



Melanargia

NACHRICHTEN
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN

XXII. Jahrgang, Heft 1



Leverkusen, 1. April 2010

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo-LÖBBECKE Museum
Düsseldorf

Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Am Weingarten 21, D-51371 Leverkusen

ISSN 0941-3170

Inhalt

NIEUKERKEN, E. VAN, BIESENBAUM, W. & WITTLAND, W.: Die Gattung <i>Trifurcula</i> ZELLER, 1848 in Deutschland mit zwei Erstnachweisen für die deutsche Fauna (Lep., Nepticulidae)	1
THEIßEN, B. & RADTKE, A.: Ein Wiederfund von <i>Phyllodesma ilicifolia</i> (LINNAEUS, 1758) in NRW sowie Bemerkungen zum Fang und den Standortansprüchen der Art (Lep., Lasiocampidae)	27
HANISCH, K.: Nachtrag und Korrektur zu: Tagfalter im Gebiet der Stadt Köln einschließlich Königsforst und Wahner Heide – ehemals und heute (Lep. Hesperioidea et Papilionoidea)	35

Vereinsnachrichten	
In Memoriam WILHELM VAN DER ZANDER (H. Schwan)	41
Buchbesprechung	
HANNIG, OLTHOFF, WITTJEN & ZIMMERMANN: Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge (G. Swoboda)	43

Titelbild: Männchen von *Trifurcula (Glaucolepsis) headleyella* (STAINTON, 1854), Frankreich, Génicourt-sur-Meuse, e.l. 05.2003, leg. VAN NIEUKERKEN & VAN DER BERG
Foto: E. VAN NIEUKERKEN

Die Gattung *Trifurcula* ZELLER, 1848 in Deutschland mit zwei Erstnachweisen für die deutsche Fauna (Lep., Nepticulidae)

VON ERIK J. VAN NIEUKERKEN, WILLY BIESENBAUM und WOLFGANG WITTLAND

Zusammenfassung:

Aus der Gattung *Trifurcula* sind einschließlich der beiden Erstnachweise von *Trifurcula melanoptera* VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991 und *Trifurcula silviae* VAN NIEUKERKEN, 1990 dreizehn Arten aus Deutschland bekannt. Literaturangaben und überprüfbare Artnachweise sind aufgelistet und zum Teil kommentiert. Ergänzend werden die Raupenfutterpflanzen genannt.

Abstract:

The Genus *Trifurcula* ZELLER, 1848 in Germany with two first records for Germany

Thirteen species of the genus *Trifurcula* are known from Germany, including *Trifurcula melanoptera* VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991 and *Trifurcula silviae* VAN NIEUKERKEN, 1990 that are both recorded here for the first time from Germany. We provide literature and actual records of all the species, and comment these where needed. Distribution maps and hostplant data are provided.

Die beiden Neufunde für die deutsche Schmetterlingsfauna *Trifurcula melanoptera* VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991 aus dem Mittelrheingebiet und *Trifurcula silviae* VAN NIEUKERKEN, 1990 vom Kaiserstuhl sind der Anlass dafür, eine aktuelle Übersicht zu geben über die bisherigen Nachweise der Gattung *Trifurcula* in Deutschland.

Alle 13 bisher in Deutschland nachgewiesenen Arten dieser Gattung werden mit Farbaufnahmen vorgestellt, ergänzt durch Genitalabbildungen von den beiden neuen Arten für die deutsche Schmetterlingsfauna. Neben den Fundortlisten werden auch die daraus resultierenden Fundortkarten dargestellt. Gerade aus diesen Fundortkarten sind aber auch die „Weißen Flecken“ ersichtlich, die die faunistischen Wissenslücken der Gattung *Trifurcula* in Deutschland dokumentieren. Dies trifft ebenso auf die ganze Familie Nepticulidae zu, die immerhin mit ca. 110 Arten in Deutschland vertreten ist.

Innerhalb der Nepticulidae ist von den Arten der Gattung *Trifurcula* am wenigsten bekannt. Die Imagines sind oft einfarbig und untereinander ziemlich ähnlich. Die Raupen leben an niederen Pflanzen, und manche verursachen Minen oder sogar Gallen in Stängeln, die schwierig aufzufinden sind. Von einigen Arten sind die Raupen noch immer nicht bekannt. Die Gattung ist im mediterranen Bereich sehr zahlreich, aber nach Norden hin nimmt die Artenzahl ab. So sind bekannt aus:

Spanien	33 Arten
Frankreich	26 Arten
Österreich	17 Arten
Tschechien	16 Arten
Deutschland	13 Arten
Schweden	5 Arten

Bis heute sind insgesamt 61 Arten aus Europa und Makaronesien beschrieben (VAN NIEUKERKEN 2009) und mehrere unbeschriebene Arten sind noch in verschiedenen Sammlungen vorhanden.

Von den in Nachbarländern vorkommenden Arten sind vielleicht, auch im Hinblick auf die Klimaveränderung, noch folgende Arten für die deutsche Fauna zu erwarten:

- Trifurcula bleonella* (CHRÉTIEN, 1904) - Stängelminen auf Lein (*Linum*)
- Trifurcula josefklimeschi* VAN NIEUKERKEN, 1991 - Stängelminen auf Backenklees (*Dorycnium*)
- Trifurcula austriaca* VAN NIEUKERKEN, 1991 - Stängelminen auf Ginster (*Genista*)
- Trifurcula moravica* LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA, 1994 - Stängelminen an Schwarzwerdendem Geißklee (*Cytisus nigricans*)
- Trifurcula chamaecytisi* LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA, 1994 - Stängelminen an Zwergginster (*Chamaecytisus*-Arten)

Den Autoren ist bewusst, dass in nicht ausgewerteten Privatsammlungen und Dateien weitere Nachweise vorhanden sein können, so dass die Fundortkarten nur einen vorläufigen Stand der Erkenntnis abbilden. Wir hoffen, dass diese Veröffentlichung das Augenmerk vieler Entomologen in Zukunft auch auf diese kleinsten Kleinschmetterlinge lenkt. Sollten sich daraus Nachweise ergeben, so wären wir zur Vervollständigung der Datensammlung für eine Nachricht dankbar.

Trifurcula (Glaucolepis) melanoptera VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991

Trifurcula (Glaucolepis) melanoptera – NIEUKERKEN & PUPLESIS (1991): 205. LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 122

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Dörscheid	RP	08.08.2004	2 ¹⁾	Biesenbaum

¹⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN3670

Die Falter kamen bei einem Lichtfang unterhalb eines xerothermen Trockenhangs zum Licht. Die Art ist in Südost- und Südeuropa verbreitet. Die Raupen werden in Gallen auf Trieben von Gewöhnlicher Schlehe (*Prunus spinosa*) vermutet (VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS 1991).

Erstnachweis für Deutschland

Trifurcula (Glaucolepis) headleyella (STAINTON, 1854)

Nepticula headleyella – STAINTON (1854): 298. SCHMID (1887): 148 [BY: Weichselmühle]; ECKSTEIN (1933): 198; OSTHELDER (1951): 233 [BY]

Fedalmia headleyella – BEIRNE (1945): 207; STEUER (1984): 99 [TH]; STEUER (1991): 124 [TH]

Trifurcula (Glaucolepis) headleyella – NIEUKERKEN & JOHANSSON (1990): 261; LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 125

Trifurcula headleyella – PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; PRÖSE (2006): 99 [BY: Wiederfund]; BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]; GAEDIKE (2009): 79 [TH: Kyffhäuser]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Alendorf	NW	01.07.1983	1 e.l. ²⁾	van Nieukerken & Alders RMNH
Bad Blankenburg	TH	07.07.1982	1 e.l. ³⁾	Steuer RMNH
Bad Blankenburg	TH	09.06.1988	1 e.l. ³⁾	Steuer RMNH
Bad Münstereifel, Hirnberg	NW	30.05.1996	2	Biesenbaum

Bad Münstereifel, Hirnberg	NW	30.05.1996	1	Biesenbaum RMNH
Bichishausen, Großes Lautertal	BW	1989	1	Scholz RMNH
Gomadingen, Lerchenberg	BW	1989	1 ³⁾	Scholz RMNH
Harburg/Schwaben, Rollenberg	BY	27.07.2005	1	PRÖSE (2006)
Herrnhut	SN	18.06.1860	1 e.l. ⁴⁾	Staudinger ZMHB
Marmagen	NW	27.06.2004	1	van Stiphout RMNH
Marmagen, Gillesbachtal	NW	11.06.1992	1	Biesenbaum
Marmagen, Gillesbachtal	NW	08.07.1992	1	Biesenbaum
Marmagen, Gillesbachtal	NW	04.07.1993	2	Biesenbaum
Marmagen, Gillesbachtal	NW	05.+09.06.1996	2 e.l. ²⁾	van Nieukerken RMNH
Marmagen, Gillesbachtal	NW	06.-14.06.2000	3 e.l. ²⁾	van Nieukerken & Jin RMNH
Nettersheim, Urfttal	NW	13.07.1995	1	Biesenbaum
Nettersheim, Urfttal	NW	27.09.1995	M ²⁾	van Nieukerken RMNH
Potsdam	BB	13.07.1901	1	Hinneberg ZMHB
Rottleben, Kyffhäuser	TH	26.-28.05.2005	1	GAEDIKE (2009)
Titting/Eichstätt	BY	30.06.1990	2	Bengsson
Weichselmühle, Wiesen bei Unterirading	BY			SCHMID (1887)

²⁾ Minen an Großblütiger Brunelle (*Prunella grandiflora*)

³⁾ Minen an Kleiner Brunelle (*Prunella vulgaris*)

⁴⁾ ♂-Genitalpräparat MHUB4785

Raupenfutterpflanzen: Großblütige Brunelle (*Prunella grandiflora*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Weiße Brunelle (*Prunella laciniata*). Die Raupen findet man im September bis Oktober. Sie minieren an zwei oder drei Blätter und erreichen das nächste Blatt durch Blattstiel und Stängel. Oft kann die Mine leicht erkannt werden, da einige Blätter violett verfärbt sind.

Neu für Brandenburg und Sachsen (ältere Funde)

Trifurcula (Glaucolepis) thymi (SZÖCS, 1965)

Nepticula thymi – SZÖCS (1965): 89 [Ungarn]

Fedalmia thymi – BORKOWSKI (1970): 74 [als neue Art für Polen und Deutschland, ST: Halle]

Trifurcula (Glaucolepis) thymi – NIEUKERKEN & JOHANSSON (1990): 262; LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 127

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Halle/Saale, Bennstedt	ST	28.02.1963	2 e.l. ⁵⁾	Haase ZMUC

⁵⁾ Minen an Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*)

Raupenfutterpflanzen: Thymian-Arten (*Thymus spec.*). Die Raupen minieren an mehreren Blättern und auch an den dazwischen liegenden Stängeln und Blattstielen, sie sind sehr schwierig aufzufinden.

Trifurcula (Levarchama) cryptella (STAINTON, 1856)

Nepticula cryptella – STAINTON (1856) (12 January): 41 [Schweiz]; STOLLWERCK (1863): 213 [NW: Aachen]; SCHMID (1887): 148 [BY]; REUTTI (1898): 320 [BW: Baden]; DISQUÉ (1902b): 249 [RP]; SCHÜTZE (1902): 47 [SN: Oberlausitz]; SAUBER (1904): 53 [SH: Hamburg]; GRIEBEL (1910): 105 [RP: Grünstadt]; AMSEL (1931): 178 [noch nicht in BB]; ECKSTEIN (1933): 199; LUDWIG (1952): 20 [NW: Siegen]

? *Nepticula trifolii* – SORHAGEN (1885): 280. Syntype: Blattminen, Deutschland: Hamburg, Eppendorfer Moor, Juli, an *Trifolium sp.*, leg. LUEDERS & SORHAGEN (Typus möglicherweise verloren) [nicht untersucht, Identität und Bestimmung der Wirtspflanze unsicher]

Levarchama cryptella – BEIRNE (1945): 207 [Rekombination]; STEUER (1984): 99 [TH]

Trifurcula (Levarchama) cryptella – NIEUKERKEN & JOHANSSON (1990): 264; BORKOWSKI (1994): 147 [BB]; LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 134; NIEUKERKEN (2007): 123

Trifurcula cryptella – GERSTBERGER (1993): 77 [BB: bisher ohne Beleg]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Aachen	NW			STOLLWERCK (1863)
Bad Blankenburg	TH	26.06.1979	1	Steuer
Grünstadt	RP			GRIEBEL (1910)
Hamburg, Eppendorfer Moor	SH			SAUBER (1904)
Hamburg, Stellingen	SH			SAUBER (1904)
Hüttenrode	ST	12.06.1983	1	Sutter
Lahr	BW			REUTTI (1889)
Marmagen, Gillesbachtal	NW	28.09.1995	M ⁶⁾	van Nieukerken RMNH
Rachlau	SN	18.07.1889		SCHÜTZE (1902)
Siegen	NW			LUDWIG (1952)
Überlingen	BW			REUTTI (1889)
? Regensburg (u. Umgebung)	BY			HERRICH-SCHÄFFER (1863)

⁶⁾ Minen am Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*)

Aus BB kennen wir keine Fundorte, GERSTBERGER (1993) meldet auch „bisher ohne Beleg“ und BORKOWSKI (1994) gibt keine genauen Fundorte an. Die Angaben über das Vorkommen in Bayern bei SCHMIDT (1867), PRÖSE (1988: 31) und GAEDIKE & HEINICKE (1999: 41) gehen auf eine Liste von HERRICH-SCHÄFFER (1863) zurück. Diese Angabe ist jedoch sehr fraglich. Bei GAEDIKE & HEINICKE (1999) steht in der Spalte für Bayern das Symbol „+ = Meldungen zwischen 1900-1980“. Sehr wahrscheinlich müsste es durch „O = vor 1900“ ersetzt werden (da PRÖSE (1988) nur zwischen Angaben vor und nach 1950 differenziert, könnte es zu einer Fehlinterpretation gekommen sein).

Raupenfutterpflanzen: Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Strauchwicke (*Hippocrepis emerus*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*). Die Raupe verursacht Blattminen, Verpuppung außerhalb der Mine.

Trifurcula (Levarchama) eurema (TUTT, 1899)

Nepticula eurema – TUTT (1899): 332 [England]

Nepticula dorycniella – SUIRE (1928): 128 [Frankreich]

Nepticula gozmányi – SZÖCS (1959): 417 [Ungarn]

Stigmella (Levarchama) eurema – HERING (1960): 142 [Erster Fund für Deutschland: TH]

Levarchama eurema – BEIRNE (1945): 207; STEUER (1991): 124 [TH]

Trifurcula (Levarchama) eurema – NIEUKERKEN & JOHANSSON (1990): 265; LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 135; NIEUKERKEN (2007): 125

Trifurcula eurema – BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Bad Blankenburg, Schiefergeb.	TH	14.08.1975	1	Steuer
Bad Blankenburg, Herrenberg	TH	21.08.1984	1	Steuer
Jena, Leutratl	TH	05.03.1959	e.l. ⁶⁾	HERING (1960)
Marmagen, Gillesbachtal	NW	07.04.2000	1 e.l. ⁶⁾	van Nieukerken & Jin RMNH

⁶⁾ Minen am Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*)

Raupenfutterpflanzen: Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Gelbe Spargelbse (*Tetragonolobus maritimus*), Backenklee (*Dorycnium spec.*). Die Raupe verursacht Blattminen, Verpuppung meistens in der Mine.

Neu für Nordrhein-Westfalen

Trifurcula (Levarchama) ortneri (KLIMESCH, 1951)

Nepticula (Levarchama) ortneri – KLIMESCH (1951): 66 [Österreich]

Trifurcula (Levarchama) ortneri – STEUER (1988): 313 [TH, BW]; STEUER (1991): 124 [TH]; NIEUKERKEN & JOHANSSON (1990): 267 [Wiederbeschreibung]; LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1997): 136; NIEUKERKEN (2007): 128

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Bad Blankenburg	TH	27.04-03.05.1987	4 e.l. ⁷⁾⁸⁾	Steuer RMNH
Bad Blankenburg-Rudolstadt	TH	26.09.1984	M ⁸⁾	Steuer RMNH
Bad Blankenburg-Rudolstadt	TH	13.09.1986	M ⁸⁾	Steuer RMNH
Urach/Schwäbische Alb	BW	08.06.1978	1 e.l.	Süssner TLMF
Urach/Schwäbische Alb	BW	17.06.1979	1 e.l. ⁸⁾	Süssner TLMF

⁷⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN2622; ♀-Genitalpräparat: EvN2625

⁸⁾ Minen an Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*)

Raupenfutterpflanzen: Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*), Scheiden-Kronwicke (*Coronilla vaginialis*). Die Raupe verursacht Blattminen, Verpuppung außerhalb der Mine.

Trifurcula (Trifurcula) subnitidella (DUPONCHEL, 1843)

Trifurcula subnitidella – NIEUKERKEN (1990): 221 [BY, TH]; STEUER (1991): 124 [TH]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Bamberg, Tütschengereuth	BY	04.08.1978	2	Derra
Bad Blankenburg	TH	29.05.1965	1	Steuer
Bad Blankenburg	TH	10.08.1998	1	Steuer
Marmagen, Gillesbachtal	NW	29.06.1995	2	Biesenbaum
Rottleben, Kyffhäuser	TH	26.05.2007	1	Werno

Raupenfutterpflanze: Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*). Die Raupe verursacht Stängelminen.

Trifurcula (Trifurcula) silviae VAN NIEUKERKEN, 1990

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Vogtsburg, Haselschacher Buck	BW	31.05.2000	1 ⁹⁾	Wittland

⁹⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN3669

Der Falter wurde in der Dämmerung im Übergangsbereich vom Weinberg zum Magerrasen gekäschert, wo die Futterpflanze der Raupe (*Onobrychis spec.*) zahlreich vorkommt.

Raupenfutterpflanzen: Berg-Esparsette (*Onobrychis montana*), Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria*), Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*). Die Stängelminen werden im Sommer gefunden (Juli-August) (VAN NIEUKERKEN et al. 1996, VAN NIEUKERKEN et al. 2006).

Erstnachweis für Deutschland

Trifurcula (Trifurcula) pallidella (DUPONCHEL, 1843)

Trifurcula pallidella – HERRICH-SCHÄFFER (1847-1855) [1855]: 359 [BY: Regensburg]; HOFMANN & HERRICH-SCHÄFFER (1855): 147 [BY: Regensburg]; SCHMID (1887): 140 [BY]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY: unüberprüfbare Angabe]; NIEUKERKEN et al. (2004): 162 [Vorkommen in Deutschland: BY bestätigt]

Fehlbestimmungen: RÖSSLER (1867): 395 [*T. beirnei*]; KRAUSE (1871): 304 [*T. beirnei*]; GLITZ (1877): 46 [*T. beirnei*]; RÖSSLER (1881): 335 [*T. beirnei*]; REUTTI (1898): 320 [teilweise *T. squamatella*?]; MARTINI (1916): 176 [*T. beirnei*]; WÖRZ (1958): 292 [Fehlbestimmung = *Stigmella floslactellal*]; GRABE (1955): 129 [*T. beirnei*]; STEUER (1984): 99 [*T. beirnei*]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Grafenwöhr	BY	20.06.1944	1	Klimesch ZSM
Kelheim	BY	25.05.1952	1 ¹⁰⁾	Jäckh USNM
Regensburg	BY	ohne Datum	1	? ETHZ

¹⁰⁾ ♂-Genitalpräparat: EJ7919

Raupenfutterpflanzen: Schwarzwerdender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Zwergginster (*Chamaecytisus spec.*). Die Raupe verursacht im Herbst Gallen in Stängeln (September-Oktober), die man auch nächstes Jahr noch auffinden kann (VAN NIEUKERKEN et al. 2004).

***Trifurcula (Trifurcula) immundella* (ZELLER, 1839)**

Trifurcula immundella – RÖSSLER (1867): 395 [HE]; GLITZ (1877): 46 [NI: Hannover]; RÖSSLER (1881): 336 [HE]; SORHAGEN (1885): 279 [SH: Hamburg]; REUTTI (1898): 320 [BW: Baden]; STANGE (1899): 63 [MV: Friedland]; DISQUÉ (1902a): 225 [RP]; SCHÜTZE (1902): 43 [SN: Oberlausitz]; SAUBER (1904): 50 [SH: Hamburg]; GRIEBEL (1910): 105 [RP]; FÜGE et al. (1930): 125 [NI: Hannover]; MÖBIUS (1936): 195 [SN: Dresden]; GRABE (1955): 129 [NW: Ruhrgebiet]; STEUER (1984): 99 [TH]; BORKOWSKI (1994): 147 [BB]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; WERNO (2007): 87 [SL]; BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]; GAEDIKE (2009): 79 [SL]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Ahrhütte	NW	27.07.1996	1	Biesenbaum
Albringhausen	NW	07.06.1946	1	Grabe LMD
Bad Blankenburg	TH	12.06.1960	1	Steuer
Bad Blankenburg	TH	14.07.1969	1	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	06.08.1970	2	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	01.09.1973	4 ¹¹⁾	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	23.07.1976	1	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	18.06.1977	1 ¹²⁾	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	23.06.1979	1	Steuer
Bad Blankenburg, Schwarzatal	TH	18.+20.08.1984	2	Steuer
Bad Blankenburg	TH	15.08.1989	1	Steuer
Bad Dürkheim	RP	13.07.1890	1 ¹³⁾	? NMW
Baruth, Berge	SN			SCHÜTZE (1902)
Bautzen, Nadelwitz	SN			SCHÜTZE (1902)
Bornich	RP	19.06.1995	1	Biesenbaum
Carlsberg	RP	30.06.1898	1	Meess SMNK
Dörscheid	RP	22.06.1995	1 ¹⁴⁾	Biesenbaum
Dörscheid	RP	23.06.1995	1	Biesenbaum
Dörscheid	RP	27.05.2003	1	Biesenbaum
Dörscheid	RP	27.05.2005	1	Biesenbaum RMNH
Dortmund	NW	03.09.1954	1	Grabe LMD
Dortmund-Barop	NW	07.+24.07.1947	2	Grabe LMD
Dresden	SN			MÖBIUS (1936)
Ebertsheim	RP			GRIEBEL (1910)
Freiburg	BW			REUTTI (1898)
Friedland	MV			STANGE (1899)
Gmünd, Kermeter, Nationalpark	NW	07.08.2009	1 ¹⁵⁾	Seligler
Hamburg-Barmbeck	SH			SAUBER (1904)
Hamburg-Borstel	SH			SAUBER (1904)
Hamburg-Horn	SH			SAUBER (1904)
Hannover	NI	30.06.1911	1 e.l. ¹⁶⁾	? NMW
Hannover, Misburg	NI			GLITZ (1877)
Haslach [im Kinzigtal] ¹⁸⁾	BW	18.08.1883	1	Reutti SMNK
Karlsruhe	BW			REUTTI (1898)
Klotten, Dorteachtal	RP	13.06.1995	1	Biesenbaum
Klotten, Fahlberg	RP	15.05.2002	1	Biesenbaum
Lahr	BW			REUTTI (1898)
Marke/Kr. Bitterfeld	ST	17.+19.08.1984	2	Sutter
Merzig	SL	08.08.2002	1	Werno
Nürnberg	BY	ohne Datum	1	? ETHZ
Rachlau	SN			SCHÜTZE (1902)
Saarlouis, Steunrausch	SL	21.07.2006	1	Werno
Schwalmtal, Schomm	NW	06.06.2006	1	Seligler
Serrig, Schöne Aussicht	RP	29.07.2008	1	Werno

Speyer	RP			GRIEBEL (1910)
Türkismühle, Nagelkopf	SL	14.08.2001	1 ¹⁷⁾	Werno
Weiskirchen, Hoher Fels	SL	18.07.1999	1	Werno
Wiesbaden, Chausseehaus	HE			RÖSSLER (1867)
Wolfsbrunnen [Seebach] ¹⁸⁾	BW	08.08.1889	1	Reutti SMNK
„Harzgebirge“	?	25.07.1916	1	Py. [?] NHMB
„Harzgebirge“	?	30.05.1918	1	Py. [?] NHMB
Baden [? unleserlich]	BW	20.06.1895	2 ¹⁸⁾	Meess SMNK
? [unleserlich]	BW	30.06.1892	1	Meess SMNK
? [rotes Etikett = Mittelbaden] ¹⁹⁾	BW	14.+15.07.1882	2	Reutti SMNK

¹¹⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN2539; ♀-Genitalpräparat: EvN2540

¹²⁾ ♂-Genitalpräparat: ST3319

¹³⁾ ♀-Genitalpräparat: EvN2286 ¹⁴⁾ ♂-Genitalpräparat: WB2714

¹⁵⁾ ♂-Genitalpräparat: W1566

¹⁶⁾ ♂-Genitalpräparat: KL0439A ¹⁷⁾ ♀-Genitalpräparat: EvN3532

¹⁸⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN2328

¹⁹⁾ siehe HAUSENBLAS (2009)

Aus BB kennen wir keine Fundorte, nur BORKOWSKI (1994) meldet diese Art ohne genaue Fundortangabe.

Raupenfutterpflanze: Besenginster (*Cytisus scoparius*). Die Raupe verursacht Rindenminen, von Oktober bis nächsten März.

***Trifurcula (Trifurcula) serotinella* HERRICH-SCHÄFFER, 1855**

[ohne Gattung] *serotinella* – HERRICH-SCHÄFFER (1847-1855) [1853]: pl. Tineides 108: 866 [nicht verfügbar]

Trifurcula serotinella – HERRICH-SCHÄFFER (1847-1855) [1855]: 359 [BY: Regensburg]

Trifurcula confertella – FUCHS (1895): 47 [RP: Loreley]

Trifurcula serotinella – HOFMANN & HERRICH-SCHÄFFER (1855): 147 [BY: Regensburg]; RÖSSLER (1867): 395 [HE]; RÖSSLER (1881): 335 [HE]; SCHMID (1887): 140 [BY]; FUCHS (1895): 45 [RP: Loreley]; REUTTI (1898): 320 [BW: Baden]; GRIEBEL (1910): 105 [RP: Karlsberg]; OSTHELDER (1951): 227 [BY]; WÖRZ (1958): 292 [BW: Württemberg]; PROSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; BIESENBAUM (2006): 49 [NW: Nordeifel]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Bornich	RP	30.06.1891	1 ²⁰⁾	Fuchs NMW
Bornich	RP	10.+17.07.1898	4	Fuchs HNHM
Bornich	RP	14.06.1899	1 ²¹⁾	Fuchs NMW
Bornich	RP	15.07.1899	1 ²¹⁾	Fuchs NMW
Bornich	RP	15.07.1899	2	Fuchs HNHM
Bornich	RP	23.07.1900	1	Fuchs HNHM
Bornich	RP	27.07.1900	1	Fuchs USNM
Bornich	RP	28.07.1900	1	Fuchs HNHM
Bornich	RP	ohne Datum	4	Fuchs ETHZ
Bornich	RP	ohne Datum	1 ²²⁾	Fuchs HNHM
Bornich	RP	ohne Datum	2	ex coll. Jäckh USNM
Brück/Dreis-Brück, Radersberg	RP	11.+19.05.2000	9 e.l. ²¹⁾	van Nieukerken & Jin RMNH
Carlsberg	RP	ohne Datum	1	? SMNK
Keldenich, Tanzberg	NW	25.06.1996	1 ²³⁾	Biesenbaum RMNH
Keldenich, Tanzberg	NW	19.07.1998	1	Biesenbaum
Keldenich, Tanzberg	NW	25.07.2001	1	Biesenbaum
Nassau [?]	RP	ohne Datum	2 ²⁴⁾	? ISNB
Nassau	RP	ohne Datum	1 ²⁵⁾	? NHRS
Regensburg	BY	06.06.o.J.		HERRICH-SCHÄFFER (1847)
Schelklingen	BW	11.07.1939		WÖRZ (1958)
Urach/Schwäbische Alb	BW	21.07.1990	1	Scholz RMNH
Wental	BW	10.07.1929		WÖRZ (1958)

²⁰⁾ ♀-Genitalpräparat: EvN2612

²¹⁾ Minen an Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*)

22) ♀-Genitalpräparat: EvN2616 23) ♂-Genitalpräparat: EvN2925 24) ♂-Genitalpräparat: EvN0949

25) ♂-Genitalpräparat: RM5656

Raupenfutterpflanzen: Flügel-Ginster (*Chamaespartium sagittalis*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*). Minen in Flügeln oder in Stängeln, von Oktober bis März.

Trifurcula (Trifurcula) beirnei PUPLESIS, 1984

Trifurcula pallidella auct. – RÖSSLER (1867): 395 [HE]; KRAUSE (1871): 304 [TH]; GLITZ (1877): 46 [NI: Hannover]; RÖSSLER (1881): 335 [HE]; MARTINI (1916): 176 [TH]; FÜGE et al. (1930): 125 [NI: Hannover]; GRABE (1955): 129 [NW: Ruhrgebiet]; LINACK (1955): 77 [BW: Kaiserstuhl]; STEUER (1984): 99 [TH]

Trifurcula beirnei – NIEUKERKEN & JOHANSSON (1986): 275 [BY, HE, NW, TH]; STEUER (1991): 124 [TH]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; WERNO (2007): 105 [BW: aktueller Fund]; GAEDIKE (2009): 79 [BW]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Altenburg	TH			KRAUSE (1871)
Bad Blankenburg	TH	02.06.1964	1	STEUER (1991)
Bad Münstereifel, Kuttenberg	NW	01.08.1981	2	Biesenbaum
Bad Münstereifel, Kuttenberg	NW	31.08.1981	1 ²⁶⁾	Biesenbaum ZMUC
Hannover, Bischofshol	NI			GLITZ (1877)
Kaiserstuhl	BW			LINACK (1955)
Ondrupe Heide	NW	08.08.1934	1	Grabe LMD
Schelingen, Ohrberg	BW	06.06.2006	1 ²⁷⁾	Werno
Todenmann, Papenbrink	NI	13.07.1947	1 ²⁸⁾	Jäckh USNM
Unterhaid, Hangerberg	BY	28.06.1974	1 ²⁹⁾	Derra
Wiesbaden, Fasanerie	HE			RÖSSLER (1867)
Thüringen [Altenburg]	TH	ohne Datum	1	Krause NHHM

26) ♂-Genitalpräparat: OK4141 27) ♂-Genitalpräparat: EvN3758 28) ♂-Genitalpräparat: EJ0704

29) ♂-Genitalpräparat: GD1276

Die Meldung aus BW bei GAEDIKE & HEINICKE (1999) geht wahrscheinlich zurück auf die Meldung von *T. pallidella* von LINACK (1955) und WÖRZ (1958). Obwohl die letztere sich als Fehlbestimmung von *Stigmella flosactella* (HAWORTH, 1829) herausgestellt hat, bestätigt der Fund vom Ohrberg am Kaiserstuhl das Vorkommen in Baden-Württemberg.

Vermutliche Raupenfutterpflanzen: Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Behaarter Ginster (*Genista pilosa*), Deutscher Ginster (*Genista germanica*). Minen und Raupen noch unbekannt.

Trifurcula (Trifurcula) squamatella STANTON, 1849

Trifurcula squamatella – GAEDIKE (2009): 79 [SL]

Trifurcula maxima – KLIMESCH (1953): 167 [Holotypus, BY: Nürnberg]

Trifurcula (Trifurcula) squamatella – NIEUKERKEN (1987): 180 [BW, BY]; PRÖSE & SEGERER (1999): 9 [BY]; WERNO (2007): 87 [SL]

Fundort	BuL.	Datum	Anzahl	leg./coll.
Dörscheid	RP	17.08.1995	1	Biesenbaum
Limbach, Gackelsberg	SL	06.08.1999	1	Werno RMNH
Limbach, Gackelsberg	SL	27.08.1999	1	Werno
Merzig	SL	08.08.2002	1	Werno
Nürnberg	BY	21.08. o.J.	1	Hammon NMW
Nürnberg	BY	23.08. o.J.	1	? NMW
Nürnberg	By	29.08. o.J.	1	? SMNK
Nürnberg	BY	ohne Datum	1	? ETHZ
Nunkirchen	SL	04.09.2005	1 ³⁰⁾	Werno
Piesbach	SL	21.08.2008	1	Werno
Saarlözbach	SL	07.08.2006	2	Werno RMNH

St. Peter/Schwarzwald	BW	14.08.1891	2 ³¹⁾	Reutti, SMNK
Überherrn, Bistwiesen	SL	29.08.2005	1	Werno
Wolfsbrunnen [Seebach] ³³⁾	BW	14.08.1885	1	Reutti SMNK
? [rotes Etikett = Mittelbaden] ³³⁾	BW	14.09.1890	1 ³²⁾	Reutti SMNK

³⁰⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN3759 ³¹⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN2327 ³²⁾ ♂-Genitalpräparat: EvN2326

³³⁾ siehe HAUSENBLAS (2009)

Vermutliche Raupenfutterpflanze: Besenginster (*Cytisus scoparius*). Minen und Raupen noch unbekannt.

Abkürzungen:

BB	= Brandenburg-Berlin	RP	= Rheinland-Pfalz	e.l.	= ex larva
BW	= Baden-Württemberg	SL	= Saarland	M	= Mine(n)
BY	= Bayern	SN	= Sachsen	o.J.	= ohne Jahr
HE	= Hessen	ST	= Sachsen-Anhalt		
NI	= Niedersachsen	TH	= Thüringen		
NW	= Nordrhein-Westfalen				

ETHZ = Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

HNHM = Hungaria Natural History Museum, Budapest

ISNB = Institut Royal des Sciences Naturelles de Beligues, Brüssel

LMD = Aquazoo-Löbbecke Museum, Düsseldorf

NHRS = Naturhistoriske Riksmuseet, Stockholm

NMW = Naturhistorisches Museum, Wien

RMNH = Nationaal Natuurhistorisches Museum Naturalis, Leiden

SMNK = Staatliche Sammlungen für Naturkunde, Karlsruhe

TLMF = Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck

USMN = National Museum of Natural History, Washington

ZMHB = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin

ZMUC = Zoologisk Museum, University of Copenhagen, Kopenhagen

ZSM = Zoologische Staatssammlung, München

Die Autoren danken dem Schriftleiter der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen, Herrn GÜNTER SWOBODA, für sorgfältige Hilfe und wichtige Ergänzungen bei dieser Arbeit.

K&R	Taxon	D	SH	NI	NW	HE	RP	BW	BY	SL	MV	BB	SN	ST	TH
193	<i>melanoptera</i>	*					*								
196	<i>headleyella</i>	*			*			*	*			+			*
198	<i>thymi</i>	+												+	
207	<i>cryptella</i>	*	+		*		+	*	+			—	+	*	*
208	<i>eurema</i>	*			*										*
209	<i>ortheri</i>	*						*							*
217	<i>subnitidella</i>	*			*				+						*
220	<i>silviae</i>	*						*							
221	<i>pallidella</i>	+													
222	<i>immundella</i>	*	+		*	○	*	○	*	*	*	*	*	*	*
226	<i>serotifinella</i>	*			*	○	*	*	*						
229	<i>beirnei</i>	*		+	*	○		*	*						+
230	<i>squamatella</i>	*					*	+	+	*					

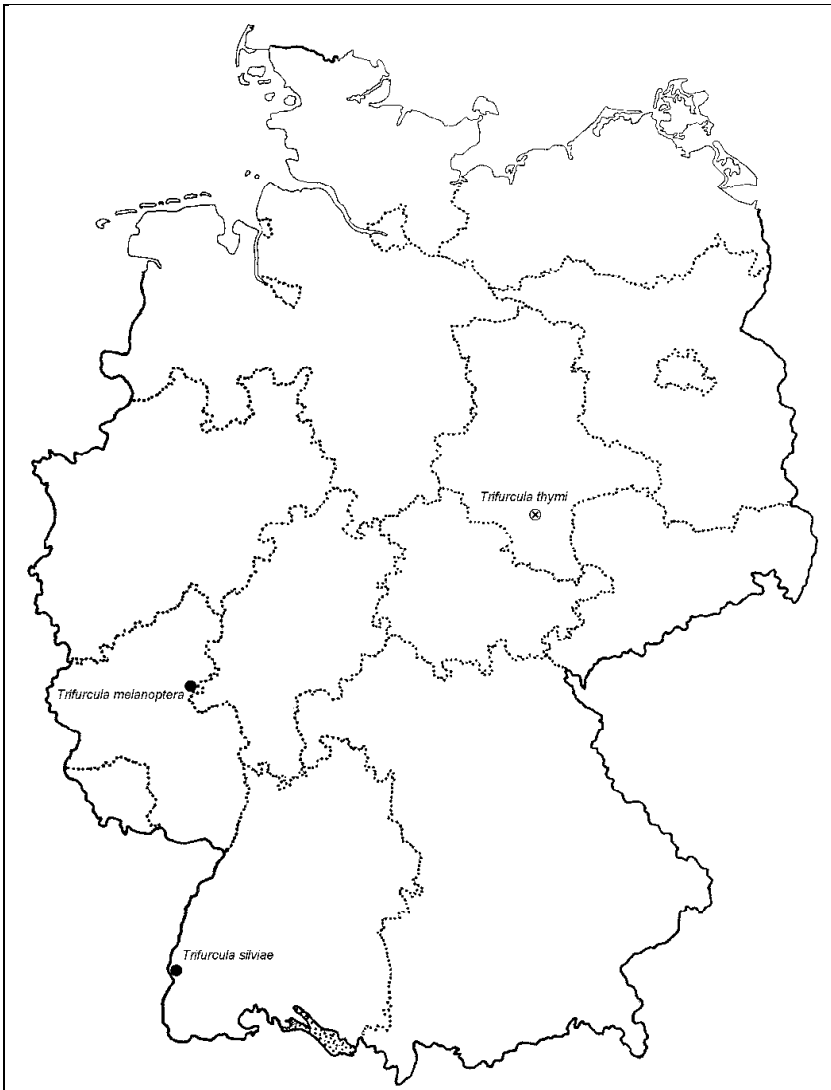
Tabelle: Verteilung der *Trifurcula*-Arten auf die Bundesländer
Veränderungen gegenüber der Tabelle in GAEDIKE & HEINICKE (1999) sind grau hinterlegt

D = Deutschland
 NW = Nordrhein-Westfalen
 BW = Baden-Württemberg
 MV = Mecklenburg-Vorpommern
 ST = Sachsen-Anhalt
 K&R= Nummerierung nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

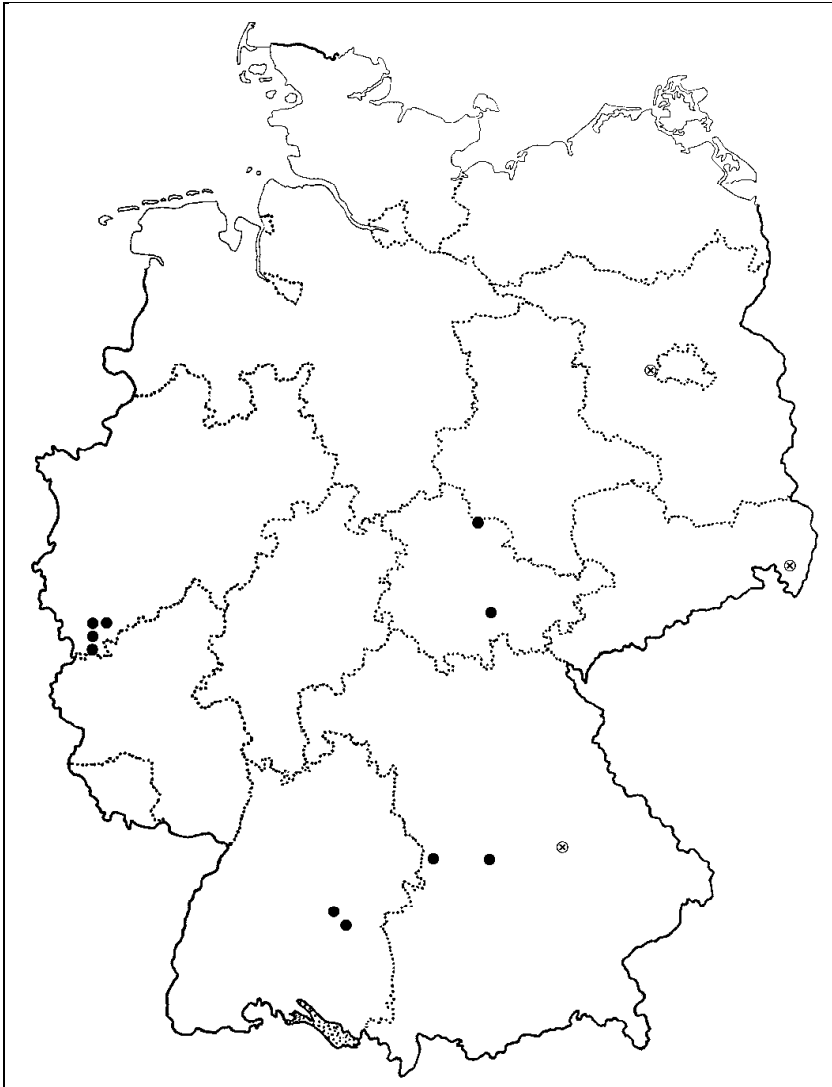
SH = Schleswig-Holstein u. Hamburg
 HE = Hessen
 BY = Bayern
 BB = Brandenburg u. Berlin
 TH = Thüringen

NI = Niedersachsen u. Bremen
 RP = Rheinland-Pfalz
 SL = Saarland
 SN = Sachsen

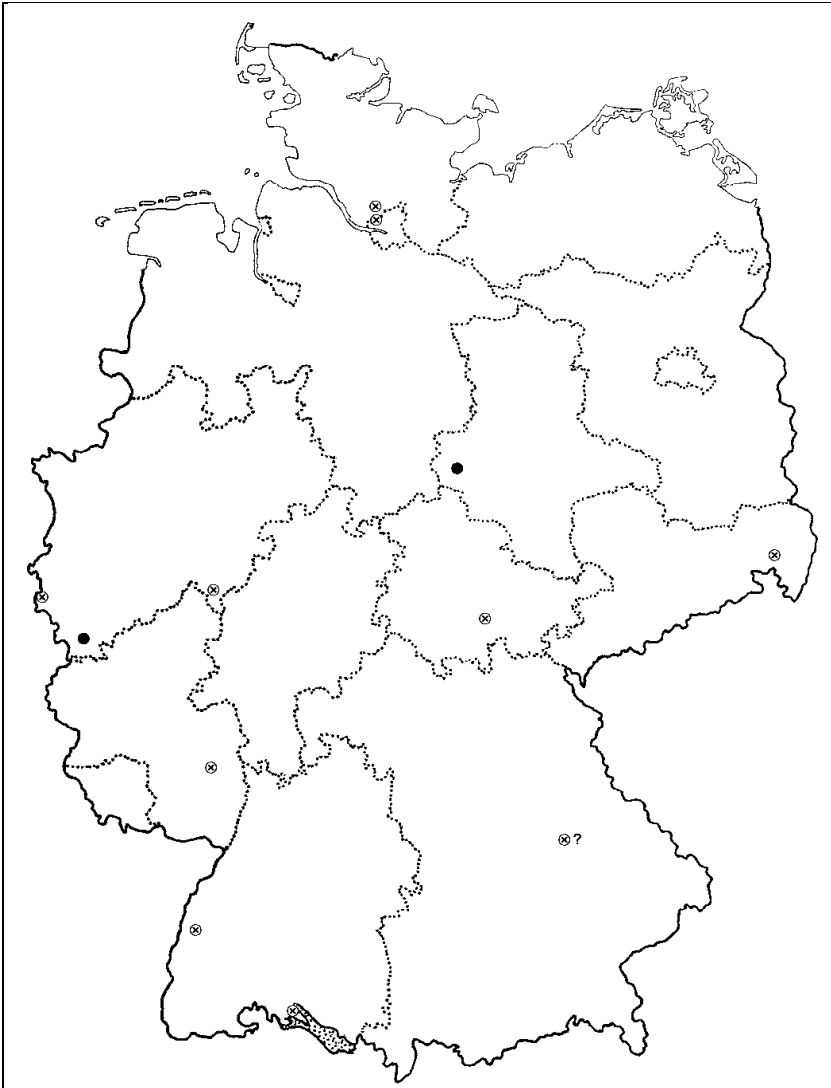
* = Funde ab 1981
 — = Vorkommen in BB nicht bestätigt
 ○ = Funde vor 1900
 + = Funde von 1900 bis 1980



Karte 1: Fundorte in Deutschland von:
Trifurcula (Glaucolepsis) melanoptera VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991
Trifurcula (Glaucolepsis) thymi (SZÖCS, 1965)
Trifurcula (Trifurcula) silviae VAN NIEUKERKEN, 1990
 (⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)

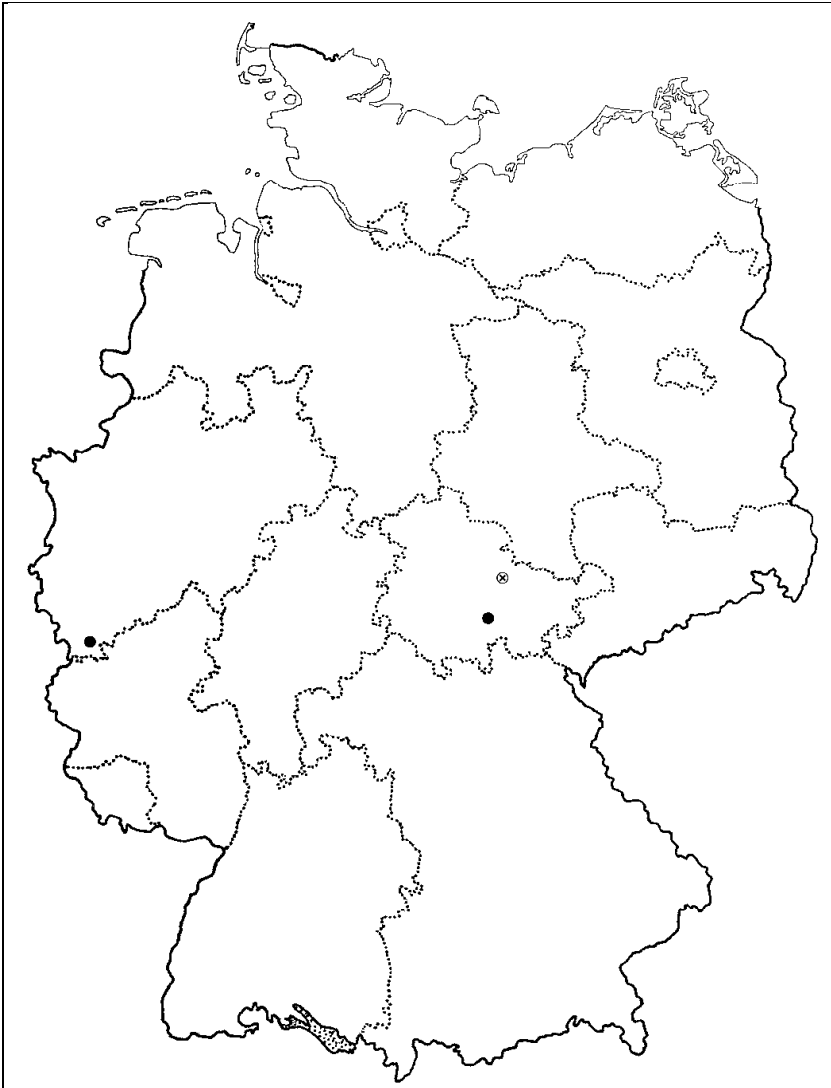


Karte 2: Fundorte von *Trifurcula (Glaucolepsis) headleyella* (STAINTON, 1854) in Deutschland
(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



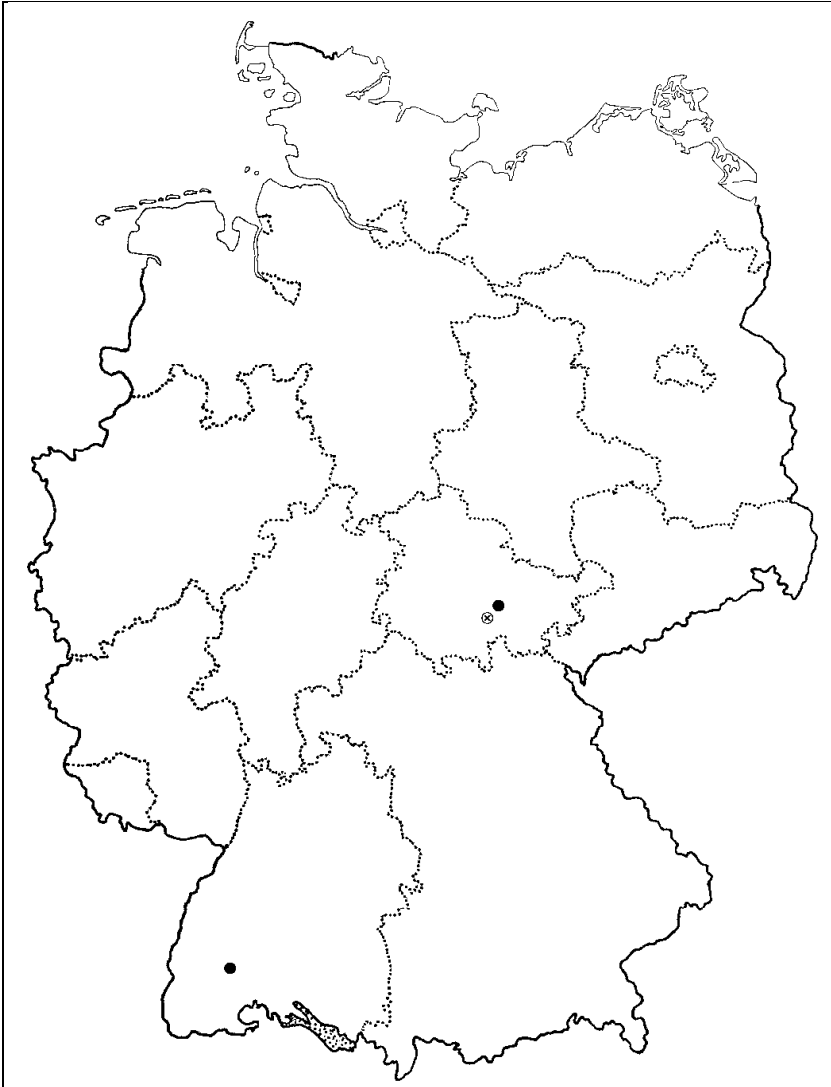
Karte 3: Fundorte von *Trifurcula (Levarchama) cryptella* (STANTON, 1856) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



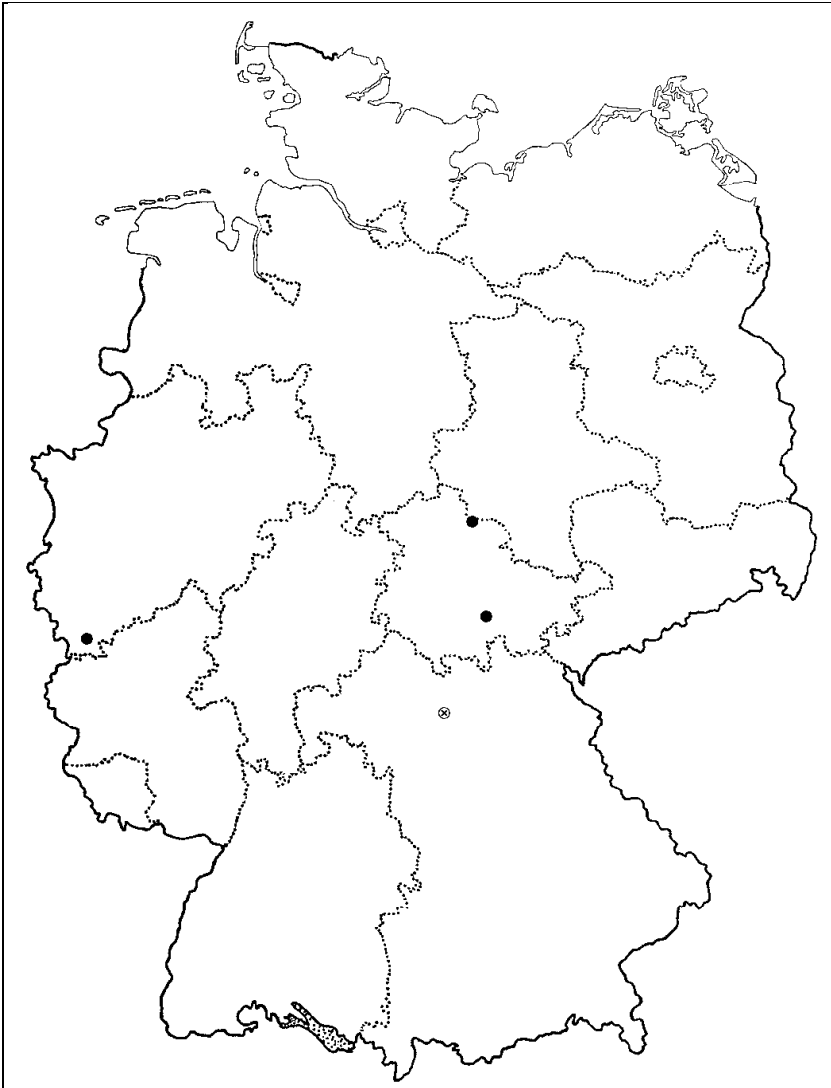
Karte 4: Fundorte von *Trifurcula (Levarchama) eurema* (TUTT, 1899) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



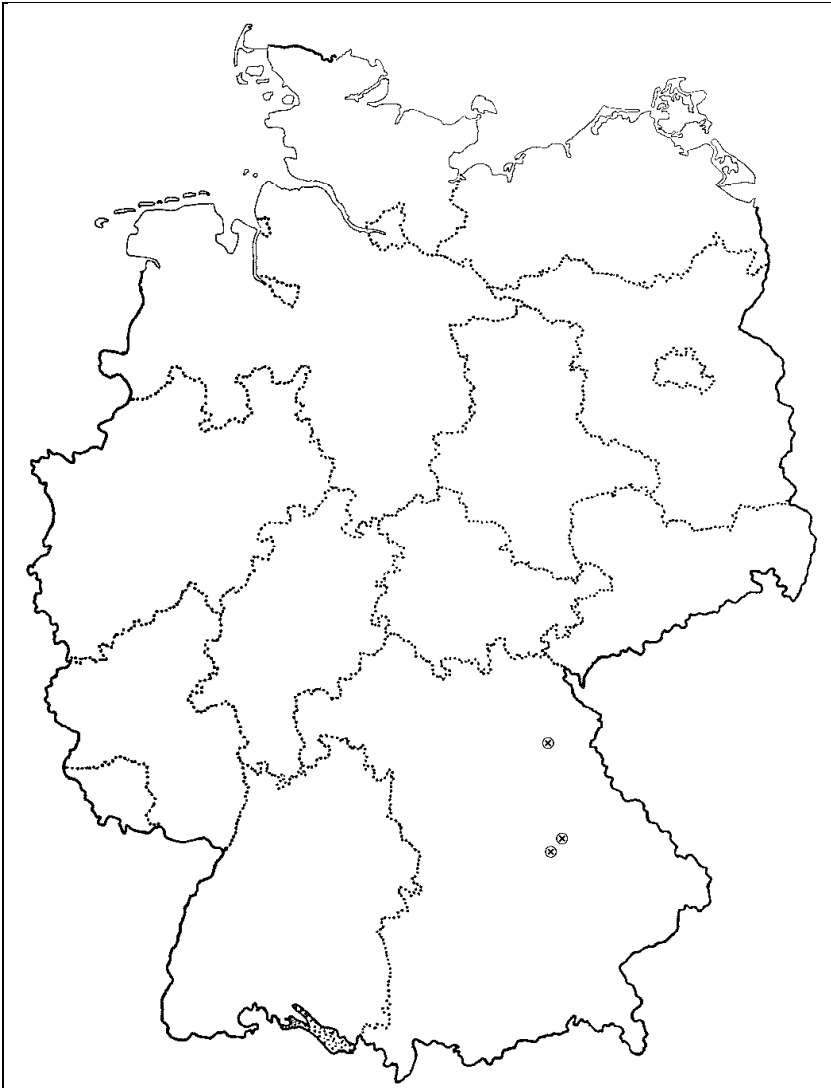
Karte 5: Fundorte von *Trifurcula (Levarchama) ortneri* (KLIMESCH, 1951) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



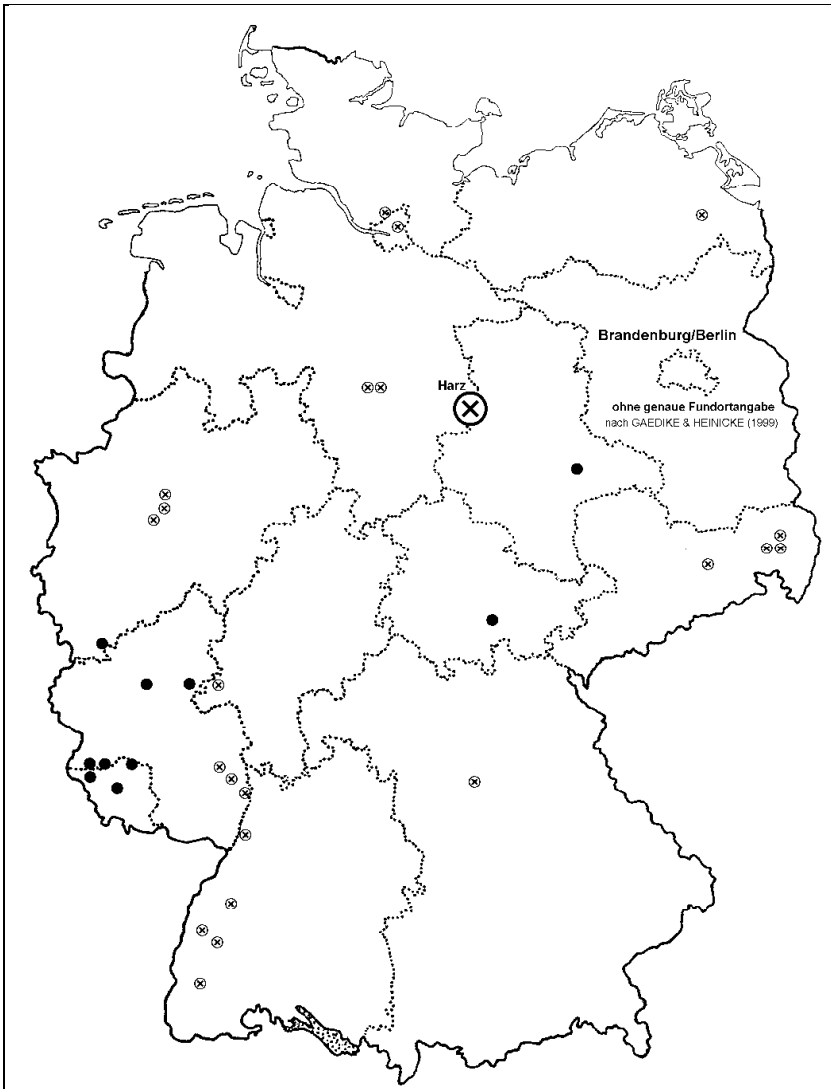
Karte 6: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) subnitidella* (DUPONCHEL, 1843) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



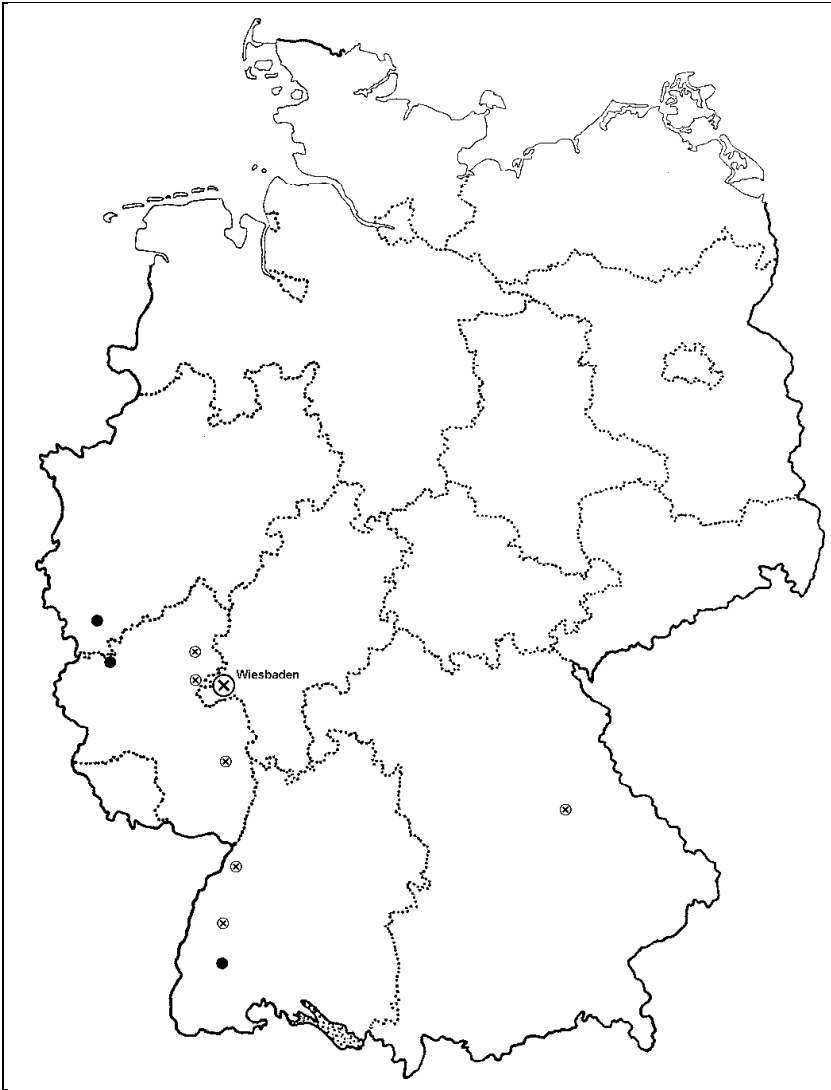
Karte 7: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) pallidella* (DUPONCHEL, 1843) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



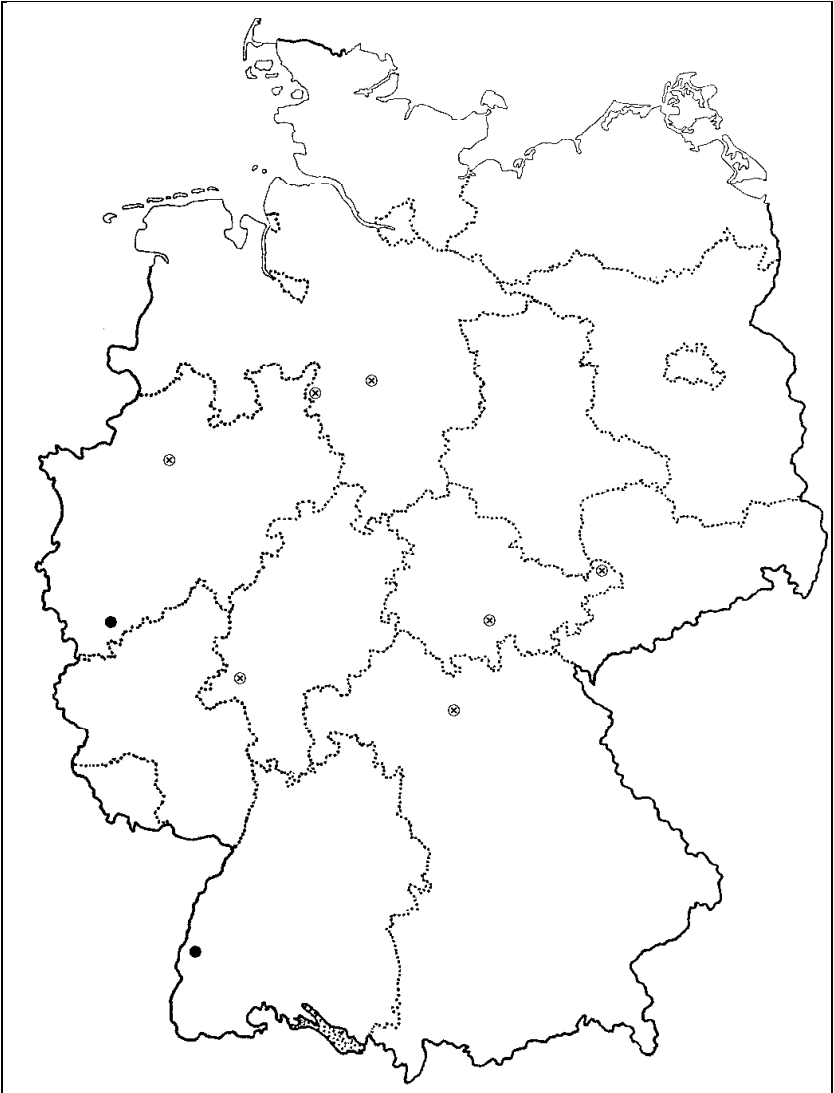
Karte 8: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) immundella* (ZELLER, 1839) in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



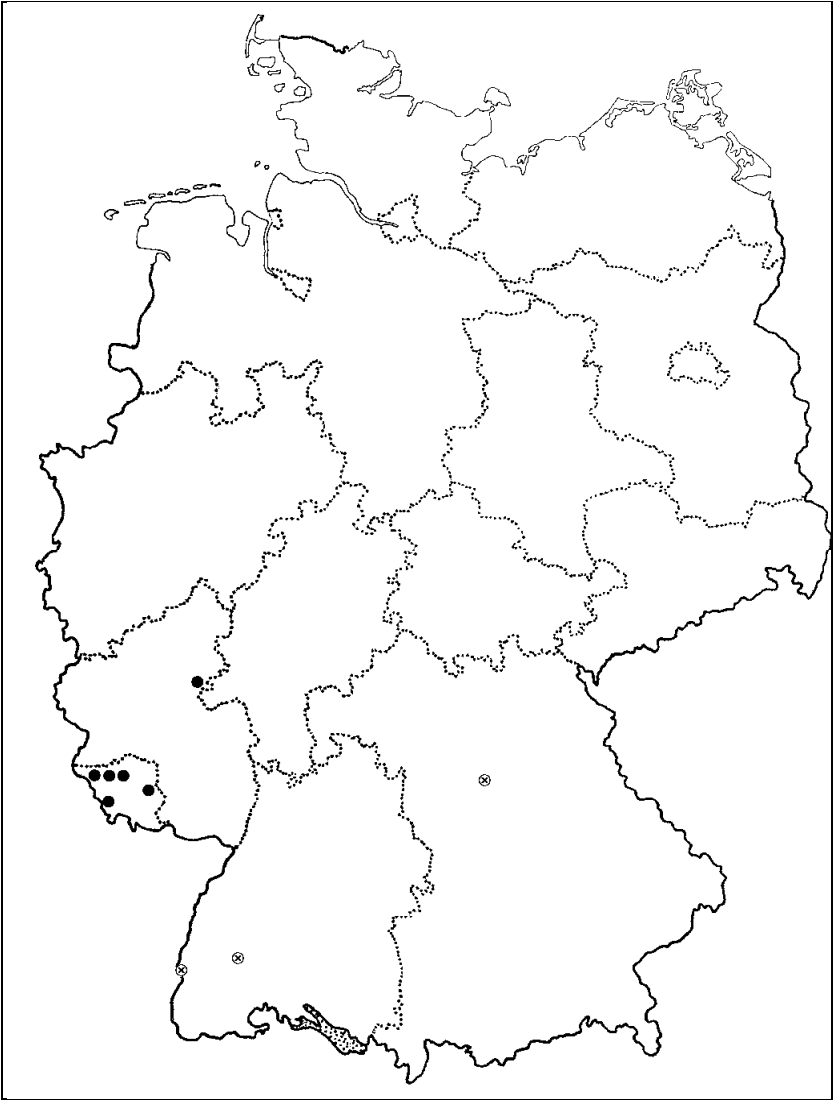
Karte 9: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) serotinella* HERRICH-SCHÄFFER, 1855 in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



Karte 10: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) beirnei* PUPLESIS, 1984 in Deutschland

(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)



Karte 11: Fundorte von *Trifurcula (Trifurcula) squamatella* STANTON, 1849 in Deutschland
(⊗ = Funde vor 1981; ● = Funde nach 1981)

Erklärungen zu den Tafeln I – IV

- Abb. 1:** ♂ von *Trifurcula melanoptera* VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991
Deutschland, Rheinland-Pfalz, Dörscheid, 08.08.2004, leg. BIESENBAUM
- Abb. 2:** ♂ von *Trifurcula headleyella* (STAINTON, 1854)
Frankreich, Meuse, Génicourt-sur-Meuse, Raupen 24.09.2002 an *Prunella grandiflora*, e.l. 28.04.-06.05.2003, leg. VAN NIEUKERKEN & VAN DEN BERG (RMNH)
- Abb. 3:** ♀ von *Trifurcula headleyella* (STAINTON, 1854)
Deutschland, Nordrhein-Westfalen, Marmagen, Raupen 28.09.1995 an *Prunella grandiflora*, e.l. 05.-09.06.1996, leg. VAN NIEUKERKEN (RMNH)
- Abb. 4:** ♂ von *Trifurcula thymi* (SZÖCS, 1965)
Portugal, Algarve, Salema, Raupe 09.01.1987 an *Thymus camporatus*, e.l. 15.03.1987, leg. VAN NIEUKERKEN (RMNH)
- Abb. 5:** ♂ von *Trifurcula cryptella* (STAINTON, 1856)
Frankreich, Drôme, Chatillon-en-Diois, Raupe 05.07.1983 an *Hippocrepis emerus*, e.l. 14.03.1984, leg. VAN NIEUKERKEN (RMNH)
- Abb. 6:** ♂ von *Trifurcula eurema* (TUTT, 1899)
Deutschland, Nordrhein-Westfalen, Marmagen, Raupen 05.10.1999 an *Lotus corniculatus*, e.l. 07.04.2000, leg. VAN NIEUKERKEN (RMNH)
- Abb. 7:** ♂ von *Trifurcula ortneri* (KLIMESCH, 1951)
Deutschland, Thüringen, Bad Blankenburg, Raupen an *Coronilla montana*, e.l. 27.04.1987, leg. STEUER, (RMNH)
- Abb. 8:** ♂ von *Trifurcula subnitidella* (DUPONCHEL, 1843)
Niederlande, Limburg, Kunderberg, Raupe 05.10.1988 an *Lotus corniculatus*, e.l. 15.05.1989, leg. VAN NIEUKERKEN & RICHTER (RMNH)
- Abb. 9:** dto. Vorderflügel-Unterseite
- Abb. 10:** ♂ von *Trifurcula silviae* VAN NIEUKERKEN, 1990
Deutschland, Baden-Württemberg, Vogtsburg, 31.05.2000, leg. WITTLAND
- Abb. 11:** dto. Unterseite
- Abb. 12:** ♂ von *Trifurcula pallidella* (DUPONCHEL, 1843)
Polen, rez. Strawska Gora, Raupe 30.09.2002 an *Cytisus nigricans*, e.l. 29.04.2003, leg. MARZURKIEWICZ (RMNH)
- Abb. 13:** ♂ von *Trifurcula immundella* (ZELLER, 1843)
Belgien, Limburg, Zolder-Heikant, Raupen 15.11.1983 an *Cytisus scoparius*, e.l. 10.-12.06.1984, leg. VAN NIEUKERKEN (RMNH)
- Abb. 14:** ♂ von *Trifurcula serotinella* HERRICH-SCHÄFFER, 1855
Deutschland, Rheinland-Pfalz, Brück, Raupen 04.-06.10.2006 an *Chamaespartium sagittale*, e.l. 11.-19.05.2000, leg. VAN NIEUKERKEN & JIN (RMNH)
- Abb. 15:** ♀ von *Trifurcula beirnei* PUPLESIS, 1984
Dänemark (WJ), Ulfborg, Vogelfelsen, 09.-12.08.1983, leg. KARSHOLT (RMNH)
- Abb. 16:** ♂ von *Trifurcula squamatella* STAINTON, 1849
Niederlande, Noord-Brabant, Best, 31.08.1985, leg. VAN DER WOLF (RMNH)
- Abb. 17:** ♂- Genital von *Trifurcula melanoptera* VAN NIEUKERKEN & PUPLESIS, 1991
Deutschland, Rheinland-Pfalz, Dörscheid, 08.08.2004, leg. BIESENBAUM
- Abb. 18** ♂- Genital von *Trifurcula silviae* VAN NIEUKERKEN, 1990
Deutschland, Baden-Württemberg, Vogtsburg, 31.05.2000, leg. WITTLAND
- Abb. 19:** ♂- Genital von *Trifurcula beirnei* PUPLESIS, 1984
Deutschland, Baden-Württemberg, Schelingen, 06.06.2005, leg. WERNO
- Abb. 20:** ♂- Genital von *Trifurcula squamatella* STAINTON, 1849
Deutschland, Saarland, Nunkirchen, 04.09.2005, leg. WERNO

alle Fotos: E. VAN NIEUKERKEN

Literatur:

- AMSEL, H.G. (1931): Die Mikrolepidopterenfauna der Mark Brandenburg nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse. Schluss. — Dtsch.Entom.Z.Iris, **45**: 147-179, Dresden
- BEIRNE, P.B. (1945): The male genitalia of the British Stigmellidae (Nepticulidae) (Lep.). — Proc.Roy.Irish Acad., Sect. B, **50**: 191-218, Dublin
- BIESENBAUM, W. (2006): Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) der Nordeifel und angrenzender Gebiete unter besonderer Berücksichtigung des Kreises Euskirchen. — Melanargia, **18**: 45-103, Leverkusen
- BORKOWSKI, A. (1970): Studien an Stigmelliden (Lepidoptera). Teil II. *Fedalmia thymi* sp.n.: eine neue Art aus Mitteleuropa. — Polskie Pismo Entom., **40**: 69-78, Wrocław
- BORKOWSKI, A. (1994): Die Zwergminiermotten (Lep., Nepticulidae) der Länder Berlin und Brandenburg mit einer Stellungnahme zu ihrer Behandlung in der Roten Liste der gefährdeten Tiere. — Entom.Nachr.Ber., **38**: 145-173, Dresden
- DISQUÉ, H. (1902 a): Verzeichniss der in der Umgegend von Speyer vorkommenden Kleinschmetterlinge. — Dtsch.Entom.Z., lepid.Hefte, **14**: 197-228, Dresden
- DISQUÉ, H. (1902 b) : Verzeichniss der in der Pfalz vorkommenden, aber bisher noch nicht bei Speyer aufgefundenen Kleinschmetterlinge. — Dtsch.Entom.Z., lepid.Hefte, **14**: 229-250, Dresden
- DUPONCHEL, P.A. (1843) [1842-45]: — in: GODART, J.B. (Hrsg.): Histoire naturelle des Lépidoptères ou papillons de France. Nocturnes, Suppl. 4, — 534 S., Taf. 51-90, Méquignon-Marvis, Paris
- ECKSTEIN, K. (1933): Die Schmetterlinge Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und wirtschaftlichen Bedeutung. 5. Band. Die Kleinschmetterlinge Deutschlands. — 223 S., 32 Taf, Verlag K.G. Lutz, Stuttgart
- FUCHS, A. (1895) : Kleinschmetterlinge der Loreley-Gegend. Vierte Besprechung. — Entom.Ztg., **56**: 21-52, Stettin
- FÜGE, B., PFENNIGSCHMIDT, W., PIETZSCH, W. & TROEDER, J. (1930): Die Schmetterlinge der weiteren Umgebung der Stadt Hannover. — Naturhist.Ges.Hannover, Sonderveröff., 140 S., 2 Taf., Hannover
- GAEDIKE, R. (2009): Nachtrag 2008 zum Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). Mit Beiträgen von G. Baisch, M. Gerstberger, D. Hausenblas, R. Seliger, A. Stübner, F. Theimer, H. Wegner, A. Werno.— Entom.Nachr.Ber., **53**: 75-100, Dresden
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Entomofauna Germanica 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **5**: 1-216. Dresden
- GERSTBERGER, M. (1993): Kommentiertes Verzeichnis der Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) der Länder Berlin und Blankenburg. — in: GERSTBERGER, M. & MEY, W. (Hrsg.): Fauna in Berlin und Brandenburg. Schmetterlinge und Köcherfliegen. — Förderkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins: 71-133, Berlin
- GLITZ, C.T. (1877): Verzeichniss der bei Hannover und im Umkreise von etwa einer Meile vorkommenden Schmetterlinge (Fortsetzung und Schluss). — Jahrb.Naturhist.Ges.Hannover, **26**: 17-52, Hannover
- GRABE, A. (1955): Kleinschmetterlinge des Ruhrgebietes. — Mitt.Ruhrlandmus.Stadt Essen, **177**: i-xv, 1-159, (= Fauna und Flora des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, **2**), Essen

- GRIEBEL, J. (1910): Die Lepidopteren-Fauna der bayerischen Rheinpfalz, II. Teil. — Progr. Kgl.human.Gymn.Neustadt a.d. Haardt **1909/10** u. **1910/11**: 1-111, Neustadt an der Haardt
- HAUSENBLAS, D. (2009): Korrekturen und Ergänzungen zur Mikrolepidopterenfauna Baden-Württembergs und angrenzender Gebiete – 2. Beitrag. — Mitt.Entom.Ver. Stuttgart, **44**: 81-106, Stuttgart
- HERING, E.M. (1960): Neue Blattminen-Studien (Dipt., Lept.). — Dtsch.Entom.Z., N.F. **7**: 119-145. Berlin
- HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1847-1855): Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu Jakob Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge, 5, Die Schaben und Federmotten. — 394 S., Taf.Tineides 1-124, Pterophoridae 1-7, Micropteryges 1, Verlag G.J. Manz, Regensburg
- HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1863): Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa. Dritte Auflage mit Angabe des Vaterlandes. — Verlag G.J. Manz, Regensburg
- HOFMANN, O. & HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1855): Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgegend. — Korrespondenzbl.Zool.Mineral.Ver.Regensburg, **9**: 137-149, Regensburg
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe – A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup
- KLIMESCH, J. (1951): *Nepticula (Levarchama) ortneri* spec. nov. (Lep., Nepticulidae). — Z.Wien.Entom.Ges., **36**: 66-70, Wien
- KLIMESCH, J. (1953): Die europäischen *Trifurcula*- und *Ectoedemia*-Arten (Lep., Nepticulidae). — Z.Wien.Entom.Ges., **38**: 160-170, 191-196, Wien
- KRAUSE, A. (1871): Ueber einige Schmetterlinge der Umgegend von Altenburg. — Entom.Ztg., **32**: 296-304, Stettin
- LAŠTŮVKA, A. & LAŠTŮVKA, Z. (1997): Nepticulidae Mitteleuropas. Ein illustrierter Begleiter (Lepidoptera). — 229 S.. Konvoj, Brno.
- LINACK, E. (1955): Über die Kleinschmetterlinge des Kaiserstuhls bei Freiburg/Breisgau. — Beitr.naturkd.Forsch.Südwestdeutschlands, **14**: 70-77, Karlsruhe
- LUDWIG, A. (1952): Die Blattminen des Siegerlandes und der angrenzenden Gebiete. — Abh.Landesmus.Naturkd.Münster i. Westf., **15** (2): 1-48, Münster
- MARTINI, W. (1916): Verzeichnis Thüringer Falter aus den Familien Pyralidae - Micropterygidae. — Dtsch.Entom.Z. Iris, **30**: 110-144, 153-186, Dresden
- MÖBIUS, E. (1936): Verzeichnis der Kleinschmetterlinge von Dresden und Umgebung. — Dtsch.Entom.Z. Iris, **50**: 101-134, 167-196, Dresden
- NIEUKERKEN, E.J. VAN, (1987): Taxonomy and distribution of *Trifurcula squamatella* Stainton sp. rev., a senior synonym of *T. maxima* Klimesch (Lepidoptera: Nepticulidae). — Entom.Gaz., **38**: 179-187, Hampton
- NIEUKERKEN, E.J. VAN, (1990): The *Trifurcula subnitidella* group (Lepidoptera: Nepticulidae): taxonomy, distribution and biology. — Tijdschr.Entom., **133**: 205-238, Amsterdam
- NIEUKERKEN, E.J. VAN (2007): Review of the subgenus *Trifurcula (Levarchama)* with two new species (Lepidoptera: Nepticulidae). — Act.Zool.Acad.Scient.Hung., **53** (Suppl. 1): 101-140, Budapest

- NIEUKERKEN, E.J. VAN & JOHANSSON, R. (1986): *Trifurcula pallidella* (Duponchel) and *T. beirnei* Puplesis (Lepidoptera: Nepticulidae): nomenclature, taxonomy and distribution. — Entom.Scand., **17**: 271-278, Copenhagen
- NIEUKERKEN, E.J. VAN. & JOHANSSON, R. (1990): Tribus Trifurculini. — in: JOHANSSON, R., NIELSEN, E.S., NIEUKERKEN, E.J. VAN & GUSTAFSSON, B. (Hrsg.), The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. — Fauna Entom.Scandin., **23**: 239-321, Leiden, New York, København, Köln
- NIEUKERKEN, E. J. VAN, JUNNILAINEN, J., SAVENKOV, N. & ŠULCS, I. (1996): *Trifurcula silviae* van Nieukerken: biology and new records (Lepidoptera: Nepticulidae). — Tijdschr.Entom., **139**: 175-179, Amsterdam
- NIEUKERKEN, E. J. VAN, LAŠTŮVKA, A. & LAŠTŮVKA, Z. (2006): Annotated catalogue of the Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera: Nepticuloidea) of France and Corsica. — Zootaxa, **1216**: 1-114, Auckland
- NIEUKERKEN, E.J. VAN, MAZURKIEWICZ, A. & PAŁKA, K. (2004): *Trifurcula pallidella* (Duponchel, 1843) (Nepticulidae): distribution, biology and immature stages, particularly in Poland. — Nota lepid., **27**: 159-178, Dresden
- NIEUKERKEN, E.J. VAN & PUPLESIS, R. (1991): Taxonomy and distribution of the *Trifurcula (Glaucolepis) raikhonae* group (Lepidoptera: Nepticulidae). — Tijdschr.Entom., **134**: 201-210, Amsterdam
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen: II. Teil. Die Kleinschmetterlinge: 2. Heft. Glyphipterygidae bis Micropterygidae. — Mitt.Münch.Entom.Ges., **41**, Beil.: 115-250, München
- PRÖSE, H. K. (1988): Nepticulidae. — in: ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDBAYERISCHER ENTOMOLOGEN (Hrsg.): Prodrömus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. — Neue Entom.Nachr., **23**: 29-32, Marktleuthen
- PRÖSE, H. K. (2006): Neue Ergebnisse zur Faunistik der „Microlepidoptera“ in Bayern – 5. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). — Beitr.bayer.Entomofaun., **8**: 99-105, Bamberg
- PRÖSE, H. & SEGERER, A.H. (1999): Checkliste der „Kleinschmetterlinge“ Bayerns (Insecta: Lepidoptera). — Beitr.bayer.Entomofaun., **3**: 3-90, Bamberg
- REUTTI, C., (1898): Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtums Baden (und der anstossenden Länder). 2. Aufl., herausgegeben von MEESS, A. & SPULER, A. — xii+361 S., Borntraeger, Berlin
- RÖSSLER, A. (1867): Verzeichniß der Schmetterlinge des Herzogthums Nassau, mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse und der Entwicklungsgeschichte. — Jahrb.Nass.Ver.Naturkd., **19/20**: 99-442, Wiesbaden
- RÖSSLER, A. (1881): Die Schuppenflügler (Lepidopteren) des Kgl. Regierungsbezirks Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte. — Jahrb.Nass.Ver.Naturkd., **33** u. **34**: 1-392, Wiesbaden
- SAUBER, A. (1904): Die Kleinschmetterlinge Hamburgs und der Umgegend. — Verh.Ver. Naturwiss.Unterhaltung Hamburg, **12**: 1-60, Hamburg
- SCHMID, A. (1887): Die Lepidopteren- Fauna der Regensburger Umgegend mit Kelheim und Worth. II. Microlepidoptera. — Korrespondenzbl.Naturwiss.Ver.Regensburg, **40**: 19-224, Regensburg
- SCHÜTZE, K.T. (1902): Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz, III. Theil. Tineina, Mycropterygina. — Dtsch.Entom.Z.Iris, **15**: 1-49, Dresden

- SORHAGEN, L. (1885): Die Microlepidopteren der Hamburger Torfmoore. — Entom. Nachr., **11**: 257-285, Stettin
- STANTON, H.T. (1854): Insecta Britannica. Lepidoptera: Tineina. — viii+313 S., Lovell Reeve, London
- STANTON, H.T. (1856): Lepidoptera. New British species in 1855. — Entom. Ann., **1856**: 26-45, London
- STANGE, G. (1899): Die Tineinen der Umgebung von Friedland i. Meckl. — Wiss.Beil. Progr.Gymnas.Friedland i. Mecklenburg, **1899**: 1-67, Friedland
- STEUER, H. (1984): Die Schmetterlinge von Bad Blankenburg, IV. Teil (Lepidoptera). — Dtsch.Entom.Z., N.F. **31**: 91-152, Taf. 1-2, Berlin
- STEUER, H. (1988): Über einige interessante Nepticulidae und Lithocolletinae aus dem Südostthüringer Raum um Bad Blankenburg (Lepidoptera). — Stapfia, **16**: 309-320, Linz
- STEUER, H. (1991): Die Schmetterlinge von Bad Blankenburg, V. Teil (Nachtrag und Korrekturen) (Lepidoptera). — Dtsch.Entom.Z., N.F. **38**: 119-159, Berlin
- STOLLWERCK, F. (1863): Die Lepidopteren-Fauna der Preussischen Rheinlande. — Verh.Naturhist.Ver.preuss.Rheinl. u. Westph., **20**: 43-248, Bonn
- SUIRE, L. (1928): Sur une *Nepticula* Française inédite. — Encycl.Entom. B, Mémoires et notes 3, Lepidoptera, **3**: 127-129, Paris
- SZŐCS, J. (1959): A new *Nepticula* species from Hungary (Lepidopt.). — Act.Zool.Acad. Scient.Hung., **4** (3-4): 417-419, Budapest
- SZŐCS, J. (1965): 7. család: Nepticulidae – Törpemolyok. — in: GOZMÁNY, L.A. & SZŐCS, J. (Hrsg.): XVI. Lepidoptera 2. Molyepkék I, Microlepidoptera I. — Magyarország állatvilága, Fauna Hungariae, **76**: 48-104, Budapest
- TUTT, J. W. (1899): Natural History of the British Lepidoptera. A textbook for Students and Collectors, 1. — i-iv, 1-560 S., London-Berlin
- 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
- WÖRZ, A. (1958). Die Lepidopterenfauna von Württemberg. II. Microlepidopteren, Kleinschmetterlinge. 9. Fortsetzung und Schluß. — Jahrh.Ver.vaterländ.Naturkd.Württemberg, **113**: 253-312, Stuttgart

Internet:

<http://www.faunaeur.org/>

NIEUKERKEN, E. J. VAN (2009): Fauna Europaea: Crinopterygidae, Heliozelidae, Nepticulidae, Opostegidae, Schreckensteiniidae, Urodidae. — in: KARSHOLT, O. & E. J. VAN NIEUKERKEN (Hrsg.). Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 2.1, Copenhagen, Amsterdam, Paris. [am 8.1.2010]

http://www.Delattinia.de/saar_lepi_online/index.htm

WERNO, A., (2008): Lepidoptera-Atlas 2008. Verbreitungskarten Schmetterlinge (Lepidoptera) im Saarland. [am 16.12.2009]

Anschriften der Verfasser:

Erik van Nieukerken	Willy Biesenbaum	Wolfgang Wittland
National Museum of	Feldstr. 69	Mozartstr. 19
Natural History Naturalis	D-42555 Velbert-Langenberg	D-41844 Wegberg
PO Box 9517		
NL-2300 RA Leiden		

Ein Wiederfund von *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758) in NRW sowie Bemerkungen zum Fang und den Standortansprüchen der Art (Lep.: Lasiocampidae)

VON BERNHARD THEIßEN und ARMIN RADTKE

Zusammenfassung:

Nach mehr als 40 Jahren ohne Nachweis in Nordrhein-Westfalen konnte im Jahr 2009 wieder ein Falter von *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758) in der Nähe von Monschau nachgewiesen werden. Die Standortbedingungen am jetzigen Fundort werden verglichen mit denen weiterer Biotope im Raum Nordeifel.

Abstract:

After more than 40 years without any records in North-Rhine-Westphalia, *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758) was found again in 2009 near Monschau. The local ecological conditions of this recent habitat are discussed and compared to others in the North Eifel region.

Im Zuge der Erfassung der Großschmetterlingsfauna verschiedener Bachtäler und Heidemoore der Nordeifel (THEIßEN 1999, 2000, 2004 a, 2004 b sowie bisher unveröffentlichte Daten von THEIßEN & RADTKE) wurden zu Vergleichszwecken auch einzelne Beobachtungen auf anderen Flächen durchgeführt. In den Jahren 2001 und 2002 konnten auf belgischer Seite in der Umgebung von Roetgen (NRW) an vier verschiedenen Terminen insgesamt sieben Individuen der Heidelbeerglucke, *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758), nachgewiesen werden. Ehemalige Vorkommen dieser Art im Hohen Venn sind aus der Literatur bekannt. PÜNGELER (1937) zitiert Raupenfunde durch WACKERZAPP aus „dem Venn auf Weiden“. STAMM (1981) nennt ferner HÖNE, FORST und POTONIÉ die neben ihm selber Nachweise im Raum Eifel/Hohes Venn bei Konzen (D), Sourbrodt (B) und Baraque Michel (B) tätigen konnten. Nach WEIDEMANN & KÖHLER (1996) konnte BINK zahlreiche Raupen der Art nahe Baraque Michel (B) an Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) nachweisen. Aus welchem Jahr diese Beobachtung stammt, ist unklar. Für den nordrhein-westfälischen Teil des Hohen Venn sind Nachweise dieser Art nicht mit Sicherheit zu belegen, da der oben erwähnte Fund bei Konzen aufgrund der Grenznahe des Ortes durchaus auch auf belgischer Seite hätte getätigt werden können. Der letzte Fund in NRW datiert laut „Roter Liste NRW“ (DUDLER et al. 1999) aus dem Jahr 1968 und bezieht sich auf einen Fundort im Weserbergland. Aktuell gilt die Art laut Roter Liste in NRW als ausgestorben/verschollen. Bundesweit sind für den Zeitraum von 1981-1999 nach GAEDICKE & HEINICKE (1999) lediglich in Schleswig-Holstein und Bayern Funde belegt. Für den Zeitraum 1900-1981 wurden dort noch weitere Meldungen aus NRW, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen angeführt, Nachweise aus Hessen datieren aus der Zeit vor 1900. Laut der Roten Liste vom Aussterben bedrohter Arten der IUCN gilt die eurasisch verbreitete Art als gefährdet, aber nicht als kritisch vom Aussterben bedroht (IUCN 2009).

Die Funde dieser selten nachgewiesenen Art bei Roetgen in den Jahren 2001/2002 waren der Anlass, potentielle Habitats auf deutscher bzw. nordrhein-westfälischer Seite zu untersuchen. Der wesentlich größere Teil des Hohen Venn befindet sich auf belgischem Gebiet. Bei den Flächen auf deutscher Seite handelt es sich heute nur noch um grenznahe Randbereiche dieses Areals. Zunächst sollte sich die Suche nach *P. ilicifolia* auf einen Standort beschränken. Dabei handelt es sich um das größte zusammenhängende Gebiet, das sogenannte „Wollerscheider Venn“ nahe der Ortschaft Simmerath. Hier wurde im Jahr 2003 eine lepidopterologische Untersuchung im Rahmen des Interreg III-Projektes „Heiden, Moore, Wiesen“ durchgeführt. Deren Ergebnisse sind bereits 2004 in der MELANARGIA veröffentlicht worden (THEIßEN 2004). Der hinsichtlich der Zielart ausbleibende Erfolg beim Lichtfang zog eine Reihe weiterer Fangnächte in den Folgejahren im gleichen Gebiet nach sich. Außerdem wurde die Suche auf einen weiteren Standort ausgedehnt. Dieser eigentlich kleinere deutsche Vennbereich unweit des Ortes Monschau grenzt unmittelbar an einen großen, ökologisch gesehen qualitativ hochwertigen und strukturreichen Vennbereich auf belgischer Seite. Schließlich wurde der ursprüngliche Fundort nahe Roetgen parallel mit in die Untersuchung einbezogen, um eventuell einen Positivnachweis aus einem bekannten Habitat den möglichen Negativnachweisen aus den potentiellen Habitats gegenüberstellen zu können. Diese drei Standorte werden im weiteren Verlauf der vorliegenden Publikation Gebiet „Monschau“, „Simmerath“ bzw. „Roetgen“ genannt. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Standortmerkmale enthält Tabelle 1.

Tabelle 1: Ausgewählte Standortparameter der untersuchten Gebiete. Die klimatischen Daten stammen aus SCHWICKERATH (1966). Bei der Liste der präsenten Lebensraumtypen stehen die Kreuzchen für den geschätzten Anteil der Biotope im Gebiet:

+ = gering ++ = mittel +++ = groß – = nicht vorhanden

	Gebiet		
	Roetgen	Simmerath	Monschau
Klima			
Mittlere Jahrestemperatur [°C]	6,5	6,5	6
Ø Jahresniederschlag [mm]	1000	1100	1200
Lage			
Größe Vennfläche [ha]	300	180	40
Anbindung an Vennplateau	mäßig	gut	unmittelbar
topographische Höhe [m ü. N.N.]	480	580	620
Lebensraumtypen			
offene Torfmoosrasen	+	++	++
nährstoffarmes Feuchtgrünland	++	++	+
Zwergstrauchreiche Feuchtheiden	+	++	++
zwergstrauchreicher Moorbirkenwald	+++	-	-
Weidengebüsche	+	++	++
Mischbestände aus hpts. Moorbirke,			
Weide, Zitterpappel, Schwarzerle	+	++	++

Bei dem in der Nähe von Roetgen untersuchten Gebiet handelt es sich primär um einen Moorbirkenwald mit reichlichem Unterwuchs von Heidel- Preisel- und Moorbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idea* und *V. uliginosum*). An drei Seiten wird dieser Lebensraum von verschiedenen Waldtypen begrenzt (Kiefer, Laubmischwald). An einer Seite öffnet sich der Wald zu einer großen Feuchtgrünlandfläche, die von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert wird. Grau- und Ohrweiden kommen vereinzelt am Rand der Waldbestände vor genauso wie kleinflächige Torfmoosrasen und von Besen- sowie Glockenheide (*Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*) geprägte Feuchtheiden-Fragmente.

Der Lichtfang im Wollerscheider Venn bei Simmerath wurde an zwei Standorten durchgeführt. Einer befand sich inmitten einer von *V. myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idea*, *Calluna vulgaris* und *Erica tetralix* bestimmten zwergstrauchreichen Feuchtheide, am Rande eines offenen Torfmoosrasens. Der andere auf einer Geländeerhebung, die von *C. vulgaris* und *V. myrtillus* bestimmt und von Grau- und Ohr-Weidengebüsch, Feuchtgrünland (hpts. Dominanzen von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*)) sowie Laubmischbeständen begrenzt wird.

Der Lichtfang bei Monschau fand in einer kleiner Lichtung (Feuchtgrünland) umgeben von Grau- und Ohr-Weidengebüsch, vereinzelt stehenden Fichten (*Picea abies*), unweit mittelgroßer, mäßig ausgeprägter Torfmoosrasen statt. Darüber hinaus wird das Gebiet von zwergstrauchreichen Feuchtheiden mit hauptsächlich *C. vulgaris* und *V. myrtillus*, sowie *E. tetralix*, *V. uliginosum* und *V. vitis-idea* durchsetzt.

Am 1. Mai 2009 gelang uns in der Umgebung von Monschau der Nachweis dieses Schmetterlings auf einer in den letzten Jahren im Rahmen des Interreg III-Projektes „Heiden, Moore, Wiesen“ renaturierten Vennfläche. Gegen Mitternacht flog der Falter an den Leuchtturm, Begleitarten an diesem Abend waren unter anderem *Orthosia opima* (HÜBNER, [1809]), *Hydriomena ruberata* (FREYER, 1831), und *Chloroclysta miata* (LINNAEUS, 1758).

Eine Übersicht über die zur Flugzeit an den genannten Standorten erfolgten Lichtfänge nebst methodischen und klimatischen Randbedingungen wird in Tabelle 2 gegeben.

Tabelle 2: Übersicht über die Lichtfangtermine an den drei Standorten zur Flugzeit von *Phyllodesma ilicifolia* (Ende März - Mitte Mai). Die Zahlen geben die Anzahl gefangener Individuen an; wurde an einem Termin/Standort kein Lichtfang betrieben, ist dies durch einen Strich (-) gekennzeichnet.

UV = Schwarzlicht

SA = superaktinisches Licht

ML = Mischlicht

Jahr	Datum	Dauer	Gebiet			Lichtquelle + -leistung			Klima	
			Regen	Simmerath	Monschau	UV	SA	ML	T [°C]	Niederschlag
2001	28.3.01	20:00-07:00	0	-	-	8W	-	-	5-9°C	regnerisch
	2.4.01	20:40-07:00	0	-	-	8W	-	-	9-17°C	tlw. leichter Regen
	23.4.01	21:10-05:50	0	-	-	8W	-	-	0-10°C	-
	27.4.01	20:45-06:00	0	-	-	8W	-	-	6-10°C	morgens Regen
	1.5.01	21:20-05:50	1	-	-	8W	-	-	8-14°C	-
	9.5.01	21:55-05:20	3	-	-	8W	-	-	11-18°C	tlw. kurze Schauer
2002	30.5.01	22:30-04:55	0	-	-	8W	-	-	10-20°C	-
	1.4.02	21:00-23:00	1	-	-	8W	-	-	6-15°C	-
	23.4.02	21:00-06:00	2	-	-	8W	-	-	9-14°C	-
2003	28.3.03	19:30-00:30	0	0	-	8W	-	-	11-12°C	-
	28.4.03	21:00-05:30	-	0	-	8W	-	-	10-16°C	tlw. leichter Regen
	26.5.03	22:00-05:00	-	0	-	8W	-	-	?	?
	28.5.03	22:00-05:00	-	0	-	8W	-	-	?	?
	30.5.03	22:00-05:00	-	0	-	8W	-	-	?	?
2004	9.4.04	20:30-23:30	0	0	-	8/18W	-20W	-	2-6°C	-
	2.5.04	21:00-05:30	-	0	-	8W	-	-	5-11°C	-
2005	30.4.05	22:00-00:30	-	0	-	18W	20W	-	10-15°C	-
	22.4.06	21:00-00:30	-	0	0	18W/8W	20W/-	-	4-8°C	-
2006	3.5.06	21:00-05:30	-	-	0	8W	-	-	10-14°C	-
	29.4.07	21:15-23:00	-	0	-	2*18W	-	-	~17°C	-
2007	4.4.09	20:50-06:15	-	-	0	8W	-	-	6-14°C	-
	10.4.09	20:50-06:15	-	-	0	8W	-	-	10-16°C	-
	13.4.09	21:00-00:30	0	-	0	8W/-	-	-	10-15°C	-
2009	1.5.09	21:30-00:30	0	-	1	8W/-	-	-	10-15°C	-
	23.5.09	22:15-00:30	-	-	0	8W	-	-	12-16°C	-

Bei Betrachtung der Übersicht wird deutlich, dass zwischen den ersten Funden der Jahre 2001/2002 und dem letzten Nachweis im Jahr 2009 eine Reihe von Fangnächten lagen, die hinsichtlich der Erfassung der Zielart von Misserfolg geprägt waren. Weder im Gebiet bei Roetgen, noch bei Simmerath konnte nach 2002 ein weiterer Nachweis erfolgen und selbst im Gebiet Monschau gingen dem Nachweis fünf Fehlversuche voran. Auf welcher Ursache diese Erfolge/Misserfolge basieren ist kaum auf den Punkt zu bringen.

Phänologisch gesehen fliegt *P. ilicifolia* im auf ca. 480 m ü.N.N. gelegenen Gebiet Roetgen je nach jährweiser Witterung vom 1. April bis zum 9. Mai. Der Fund im Gebiet Monschau passt sich in diesen Bereich ein, der vermutlich aufgrund der höheren Lage (620 m ü.N.N) zeitlich nach hinten versetzt sein wird. Die Fangtermine im Gebiet Simmerath (580 m ü.N.N) wurden ebenfalls in diesen Zeitraum gelegt. Laut Literatur (EBERT 1994, WEIDEMANN & KÖHLER 1996) erstreckt sich die Flugzeit von Ende April bis Ende Mai. Der hier genannte Fund aus dem Jahr 2002 bei Roetgen zeigt, dass auch durchaus früher mit der Art zu rechnen ist.

Die Anflugzeit lässt sich nur für den Termin im Jahr 2009 definieren. Kurz vor Mitternacht flog das Tier an. Ein ähnlich früher Zeitpunkt lag auch am 01.04.2002 vor, als das Tier zwischen 21⁰⁰ und 23⁰⁰ Uhr von einer Lichtfalle erfasst worden ist.

Regen scheint den Anflug nicht zu behindern. Die meisten Individuen wurden sogar in einer Nacht erfasst, die von Schauern geprägt war. Temperaturpräferenzen können anhand der vorliegenden Datengrundlage nicht ausgemacht werden.

Die Fangeinrichtung variierte von Termin zu Termin und Ort zu Ort. Die meisten Funde wurden mit einer Lichtfalle getätigt, die mit einer 8 W Schwarzlichtröhre versehen war. Bei Roetgen stehen hier neun erfolglose, vier erfolgreichen Fängen gegenüber. Bei Simmerath wurden mit dieser Anlage in fünf Nächten keine Falter der Zielart gefangen, bei Monschau blieb an vier Abenden der Erfolg aus. Dort flog ein Falter dagegen an einen Leuchtturm, der mit einer 150 W Mischlichtlampe versehen war, an. Die Lampenkombination 18 W Schwarzlicht und 20 W superaktinisches Licht bzw. zwei Mal 18 W Schwarzlicht jeweils an einem Leuchtturm wurde ausschließlich bei Simmerath an vier von sechs Terminen eingesetzt, zeigte hier aber keinen Erfolg bei der Zielartensuche.

Der wesentlichste Unterschied der Standortbedingungen zwischen den drei Gebieten ist sicherlich das Biotoptypeninventar. Dieser erklärt zwar nicht unmittelbar das jährweise unstete Auftreten der Art. Er ist aber vermutlich der entscheidende Grund, warum *P. ilicifolia* im Gebiet bei Roetgen am häufigsten nachgewiesen werden konnte. Zum Verständnis sollen nachfolgend bisher bekannte Fakten hinsichtlich Lebensraumsanspruch und Nahrungsspektrum der Raupen diskutiert werden. Als Nahrungspflanzen werden u.a. *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum*, *Salix* div. spec. und *Populus tremula* angeführt (WEIDEMANN & KÖHLER 1996, EBERT 1994, SKINNER 1998). Für den Raum Hohes Venn wurden konkret „Weiden“ (WACKERZAPP bei PÜNGELER 1937) und Rauschbeere (BINK bei WEIDEMANN & KÖHLER 1996) genannt. Alle diese Pflan-

zen waren in allen hier untersuchten Gebieten vorzufinden. Die Lebensräume, in denen die Art gefunden worden ist, lagen überwiegend im Einflussbereich von Hochmooren. Oftmals handelte es sich dabei um *Vaccinium*-reiche Moorwälder oder deren Randbereiche (EBERT 1994, WEIDEMANN & KÖHLER 1996). Der bei der vorliegenden Untersuchung unterschiedliche Sucherfolg ist vermutlich auf das unterschiedliche Lebensraummosaik sowie die verschiedenartige Wahl der Fallen-/Leuchtturmstandorte zurückzuführen. Im Gebiet bei Roetgen wurde mitten in einem an *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* reichen, lichten Moorbirkenwald geleuchtet. Bei Simmerath waren diese Pflanzen zwar ebenfalls Bestandsbildner, jedoch im Offenland. Die Laubmischgehölze bilden hier sehr dichte Bestände aus, die das Aufkommen einer Zwergstrauch oder Krautschicht kaum zulassen. Im Gebiet bei Monschau sind die genannten *Vaccinium*-Arten ebenfalls eher im Offenland zu finden. Die flächigeren Laubmischgehölze aus Moorbirken, Schwarzerlen und Zitterpappeln wachsen lichter und erlauben hier das Aufkommen von Zwergsträuchern. Allerdings befanden sie sich vom Fallenstandort relativ weit entfernt. Die vorliegenden Daten deuten darauf hin, dass der *Vaccinium*-reiche Moorwald auch im Bereich des Hohen Venn der bevorzugte Lebensraum von *P. ilicifolia* ist. Insofern liegt es nahe, dass die Art im untersuchten Gebiet bei Simmerath wahrscheinlich nicht vorkommt. Zukünftige Untersuchungen sollten diese Annahme überprüfen.

Erschwerend ist sicher der Umstand, dass man sich auf den gezielten Erfolg beim Fang der Art selbst dort nicht verlassen kann, wo sie mehrmals nachgewiesen worden ist. Das sollte aber andererseits auch dazu ermutigen, bereits erfolglos beprobte Gebiete erneut auf ihre Eignung zu überprüfen und gegebenenfalls die Suche an einem anderen Standort zu wiederholen. Auch SKINNER (1998) betont, dass die Art leicht zu übersehen ist und trotz mangelnder Nachweise in Großbritannien nicht als ausgestorben gelten kann.

Literatur:

- EBERT, G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4: Nachtfalter 2. — S, 72-76, Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- 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-Schriptr., 17: 575-626, Recklinghausen
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- PÜNGELER (1937): Verzeichnis der bisher in der Umgegend Aachens gefundenen Macro-Lepidoptera. — Dtsch.Entom.Z. Iris, 51: 1-100, Dresden
- SCHWICKERATH, M. (1966): Hohes Venn – Nordeifel. Ganzheitliches Erfassen und Erleben der Landschaft entwickelt auf wissenschaftlicher und künstlerischer Grundlage und erläutert am Hohen Venn und an der Nordeifel. — Schriptr.Landesstelle Naturschutz u. Landschaftspfl.NRW, 2, Recklinghausen

- SKINNER, B. (1998): The colour identification guide to Moths of the British Isles. 2nd edit. — Viking/Penguin, London
- STAMM (1981): Prodrromus der Lepidopteren-Fauna der Rheinlande und Westfalens. — Selbstverlag, Solingen
- THEIßEN, B. (1999): Untersuchung zur Verteilung von Macrolepidopteren-Raupen auf Renaturierungsflächen des Naturschutzgebietes Perlenbachtal/Fuhrtsbachtal. — Diplomarbeit Lehrstuhl für Angewandte Entomologie und Didaktik der Biologie der RWTH Aachen (unveröffentlicht)
- THEIßEN, B. (2000): Die Nachtfalterfauna des NSG Kallbenden im Jahre 2000. — Werkvertrag für die Biologische Station im Kreis Aachen e.V.
- THEIßEN, B. (2004 a): Lepidopterologische Untersuchungen in den Naturschutzgebieten NSG Wollerscheider Venn und NSG Feuerbach-/Laufenbachtal im Jahre 2003. Tagfalter-Zielartenkartierung und Nachtfalteraufnahme. — Werkvertrag für die Biologische Station im Kreis Aachen e.V. im Rahmen des Interreg III-Projektes „Heiden, Moore, Wiesen“ sowie der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes NSG Feuerbach-/Laufenbachtal
- THEIßEN, B. (2004 b): Die Nachtfalterfauna (Macrolepidoptera) des Wollerscheider Venn im Jahr 2003. — *Melanargia*, **16**: 98-111, Leverkusen
- WEIDEMANN, H.-J. & KÖHLER, J. (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. — Naturbuch-Verlag, Augsburg

Internet:

IUCN (2009): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2.
www.iucnredlist.org. [Downloaded vom 19. Januar 2010]

Anschriften der Verfasser:

Bernhard Theißen
Messeweg 81
D-52156 Monschau-Kalterherberg
bernhard.theissen@web.de

Armin Radtke
Emilienstraße 32
D-42287 Wuppertal
arminradtke@googlegmail.com



Abb. 1: *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758) Monschau, 02.05.2009
Foto: RADTKE



Abb. 2: *Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758) Roetgen, 09.05.2001
Foto: THEIBEN

**Nachtrag und Korrektur zu:
Tagfalter im Gebiet der Stadt Köln einschließlich Königs-
forst und Wahner Heide – ehemals und heute
(Lep., Hesperioidea et Papilionoidea)
in: MELANARGIA, 21. Jahrg., Heft 4**

von KLAUS HANISCH

Nach dem Erscheinen des 4. Heftes vom 21. Jahrgang am 15. Dezember 2009 sind noch einige interessante und erwähnenswerte Funde bekannt geworden, die mich veranlassen, bereits jetzt einen Nachtrag zu verfassen.

So konnten im Naturschutzgebiet Wahner Heide 2009 erstmals Exemplare des Zipfelfalters *Satyrrium pruni* (LINNAEUS, 1758) beobachtet werden. Neuere Funde dieser Art aus dem Raum Köln sind ansonsten nur aus dem äußersten Nordwesten des Stadtgebietes bekannt.

In der weitaus artenreichsten Tagfalterregion im Kölner Raum, dem Naturschutzgebiet Wahner Heide, konnten somit im Zeitraum 2003 bis 2009 insgesamt 47 der insgesamt 49 Tagfalterarten im Gesamttraum Köln festgestellten Tagfalterarten beobachtet werden. Bemerkenswert ist auch ein Fundort des Großen Eisvogels *Limenitis populi* (LINNAEUS, 1758) außerhalb der bisher bekannten Fluggebiete in Köln-Porz-Langel, Rheinnähe (1992).

Ebenso erwähnenswert sind weitere Fundortangaben der Arten *Hesperia comma* (LINNAEUS, 1758), *Papilio machaon* LINNAEUS, 1758 und *Argynnis aglaja* (LINNAEUS, 1758) aus Bereichen der Wahner Heide. Aber auch Fundortangaben der Arten *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758) und *S. pruni* aus der unmittelbaren Nähe zur Kölner Stadtgrenze.

Die aufgenommenen älteren Funde und Angaben zu *Coenonympha tullia* (O.F. MÜLLER, 1764) aus K-Porz-Grengel und *Minois dryas* (SCOPOLI, 1763) aus K-Porz und der weiteren Umgebung dürften zur Verifizierung der bislang genannten Fundorte in Köln beitragen.

Nachträge und Ergänzungen zur Artenliste

(Abkürzungen siehe MELANARGIA, 21: Seiten 143 und 154)

7.) *Hesperia comma* (LINNAEUS, 1758) (Komma-Dickkopffalter)

RL 1

Verbreitung im Raum Köln:

Nach STUMPF flog *H. comma* Ende Juli/August 1994 häufig in der WH, Bereich Paradeplatz (Kielsheide). In den Jahren 2004 bis 2008 konnte ich dort jedoch keine Falter mehr feststellen. Vermutlich ist die Art bei den dort zuvor umfangreich stattgefundenen Erdarbeiten anlässlich des Baus des ICE-Tunnels verschwunden. Erfreulich ist, dass in diesem Bereich am 03.08.2009 wieder ein Falter gefunden werden konnte (HANISCH). Es bleibt abzuwarten, ob sich dort wieder eine bodenständige Population entwickeln

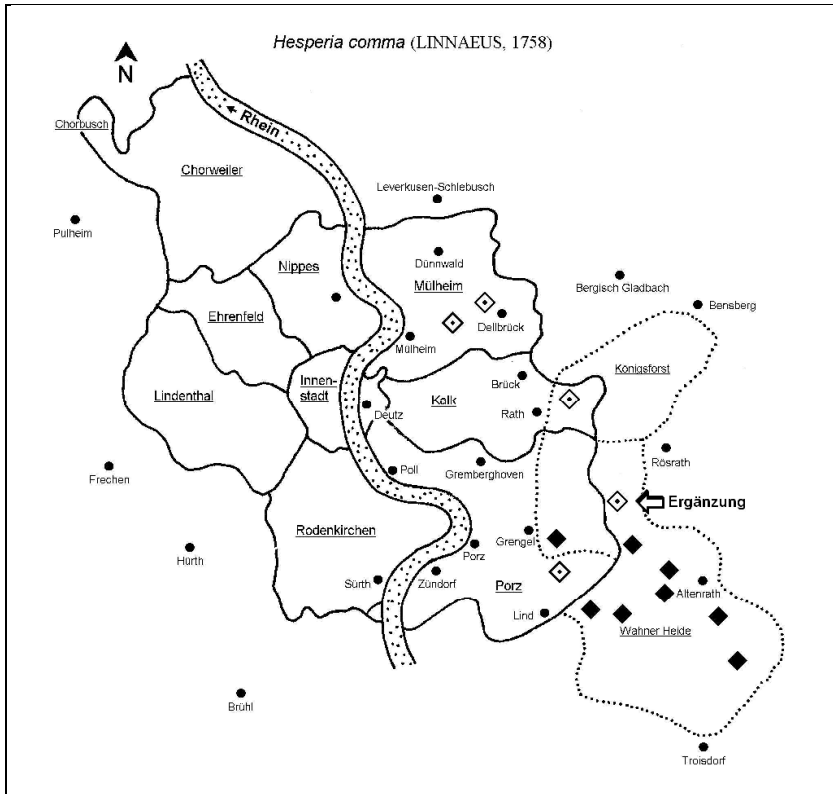
kann (zurzeit einziger bekannter Fundort von *H. comma* im Stadtgebiet von Köln!). Die hier vor Kurzem durchgeführten Pflegemaßnahmen könnten dazu mit beitragen.

Die Art konnte auch 2002 in der WH, Bereich Geisterbusch, nahe der Kölner Stadtgrenze beobachtet werden (STUMPF).

Beobachtungen:

WH, Paradeplatz (Stadt Köln), 27.07.1994, mehrere F. (1 F. in coll. STUMPF)

WH, Geisterbusch (Rheinisch-Bergischer-Kreis), 15.08.2002, in Anzahl (STUMPF)



9.) *Papilio machaon* LINNAEUS, 1758 (Schwalbenschwanz)

RL 3

Verbreitung im Raum Köln:

Der Schwalbenschwanz konnte auch mehrfach in der WH, Bereich Busenberg gefunden werden (STUMPF).

Einige Beobachtungen:

WH, Busenberg (Rheinisch-Bergischer-Kreis), 18.07.2005, 2 F. u. 12.06.2006, 1 F. (alle STUMPF)

Hinweis: Bei letzterem Fund kann es sich um einen späten Falter der 1. Generation, aber auch bereits um ein frühes Exemplar der 2. Generation gehandelt haben.

18.) ? *Colias palaeno* (LINNAEUS, 1758) (Moor-Gelbling)

RL 0

Nach ZUCCALMAGLIO (1846: 218) kam die Futterpflanze von *Colias palaeno* im Kreis Mülheim wohl häufig vor, wie es zu den dortigen Beerenvorkommen heißt: „Dann die Bruchbeere (*Vaccinium uliginosum*), die Erdbeere (*Fragaria vesca*), die Himbeere dienen zur Nahrung, zu Kühlgetränken und zu eingemachtem Zugemüse.“

Damit ist zumindest das Vorkommen der Futterpflanze in dem von STOLLWERCK (1863) angegebenen Gebiet (Moore der Rheinischen Heideterrasse) belegt.

28.) *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758) (Nierenfleck-Zipfelfalter)

RL 2

Verbreitung im Raum Köln:

Der Falter konnte nahe der südöstlichen Stadtgrenze von Köln, in Niederkassel-Ranzel und Niederkassel-Uckendorf (Rhein-Sieg-Kreis), beobachtet werden. Dort sind auch im Winter mehrfach Eier gefunden worden (HEUSER).

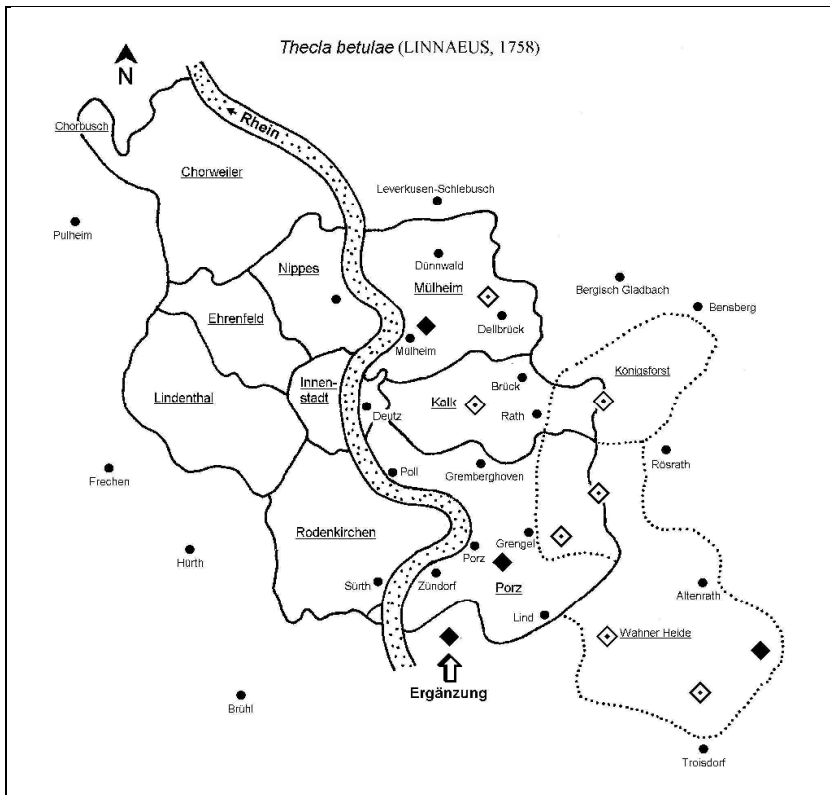
Beobachtungen:

Niederkassel-Ranzel (Sperberweg), 2001, 1 ♀ (HEUSER)

Niederkassel-Uckendorf (Golfplatz), 2001, 1 F. (HEUSER)

Niederkassel-Uckendorf (Golfplatz) in den Jahren 2002-2007 ca. 30 Eier (HEUSER)

Hinweis: Die meisten Eier wurden an den nach Norden ausgerichteten Schehenbüschen gefunden, an den nach Süden ausgerichteten Büschen wurden nur 2 Eier gefunden.



32.) *Satyrium pruni* (LINNAEUS, 1758) (Pflaumen-Zipfelfalter)

RL 2

Verbreitung im Raum Köln:

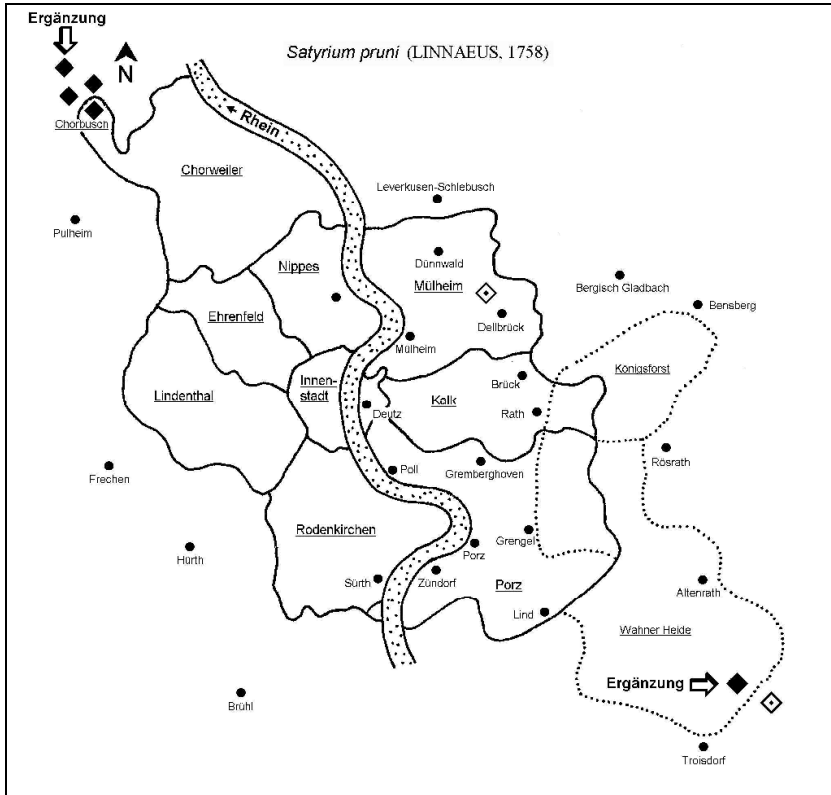
Die Art konnte noch an weiteren Stellen in unmittelbarer Nähe zur nordwestlichen Kölner Stadtgrenze gefunden werden (KUNZ). Erstmals liegen auch Meldungen aus dem Naturschutzgebiet WH von 2009 vor (SCHÄFER).

Beobachtungen:

Zwischen Broich u. Knechtsteden (Kreis Grevenbroich-Neuss), 07.06.2002 u. 09.06.2002, 4 F. (KUNZ)

Gut Barbarastein (Kreis Grevenbroich-Neuss, ca. 1 km nördlich der Kölner Stadtgrenze), 28.05.2008, 2 F. (KUNZ)

WH, Aggerauen zwischen Lohmar u. Troisdorf, 29.05.2009, 5 F. u. 02.06.2009, 1 F., alle an einer Schlehe sitzend (SCHÄFER)



47.) *Argynnis aglaja* (LINNAEUS, 1758) (Großer Perlmutterfalter)

RL 2

Verbreitung im Raum Köln:

Der Falter konnte in der WH auch in den Bereichen Geisterbusch und Heerfeld in den letzten Jahren mehrfach festgestellt werden (STUMPF).

Eine notierte Beobachtung:

WH, Geisterbusch, 07.07.2006, 1 F. (STUMPF)

70.) *Limenitis populi* (LINNAEUS, 1758) (Großer Eisvogel)

RL 0

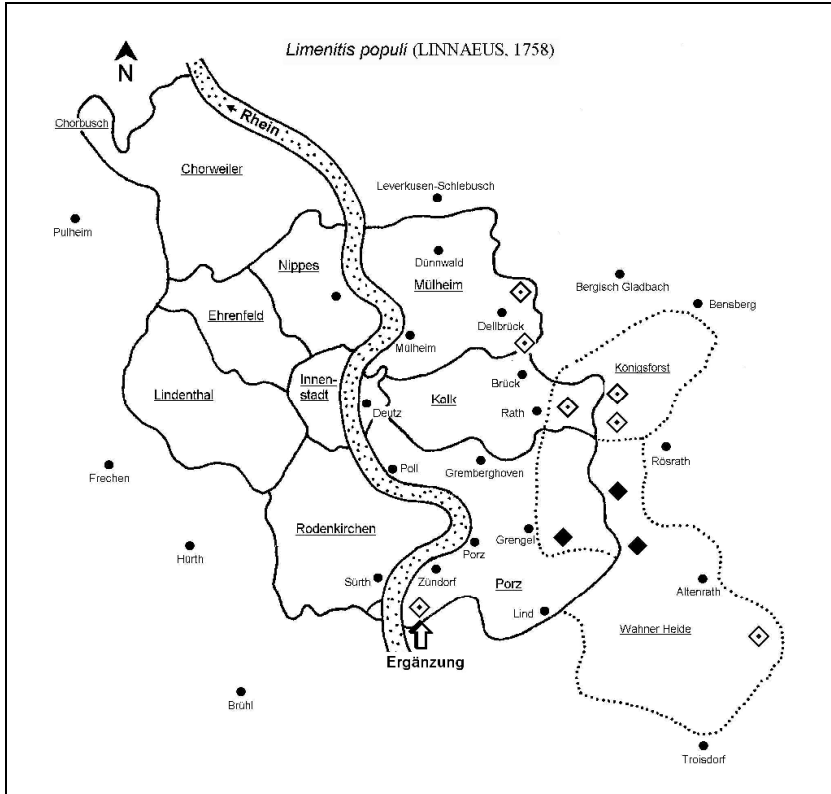
Verbreitung im Raum Köln:

Der Große Eisvogel wurde, wie bereits beschrieben, im Raum Köln zunächst nur bis 1957 beobachtet. Erst 1999 gelangen wieder zwei Beobachtungen im KF (KRISO) und ab 2006 mehrere Beobachtungen in der WH (div. Beobachter).

Der jetzt bekannt gewordene Fund in K-Porz-Langel aus 1992 (HEUSER) ist vom Datum wie vom Fundort sehr interessant. Nach meinem Kenntnisstand handelt es sich hierbei um einen Erstfund im Stadtgebiet Köln außerhalb der Gebiete der südlichen Heiditerrasse (KF u. Umgebung sowie WH).

Beobachtung:

K-Porz-Langel, 1992, Rheinauen am Damm, 1 ♀, saß an Pferdemit und konnte aus ca. 2 m gut beobachtet werden (HEUSER)



**78.) *Coenonympha tullia* (MÜLLER, 1764) (Moor-Wiesenvögelchen)
ssp. *philoxenus* (ESPER, 1780)**

RL 0

Weiteres Belegexemplar:

K-Porz-Grengel (wahrscheinlich Grengeler Bruch), 13.06.1933, 1 F. (LENZEN, LMD)

Verbreitung im Raum Köln:

Neben dem in der Landessammlung befindlichen Exemplar aus K-Porz (leg. STATZ) existierten noch weitere drei Exemplare in der coll. STATZ aus K-Porz, die jedoch durch Schädlingsbefall weitgehend zerstört wurden (WEITZEL, mündl.Mitt.).

Verbreitung in der weiteren Umgebung:

WEITZEL gab mir an, dass der Falter vor über hundert Jahren noch an verschiedenen Stellen am Mittelrhein, so im Neuwieder Becken und in der Koblenzer Gegend, an der Mosel, dort z. B. im Trierer Raum (bis um 1900) vorgekommen sein soll. Der Falter soll insbesondere in Auen beobachtet worden sein.

Die Information erhielt WEITZEL um 1970 von JOHANN BARTHEL, der ab 1919 Kontakt zu den alten bekannten Sammlern aus dem Raum Koblenz/Neuwied/Boppard hatte und deren Sammlungen er kannte. Dort sollen Exemplare von *M. dryas* von der Mosel und aus dem Neuwieder Becken vorhanden gewesen sein. Diese sollen auffallend große Augenflecken besessen haben, wie auch das Exemplar aus K-Porz (1910, 1 F., STATZ, LMD).

Bisher war nur bekannt, dass die Art neben dem Fundort K-Porz in der weiteren Umgebung auf Torfwiesen an mehreren Stellen in der Eifel nach einer älteren Angabe von 1847 (MENGELBIER, nach STOLLWERCK 1863) vorgekommen sein soll. Noch weiter südlich wurde der Falter bis 1964 in der Rheinpalz im Böhler Bruch, zwischen Speyer und Neustadt, beobachtet (Kraus 1993).

Statistik

Auf Grund der nachträglich bekannt gewordenen Funde von *S. pruni* im Naturschutzgebiet Wahner Heide (2009) ändern sich die Angaben in der letzte Zeile der Tabelle (Seite 146,):

davon im Gesamtgebiet der Wahner Heide (Stadt Köln, Rhein.-Bergischer-Kreis und Rhein-Sieg-Kreis)	47	21
---	----	----

Lediglich der Perlmutterfalter *Brentis ino* (ROTTEMBURG, 1775) (KF, Bereich Bensberg) und der Wanderfalter *Pontia daplidice/edusa* (Köln, Rheinufer) konnten in diesem Zeitraum nicht in der Wahner Heide beobachtet werden.

Danksagung

Bei den aufgeführten Beobachtern, den Herren WINFRIED HEUSER, Prof. Dr. WERNER KUNZ, WOLFGANG SCHÄFER, THOMAS STUMPF und MATTHIAS WEITZEL bedanke ich mich recht herzlich für die Unterstützung und Überlassung der Funddaten.

Auf Grund eines Übertragungsfehlers sind leider zwei in meinem Manuskript enthaltene Danksagungen nicht verarbeitet worden. Ich möchte mich daher nachträglich noch ganz herzlich bedanken bei:

Herrn RALF FONTES für die überlassenen Funddaten, dem BUNDESFORST WAHNER HEIDE, der BUNDESWEHR-STANDORTVERWALTUNG WAHN, der STADT TROIS-DORF und der UNTEREN LANDSCHAFTSBEHÖRDE des RHEIN-SIEG-KREISES für die rasche und unkomplizierte Genehmigung zur Betretung des Naturschutzgebietes Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis bzw. Unterstützung des Vorhabens.

Korrektur

Im Heft 4 des 21. Jahrgangs von MELANARGIA sind folgende Korrekturen vorzunehmen:

Seite 144: In der Tabelle, 10. Zeile (*Iphiclides podalirius*) ist in der vierten Spalte „Xss“ zu streichen

Seiten 146 u. 220: **Minois dryas** statt *Minos dryas*

Seite 182: Zeile 4 „nach WIPKING et al. 1992“ statt „nach WIPKING et al. 1971“

Seite 183: Überschrift Verbreitungskarte: **Aricia** statt *Aricias*

Seite 185: Zeile 12: (**Schanzleh**)“ statt(Schnazleh)“

Seite 208: Überschrift Verbreitungskarte: ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
statt: ([DENIS & SCHIFFERMÜLLERE], 1775)

Letzte Umschlagseite:

Der abgebildete Falter auf der ersten Umschlagseite ist natürlich **Argynnis aglaja** (LINNAEUS, 1758) und nicht *Argynnis adippe* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). In der Artenliste ist der Fund vom 13.07.2009 auch richtig unter „*Argynnis aglaja*“ aufgeführt. Auf Grund eines Übertragungsfehlers wurde jedoch irrtümlich „*Argynnis adippe*“ eingetragen, *adippe* ist, wie bereits beschrieben, seit über 30 Jahren nicht mehr im Raum Köln beobachtet worden.

Literatur:

HANISCH, K. (2009): Tagfalter im Gebiet der Stadt Köln einschließlich Königsforst und Wahner Heide – ehemals und heute (Lep., Hesperioidea et Papilionoidea). — *Melanargia*, 21: 137-225, Leverkusen

KRAUS, W. (1993): Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) der Pfalz. — *Pollichia-Buch*, 27: 103, Bad Dürkheim

STOLLWERCK, F. (1863): Die Lepidopteren-Fauna der Preußischen Rheinlande. — *Verh. Naturhist. Ver. preuss. Rheinl. u. Westph.*, 20 (NF 10): 43-248, Bonn

ZUCCALMAGLIO, V. VON (1846): Geschichte und Beschreibung der Stadt und des Kreises Mülheim a. R. Zum Vortheil des Kölner Dombaues. — Feilner'sche Buchdruckerei, Köln

Anschrift des Verfassers:

Klaus Hanisch
Nonnenweg 89
D-51503 Rösrath
klaus.h.hanisch@googlemail.com

Vereinsnachrichten

In Memoriam WILHELM VAN DER ZANDER

Am 23.03.2009 verstarb im Alter von 90 Jahren WILHELM VAN DER ZANDER. Geboren am 28.01.1919 in Mönchengladbach, besuchte er nach der Volksschule zunächst die Missionsschule der Genossenschaft der heiligsten Herzen Jesu und Mariä in Niederlahnstein am Rhein.

Sein Abitur legte er 1939 am humanistischen Gymnasium in Hadamar im Westerwald ab. Nach Ableistung des Reichsarbeitsdienstes wurde er bei Kriegsbeginn am 01.09.1939 von der deutschen Wehrmacht übernommen und in Norwegen, Litauen und Polen eingesetzt.



Nach dem Krieg beendete er seine pädagogische Ausbildung und unterrichtete an der Albert-Schweitzer-Schule in Krefeld in den Fächern Biologie, Geographie und Mathematik.

Als Biologielehrer wurde er 1962 auf eine Ausstellung des Entomologischen Vereins Krefeld im Kulturamt dieser Stadt aufmerksam, die er mit mehreren Schulklassen besuchte. Hier waren, als Teile einer wissenschaftlichen Sammlung, Käfer, Wespen und Schmetterlinge ausgestellt.

Die Schmetterlinge interessierten Herrn VAN DER ZANDER besonders. Im Alter von 45 Jahren trat er mit zwei Schülern in den Entomologischen Verein Krefeld und in die Arbeitsgemeinschaft

Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen ein.

Um seinen Schülern im Biologieunterricht die Mannigfaltigkeit der heimischen Insektenfauna vor Augen zu führen, legte er eine Schmetterlingssammlung an, die Tag- und Nachtfalter umfasste. Seine Sammlung vervollständigte er laufend durch seine Teilnahme an Exkursionen der Vereine und durch Aufsammlungen während seiner Urlaubsreisen sowie an den Vereinsabenden, an denen der Austausch von Belegmaterial auf dem Programm stand.

Die meisten Nachtfalter, die er gemeinsam mit Herrn Dr. JUNG in zahlreichen Erfassungsnächten im Bereich der Kläranlagen des Kreises Viersen eintrug, fanden Eingang in die Belegsammlung des Entomologischen Vereins Krefeld. Außerhalb der Kläranlagen und fern von Stromanschlüssen leuchtete er anfangs noch mit der Benzinhochdrucklampe.

Im Frühjahr 1997 wurde er durch die Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen für seine 35jährige Mitgliedschaft mit der silbernen Ehrennadel ausgezeichnet. Auf der Mitgliederversammlung des Entomologischen Vereins Krefeld, im Frühjahr 1998, wurde er wegen seiner seit 35 Jahren bestehenden Mitgliedschaft ebenfalls gebührend geehrt.

Herr VAN DER ZANDER nahm bis ins hohe Alter regelmäßig an den alle 14 Tage stattfindenden Veranstaltungen des Entomologischen Vereins Krefeld teil. Bei Ausstellungen dieses Vereins beantwortete er ausdauernd Fragen und hat auch hierdurch vielfach zum Verständnis- und zur Förderung der Insektenkunde beigetragen. Unseren Mitgliedern wird er unvergessen bleiben..

Seine in Jahrzehnten aufgebaute Sammlung, überwiegend aus Schmetterlingen bestehend, übergab er bereits 2007 dem Entomologischen Verein Krefeld, der diese nun zusammen mit den Insektensammlungen des ehemaligen Naturwissenschaftlichen Museums Krefeld in den Entomologischen Sammlungen Krefeld bewahrt.

Heinz Schwan, Krefeld

Buchbesprechung



**KARSTEN HANNIG, MATTHIAS OLTHOFF,
KERSTIN WITTJEN & THOMAS ZIMMERMANN (Hrsg.):**

Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge

556 Seiten, 82 Farb- und einigen s-w Abbildungen, zahlreiche Tabellen

Erschienen in der Reihe „Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde“, 71. Jahrgang, 2009, Heft 3

ISSN 0175-3495
ISBN 978-3-940726-05-6

Bezug: LWL-Museum für Naturkunde,
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium,
Sentruper Str. 285, 48161 Münster

Preis:

Hardcover: 24,80 €, Paperback: 19,80 €

Truppenübungsplätze bieten die idealen Voraussetzungen für eine relativ ungestörte Entwicklung der Natur in unserer heutigen Zeit. Bedingt durch die Isolation zu umliegenden, oft landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten, konnten sich hier Pflanzen- und Tiergemeinschaften erhalten, die andernorts durch die rapiden Veränderungen verschwunden sind. Auch die, durch die oft Jahrzehnte lange militärische Nutzung bedingte Erhaltung der natürlichen Landschaft, trägt dazu bei, dass wir es in den meisten Fällen mit ökologisch außerordentlich wertvollen Gebieten zu tun haben. So auch das hier in der vorliegenden Monographie bearbeitete Gebiet, das in seiner Grundstruktur aus Heide-, Sandtrockenrasen und Moorkomplexen besteht.

Der untersuchte Truppenübungsplatz Haltern-Borkenberge liegt im westfälischen Teil von Nordrhein-Westfalen, in der Westfälischen Tieflandbucht zwischen den Städten Haltern, Dülmen und Lüdinghausen. Die Borkenberge stellen eine eigene naturräumliche Untereinheit des Westmünsterlandes dar. Sie sind Teil eines EU-Vogelschutzgebietes und beinhalten auch zwei FFH-Gebiete.

Neben den vier Herausgebern haben noch 17 weitere Experten ihre Kenntnis und Erfahrung in diese umfangreiche Monographie eingebracht. So werden nach Einführung in das Untersuchungsgebiet, die Flora, die Moose und die Großpilze bearbeitet und in zahlreichen Tabellen dargestellt. Dem Abschnitt über die Säugetiere folgen die Vögel, die Amphibien und Reptilien sowie die Fische. Mit den darauf folgenden Schnecken und Muscheln beginnen die Wirbellosen, dessen umfangreichster Teil naturgemäß die Insekten bilden.

Hier werden eingangs die Libellen bearbeitet. Dieser Abschnitt besticht durch sehr schöne Biotop- und Freilandaufnahmen. Über die Heuschrecken, Ohrwürmer und Schaben kommt man dann zu der größten Ordnung, den Käfern, die hier, aufgeteilt in Laufkäfer und dem „Rest“ der Käfer, bearbeitet werden. Auch hier zeugen umfangreiche Tabellen von der großen Artenvielfalt im Untersuchungsgebiet.

Der für uns Lepidopterologen ganz besonders interessante Teil der Großschmetterlinge wurde von unserem Mitglied KARSTEN HANNIG bearbeitet. Er führt an, dass in den über 60 Jahren faunistischer Forschung im Untersuchungsgebiet 434 Großschmetterlingsarten nachgewiesen wurden. Aktuell konnten, für den Untersuchungszeitraum von 2001 bis 2007, allerdings nur noch 163 Arten bestätigt werden. Die Statistik zeigt, dass davon 97 Arten (= 22,4%) in der Roten Liste von NRW und 33 Arten (= 7,6%) in der Roten Liste der Bundesrepublik als gefährdet aufgeführt sind. Die Eulenarten *Lithophane lamda* (FABRICIUS, 1787) und *Schrankia costaestrigalis* (STEPHENS, 1834) die in der Roten Liste NRW für die Großlandschaft „Westfälische Bucht“ noch als „ausgestorben oder verschollen“ eingestuft sind, konnten hier wieder nachgewiesen werden.

Die Gesamtartenzahl wird vom Autor für das Untersuchungsgebiet als hoch eingestuft, wobei „die Ursache für den Artenreichtum in der Größe und Strukturvielfalt des Truppenübungsplatzes begründet ist.“ In einer beigefügten Tabelle werden alle Arten aufgezählt und, dort wo erforderlich, die Gefährdungskategorie nach den Roten Listen NRW und BRD sowie die Lebensraumtypen beigefügt.

Einige wenige Arten, die einer besonderen Anmerkung bedürfen, sind *Pachythelia villosella* (OCHSENHEIMER, 1810) (in der Roten Liste NRW nicht aufgeführt, jedoch in der Literatur mehrfach für NRW erwähnt), *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767) (bleibt unberücksichtigt, da offenbar Verwechslung mit *B. selene* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)), *Archiearis notha* (HÜBNER, 1803) (in der Roten Liste NRW als „ausgestorben oder verschollen“, letzte Meldung von 1982), *Idaea deversaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) (eine eher unwahrscheinliche Meldung für das Gebiet, findet keine Berücksichtigung) und *S. costaestrigalis* und *L. lamda* (s.o).

Als weitere Insektenordnungen bzw. –familien werden die Köcherfliegen, die Ameisen, die Wanzen und zusammengefasst die „sonstigen Insekten“ (Diptera, Hymenoptera, Neuroptera etc.) bearbeitet. Von den Spinnen finden die Webspinnen und Pseudoscorpione, von den Crustacea die Asseln und Flohkrebse Eingang in diese Monographie. Einen eigenen Abschnitt in diesem Werk erhalten die „Störungen“ und ihre Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt auf dem Truppenübungsplatz. Der Anhang mit den Farbfotos bringt viele Aufnahmen von Biotopen und Individuen der in den Arbeiten zuvor behandelten Arten.

Eine umfangreiche und sehr schöne Monographie, die, zumal zu diesem niedrigen Preis, sehr empfohlen werden kann.

Günter Swoboda, Leverkusen

Tafel I



Abb. 1: *Trifurcula melanoptera*-♂



Abb. 2: *Trifurcula headleyella*-♂



Abb. 3: *Trifurcula headleyella*-♀



Abb. 4: *Trifurcula thymi*-♂



Abb. 5: *Trifurcula cryptella*-♂



Abb. 6: *Trifurcula eurema*-♂

(Funddaten s. Seite 22)

Tafel II



Abb. 7: *Trifurcula ortneri*-♂



Abb. 8: *Trifurcula subnitidella*-♂



Abb. 9: *Trifurcula subnitidella*-♂
Vorderflügel-Unterseite



Abb. 10: *Trifurcula silviae*-♂



Abb. 11: *Trifurcula silviae* ♂
Unterseite



Abb. 12: *Trifurcula pallidella*-♂

(Funddaten s. Seite 22)

Tafel III



Abb. 13: *Trifurcula imundella*-♂



Abb. 14: *Trifurcula serotinella*-♂



Abb. 15: *Trifurcula beirnei*-♀



Abb. 16: *Trifurcula squamatella*-♂



Abb. 17: *Trifurcula melanoptera*
♂-Genital (EvN3670)



Abb. 18: *Trifurcula silviae*
♂-Genital (EvN3669)

(Funddaten s. Seite 22)

Tafel IV

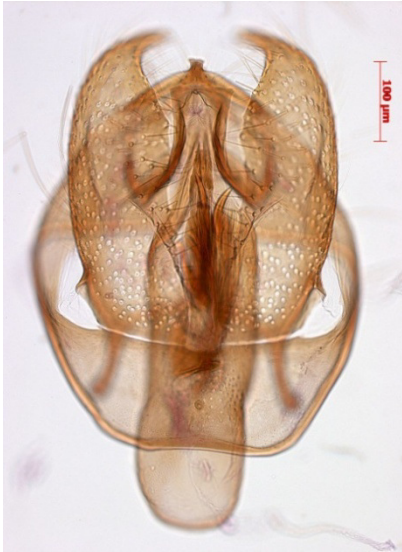


Abb. 19: *Trifurcula beirnei*
♂-Genital (EvN3758)



Abb. 20: *Trifurcula squamatella*
♂-Genital (EvN3759)

(Funddaten s. Seite 22)