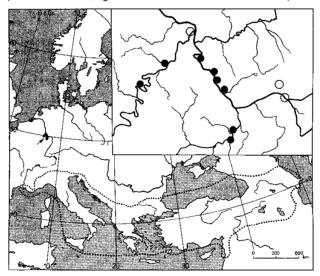


Abb. 9. Areal der pontomediterranen Noctuide Ammoconia senex als Beispiel für die Verbreitung einer thermophilen Art mit einem postglazial isolierten Reliktvorkommen im Gebiet von Mittelrhein, Untermosel und Unternahe. Das Reliktareal (schwarz, mit Hinweispfeil) wird in der rechten oberen Ecke des Bildes noch einmal stack vergrößert wiedergegeben. Die hier lebenden Populationen haben sich mittlerweile zu einer wohlabgegrenzten Subspezies (ssp. mediorhenana) differenziert.

(aus DE LATTIN 1967: 34)

22.) 9935. *Hadena luteago* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

1 ♂ und 1 ♀ Lf. 19.05.1976 SCH

"Jetzt gilt der Gattungsname Conisania HAMPSON, 1905. Eine ausführliche Darstellung gibt HACKER (1996: 629ff.). Die deutschen Mittelrhein-Populationen gehören danach zur ssp. olbiena Geyer. 1834. das Taxon seibelii Fuchs. 1898 ist eine Form davon (HEINICKE)" (GAEDIKE & HEINICKE 1999: 185; vgl. auch die Farbabbildungen in EBERT 1998: 223). In der Lepidopteren-Fauna der Pfalz (HEUSER et al. 1960: 278), bei DE LATTIN (1967: 33), FÖHST & BROSZKUS (1992: 155) wie auch bei KRAUS (1993: 318) heißt die Silene-Kapseleule (Flugzeit: 19.05.-17.06.; KRAUS I.c.), ein atlantomediterranes Faunenelement sensu DE LATTIN, Hadena andalusica (STAU-DINGER, 1859) mit der "reliktären Subspezies" (DE LATTIN I.c.) seibelii Fuchs, 1898. Die mit der Referenznummer 9936. bei KARSHOLT & RAZOWSKI (1996: 282) in ihrem Vorkommen auch für Deutschland gemeldete Hadena andalusica ist indessen nach GAEDIKE & HEINICKE (1999: 37, 160, 185) bisher von dort nicht nachgewiesen. Wie Cyclophora lennigiaria und Ammoconia senex gehört auch Hadena luteago zu jenen in ihrem Hauptvorkommen weiter südlich verbreiteten Lepidopterenarten, die im Mittelrhein- und Nahegebiet an der Nordgrenze ihres Areals postglazial isolierte Reliktvorkommen besitzen.

Nach FÖHST & BROSZKUS (1992: 155) lebt die Raupe von *H. luteago* hauptsächlich in den Kapseln von Weißer Lichtnelke (*Melandrium album*). "Die Art liebt heiße und steinige Hänge" (I.c.).

23.) 10029. *Mythimna scirpi* (Duponchel, 1836)

1 & Lf. 06.06.1963 IDO

KARSHOLT & RAZOWSKI (1996: 284), EBERT (1998: 282-286, mit Farbabb.) und GAEDIKE & HEINICKE (1999: 162) gehen bei Nr. 10028. Mythimna sicula (Treitschke, 1835) und Nr. 10029. Mythimna scirpi von zwei getrennten Arten aus. Allerdings sei an dieser Stelle auch auf die Anmerkungen bei GAEDIKE & HEINICKE (I.c.: 186) hinsichtlich der Akzeptanz der artlichen Selbstständigkeit von M. scirpi verwiesen. In ihrer jüngst publizierten Stellungnahme zum diesbezüglichen taxonomischen Status gehen REZBANYAI-RESER & KÁDÁR (2008: 193-196) von zwei Unterarten einer Art aus: M. sicula sicula und M. sicula scirpi bona ssp., stat. rev. Bereits Boursin (1964: 221), seinerzeit der Spezialist für die trifinen Noctuiden, hatte in seinem Verzeichnis das Taxon scirpi als Subspezies von M. sicula vermerkt, und der Verfasser folgte damals in Teil 2 seiner Monographie (SCHMIDT-KOEHL 1979: 57) dieser Ansicht bei der artlichen Zuordnung der saarländischen Populationen der Graugelben (Kleinen) Schilfrohreule (vgl. auch KRAUS 1993: 328). Jedoch beweisen insbesondere auch die Ausführungen bei SWOBODA (1989: 27-30), dass es berechtigt ist, bei den in Frage stehenden Taxa von zwei selbstständigen Arten auszugehen. Die Populationen aus dem Rheinland und Westfalen (mit einer Ausnahme aus dem Aachener Raum: SWOBODA I.c.: 28) gehören demnach wie auch die saarländischen Populationen - ausnahmslos zu Mythimna scirpi; vol. auch Föhst & Broszkus (1992: 162); Werno (2008: 92).

24.) 10090. Diarsia dahlii (HÜBNER, 1813)

3 ♂♂ und 4 ♀♀ e.o. (Treibzucht) 28.10.-03.11.1967 IDO

Nach Fritz Klein liegt die Hauptflugzeit der Gelbbraunen Wegerich-Erdeule (Dahls Moorheideneule; "Moorwiesen-Erdeule": EBERT 1998: 351) in Idar-Oberstein im Monat August. "Bei dahlii besteht ein deutlicher Geschlechtsdimorphismus in der Färbung" (Klein in litt. 01.1972; SCHMIDT-KOEHL 1979: 32-33). In der Landessammlung rheinisch-westfälischer Lepidopteren in Düsseldorf steckt 1 ♂ Lf. 22.08.1922, leg. KESENHEIMER, von Türkismühle (Landkreis St. Wendel/Saar) als erster Falterbeleg aus dem Saarland. Das zweite von KESENHEIMER ebendort am 10.08.1922 am Licht gefangene Exemplar befindet sich in der Landessammlung Saarland (SCHMIDT-KOEHL 1972: 154; SCHMIDT-KOEHL 1986: 468; vgl. auch WERNO 2008:

415). Im Verzeichnis der Großschmetterlinge der Pfalz (KRAUS 1993) fehlt *Diarsia dahlii*. Zum Vorkommen der Art im Hunsrück-Nahe-Gebiet äußern sich FÖHST & BROSZKUS (1992: 144) folgendermaßen: "Die relativ seltene Art liebt moorige Bruchwälder und ist lokal manchmal häufig am Köder und Licht. (...) KLEIN & FÖHST fingen die Art nicht selten bei Mackenrodt und Kirschweilerer Brücke und führten drei Zuchten durch mit Taraxacum" (I.c.).

25.) 10156. *Paradiarsia glareosa* (ESPER, 1788)

2 $\lozenge\lozenge$ Lf. 10.09.1966 und 24.09.1967 sowie 3 $\lozenge\lozenge$ Lf. 11.09.1966. 30.08.1967 und 31.08.1968 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992; 143; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1989: 634)

Die Aschgraue Habichtskraut-Erdeule, eine Art des atlantomediterranen Verbreitungstyps, kann man in der Nähe von Weihern und in feuchten Wiesentälern, "die sich zwischen sandigen Hängen hinziehen" (Heuser et al. 1960: 259), antreffen. Nach Ebert (1998: 419) kommt die Noctuide aber auch "in trockenen, sonnigen Offenlandbiotopen vor" (I.c.). Nach Falterbelegen aus dem Saarland erstreckt sich die Flugzeit vom 27.08. bis 11.10. (pers. Mitt. Werno 2009). Das bei Schmidt-Koehl (1970 b: 13) mitgeteilte Flugdatum vom 18. Juli 1968 (1 & Lf. Raum Bergenstriten, Landkreis Merzig-Wadern, leg. et coll. Seyer) beruht wohl auf einem Schreibfehler (vgl. auch Schmidt-Koehl 1979: 30-31; Schmidt-Koehl 1983: 170; Schmidt-Koehl 1991: 125; Werno 2008: 416). In der benachbarten Pfalz reicht die Flugzeit von *P. glareosa* vom 21.08. bis 16.09. (Kraus 1993: 300).

LYMANTRIIDAE

26.) 10416. *Arctornis I-nigrum* (O. F. MÜLLER, 1764)

1 & Lf. 04.07.1968 IDO (FÖHST & BROSZKUS 1992: 76; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1977: 108-109; WERNO 1994: 297; WERNO 2008: 417).

ARCTIIDAE

27.) 10509. **Setina irrorella** (LINNAEUS, 1758)

1 ♂ e.l. 03.08.1946 und 1 ♀ Tf. 19.05.1948 IDO

"Der Falter bevorzugt Trockenflächen an heißen Hängen, wo er häufig ist, kommt aber auch in den kühleren Tälern des Hunsrücks vor" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 90-91; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1977: 116: WERNO 2008: 418)

28.) 10521. Dysauxes ancilla (LINNAEUS, 1767)

1 & Tf. 07.07.1960 IDO

"Mit wechselnder Häufigkeit an warmen Felsenhängen, sowohl tagfliegend als auch nachts am Licht" (FÖHST & BROSZKUS 1992: 90). Im Saarland fand WERNO "die Art am 27.07.2001 während einer Lichtfangkontrolle auf dem Hammelsberg bei Perl" (WERNO 2001: 216 u. 226; WERNO 2008: 418). In Nunkirchen/Saar gelang WERNO der Fang eines weiteren Belegexemplars des Braunfleck-Widderchens mit den typischen spitzovalen Vorderflügeln: 1 Å Lf. 06.07.2005 (in coll. WERNO; pers.Mitt., 2009). Flugzeit in der Pfalz: "10.06.-30.07." (KRAUS 1993: 287).

4. Schlussgedanken

In den Nachlassunterlagen von FRITZ KLEIN entdeckte der Verfasser im März 1983 in Idar-Oberstein einen Artikel von H. G. THIEMT über den Verstorbenen und seine lebenslange Leidenschaft für die Schmetterlinge, veröffentlicht im Heimatkalender des Landkreises Birkenfeld (THIEMT 1983: 147-149). Der Beitrag, nachstehend aus Platzgründen natürlich nur auszugsweise zitiert, ist gut geeignet als kurzer Rückblick auf die damalige Zeit, als neben den großen Schausammlungen vor allem auch die heute lokalfaunistisch so bedeutsamen, "gewachsenen" (GEISTHARDT I.c.) Schmetterlingssammlungen (unverzichtbare

Voraussetzung für solide Grundlagenforschung) entstanden. "Ganze Schränke hat Herr Klein mit Kästen seiner Sammlung gefüllt und dem Zubehör, das man fürs Präparieren und Archivieren braucht; an den Wänden hängen andere Kästen, voll der schönsten, in allen Farben des Regenbogens schimmernden, glänzenden, leuchtenden Schmetterlinge. Ich schaue mich etwas in den vier Wänden von Herrn Klein um, in seinem vor sich hindösenden Haus. Französische Filme fallen mir ein. Da wird die Stimmung erzeugt, die hier so selbstverständlich herrscht: ein freundlicher alter Herr, der an seinen Schmetterlingen hängt, seine beiden Schwestern, die im Haus sind, aber für mich unsichtbar bleiben und das Übermaß konservierter schöner Nichtigkeiten, so etwas wie gefangene Sonnenstrahlen. Ich habe das Gefühl, eine besondere Atmosphäre herrscht hier (...). Wir haben uns durch seine Sammelleidenschaft kennengelernt; ich jage alten Büchern nach und er hat mir eins angeboten, das wissenschaftlich nicht mehr auf dem neuesten Stand ist: das 'Handbuch der paläarktischen Groß-Schmetterlinge für Forscher und Sammler'. Ein Dr. M. Standfuss [1854-22.01.1917; der Verfasser], Dozent beider Hochschulen und Kustos des Entomologischen Museums in Zürich, hat es 1896 herausgebracht. (...) Er hat da über das Fangglas geschrieben und den Fang mit Licht und den Fang mit Ködern, über die Präparation von Raupen und Faltern, ja selbst über das Säubern verschimmelter und das Entfetten ölig gewordener Falter. Aber am besten aus dem Buch gefallen mir die acht 'lithographischen Tafeln' - sie machen, unter uns gesagt, den Wert für Büchersammler aus - und ein Satz in dem weitschweifigen Text des Dr. Standfuss: 'Ein Mensch bedarf der Freude, soll er gut bleiben' " (l.c.: 148-149). Dem ist wohl, gerade in unserer heutigen Zeit. nichts hinzuzufügen.

Literatur:

- BOURSIN, Ch. (1964): Les Noctuidae Trifinae de France et de Belgique. Bull.Mens. Soc.Linn.Lyon, **33**: 204-240, Lyon
- BROSZKUS, W. (2002): Dr. med. dent. PETER FÖHST (* 04.06.1925 † 22.03.2002). Melanargia, **14**: 45-46, Leverkusen
- CASPARI, S. & ULRICH, R. (2008): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperiidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. 4. Fassung. in: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES/DELATTINIA (Hrsg.): "Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes". Atlantenreihe, 4: 343-382, Saarbrücken
- EBERT, G. (Hrsg.) (1998): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 7. Nachtfalter V. Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- EBERT, G. (Hrsg.) (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 10. Ergänzungsband. Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- FÖHST, P. & BROSZKUS, W. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) des Hunsrück-Nahe-Gebiets (BRD, Rheinland-Pfalz). Fauna Flora Rhl.-Pf., Beih. **3**, 5-334, Landau
- FÖHST, P. & SCHMIDT-KOEHL, W. (1983): Fritz Klein zum Gedächtnis. Entom.Z., 93: 143-144. Essen
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entom.Nachr.Ber., Beih. **5**, Dresden

- GEISTHARDT, M. (1995): Buchbesprechung. FÖHST, P. & BROSZKUS, W., (1992): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) des Hunsrück-Nahe-Gebiets (BRD, Rheinland-Pfalz). Fauna und Flora Rheinland-Pfalz. Beiheft 3, 4-334, ISSN 0938-7684. Mitt.internat.entom.Ver., 20: 112, Frankfurt a. M.
- GROSS, F.-J. (1969): Die Arten der Gattung *Gnophos* TR. im Gebiet von Mosel, Mittelrhein und Nahe. Jahrb.nass.Ver.Naturkd., **100**: 144-149, Wiesbaden
- HAUSMANN, A. (2004): The Geometrid Moths of Europe. Vol. 2: Sterrhinae. Apollo Books, Stenstrup
- HEUSER, R., JÖST, H. & ROESLER, R. (1960): Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz. A. Systematisch-chorologischer Teil. III. Eulen (erste Hälfte). Mitt.Pollichia, III. Reihe, 7: 245-321, Bad Dürkheim
- HEUSER, R., JÖST, H. & ROESLER, R. (1964): Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz. A. Systematisch-chorologischer Teil. IV. Die Spanner. Mitt.Pollichia, III. Reihe, **11**: 5-140, Bad Dürkheim
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Apollo Books, Stenstrup
- KOCH, K. (1979): Erinnerungen an Martin Schmaus. Entom.Bl., 75: 5-8, Krefeld
- KRAUS, W. (1993): Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) der Pfalz.

 Pollichia-Buch, **27**, Bad Dürkheim
- LATTIN, G. DE (1967): Grundriß der Zoogeographie. Verlag G. Fischer, Stuttgart
- REZBANYAI-RESER, L. & KÁDÁR, M. (2008): 3. Europäische Nachtfalternächte ("3rd European Moth Nights"), 27.IV.-1.V.2006, eine wissenschaftliche Auswertung (Lepidoptera). Atalanta, **39**: 193-196, Würzburg
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1970 a): Berichtigung zur Lokalfauna des Saarlandes sowie Mitteilung einer neuen Art (Lep., Geometridae). Entom.Z., 80: 144-146, Stuttgart
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1970 b): Über einige für die Macrolepidopteren-Fauna des Saarlandes neue Arten (Lepidoptera: Pieridae, Satyridae, Nymphalidae, Arctiidae und Noctuidae). Faun.-florist.Not.Saarl., 3: 9-16, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1972): Neues zur Lokalfauna des Saarlandes (Lepidoptera). Entom.Z., **82**: 153-159, Stuttgart
- Schmidt-Koehl, W. (1977): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Diurna (Rhopalocera und Grypocera), Tagfalter. Bombycidae und Sphingidae, Spinner und Schwärmer. Monographischer Katalog. Abh.Arge.tier-u.pflanzengeogr. Heimatforsch.Saarl., 7, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1979): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Noctuidae, Eulen. Geometridae, Spanner. Monographischer Katalog Teil 2. Abh.Arge.tier- u. pflanzengeogr.Heimatforsch.Saarl., 9, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1983): Erster Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.-florist.Not.Saarl., **14**: 151-187. Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1986): Zweiter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.-florist.Not. Saarl., **18**: 453-482, Saarbrücken

- SCHMIDT-KOEHL, W. (1989): Dritter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.-florist.Not.Saarl., **20**: 619-649. Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1991): Neufeststellungen und Neubeobachtungen zur Gross-Schmetterlingsfauna des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). Faun.-florist.Not. Saarl., 22: 116-137, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (2007): WERNER SCHMIDT-KOEHL. Autobiographie (Kurzfassung) und Autobibliographie (Lepidoptera). Melanargia, **19**: 83-92, Leverkusen
- SCHMITT, TH., SUMMKELLER, R., WERNO, A. & ZAHM, N. (1991): Neue und wiederent-deckte Arten für die saarländische Lepidopterenfauna. Faun.-florist.Not.Saarl., 22: 100-115, Saarbrücken
- SWOBODA, G. (1989): Ein gesicherter Nachweis von *Mythimna sicula belgiensis* DERENNE, 1931 für das Rheinland (Lep., Noctuidae). Melanargia, **1**: 27-30, Leverkusen
- SWOBODA, G. (1992): Literaturhinweise. FÖHST, P. & BROSZKUS, W.: Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) des Hunsrück-Nahe-Gebiets (BRD, Rheinland-Pfalz). Fauna und Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 3, 334 Seiten, 79 Abbildungen, Landau 1992. Melanargia, 4: 49-50, Leverkusen
- THIEMT, H. G. (1983): Ein Mensch bedarf der Freude. Heimatkalender Landkreis Birkenfeld, **1983**: 147-149, Baumholder
- WERNO, A. (1994): Die Lepidopterenfauna am Hammelsberg bei Perl. Faun.-florist. Not.Saarl., **25**: 292-308, Saarbrücken
- WERNO, A. (1998): Bemerkenswerte Schmetterlinge aus den Jahren 1995-1997 im Steinbruchgebiet "Hellerberg" bei Freisen. Faun.-florist.Not.Saarl., **28**: 572-577, Saarbrücken
- WERNO, A. (2001): Neue Großschmetterlingsarten und bemerkenswerte weitere Funde von Lepidopteren im Saarland. Abh.Delattinia, **27**: 213-228, Saarbrücken
- WERNO, A. (2007): 268 neue Lepidopterenarten für das Saarland, 2 neu für Deutschland und 2 neu für Baden-Württemberg. Abh.Delattinia, **33**: 81-112, Saarbrücken
- WERNO, A. (unter Mitarbeit von R. HINSBERGER & H. SCHREIBER) (2008): Rote Liste und Faunenliste der Nachtfalter (Macrolepidoptera: Spinner, Schwärmer, Spanner und Eulenfalter) des Saarlandes. 3. Fassung. in: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES/DELATTINIA (Hrsg.): "Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes". Atlantenreihe, 4: 383-434, Saarbrücken

Anschrift des Verfassers: Werner Schmidt-Koehl Im Königsfeld 6 D-66130 Saarbrücken