

ISSN 0175-3495

Abhandlungen
aus dem
Westfälischen Museum
für Naturkunde

51. Jahrgang · 1989 · Heft 4

Ludwig Erbeling & Klaus Hellweg

Coleoptera Westfalica:
Familiae Cleridae, Derodontidae
et Lymexylidae (Lymexylonidae)

Klaus Hellweg & Ludwig Erbeling

Coleoptera Westfalica:
Familiae Tetratomidae, Melandryidae
(Serropalpidae), Lagriidae et Alleculidae

Herausgeber
Westfälisches Museum für Naturkunde
Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Münster 1989

Abhandlungen
aus dem
Westfälischen Museum
für Naturkunde

51. Jahrgang · 1989 · Heft 4

Ludwig Erbeling & Klaus Hellweg

Coleoptera Westfalica:
Familiae Cleridae, Derodontidae
et Lymexylidae (Lymexylonidae)

Klaus Hellweg & Ludwig Erbeling

Coleoptera Westfalica:
Familiae Tetratomidae, Melandryidae
(Serropalpidae), Lagriidae et Alleculidae

Herausgeber
Westfälisches Museum für Naturkunde
Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Münster 1989

Inhalt

Erbeling, L. & K. Hellweg: Coleoptera Westfalica: Familiae Cleridae, Derodontidae et Lymexylidae (Lymexylonidae)	3
Hellweg, K. & L. Erbeling: Coleoptera Westfalica: Familiae Tetratomidae, Melandryidae (Serropalpidae), Lagriidae et Alleculidae	21

ISSN 0175-3495

Verlag Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster
© 1989 Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des LWL reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Coleoptera Westfalica: Familiae Cleridae, Derodontidae et Lymexylidae (Lymexylonidae)

Ludwig Erbeling, Plettenberg und Klaus Hellweg, Finnentrop

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	3
II.	Methodische Hinweise	3
III.	Faunistik	5
IV.	Diskussion	12
V.	Literatur	16
VI.	Alphabetisches Artenregister	18

I. Einleitung

Aus der Familiengruppe der Malacodermata werden in dieser Arbeit die Familien Cleridae, Derodontidae und Lymexylonidae, die neuerdings unter dem Namen Lymexylidae geführt werden (LOHSE & LUCHT 1989), behandelt. Für Westfalen finden sich die ersten und bisher ausführlichsten Angaben über Käfer der drei Familien in der Faunistik von WESTHOFF (1882). Nur wenige Autoren lieferten Ergänzungen, obwohl fast alle Arten aus menschlicher Sicht als „schädlich“ (Lymexylidae) oder „nützlich“ (Cleridae, Derodontidae) eingestuft werden können.

Die Cleridae oder Buntkäfer – in Mitteleuropa mit etwa 25 Arten in zwölf Gattungen vertreten – sind metallisch oder bunt gefärbt, ihr Körper ist zumeist stark behaart. Man kann die Käfer auf Blüten oder Holz finden. Larven und Imagines leben karnivor von anderen Insekten und deren Entwicklungsstadien in und an befallenen, zum Teil bereits verarbeitetem Holz oder in Bienenestern. Eine dritte ökologische Gruppe lebt karnivor und saprovor an stark zersetzter organischer Materie.

Laricobius erichsoni, die einzige westfälische Art der beiden mitteleuropäischen Derodontidae, lebt karnivor von Wolläusen an Nadelbäumen und wird daher auch zur biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt.

Die Larven der Lymexylidae oder Bohrkäfer nagen lange Gänge in totes Holz und können daher an geschlagenem Nutzholz schädlich werden. In Mitteleuropa ist die Familie mit nur drei Arten, von denen auch zwei in Westfalen vorkommen, vertreten.

II. Methodische Hinweise

Bei der Erstellung dieser Faunistik berücksichtigten wir als Ergebnis einer weitreichenden Umfrage die Funddaten zahlreicher Coleopterologen. Darüber hinaus wurden das Material der uns zugänglichen Museen und Institute sowie die vorhandene faunistische Literatur ausgewertet.

Bei vielen Arten erschien es zur Abrundung des Gesamtverbreitungsbildes sinnvoll, auch Funde aus unmittelbar benachbarten Regionen mit in die Faunistik einzubeziehen. Diese Funddaten werden beim jeweils angrenzenden westfälischen Naturraum aufgelistet und durch eckige Klammern als außerhalb der naturräumlichen und der politischen Grenzen Westfalens liegend gekennzeichnet. Ansonsten liegt der Arbeit das von der Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Coleopterologen entwickelte und von ANT (1971) publizierte Schema zugrunde.

Angaben zur allgemeinen Verbreitung, zum Vorkommen in Deutschland und zur Ökologie der nachgewiesenen Arten entnahmen wir, soweit nicht anders vermerkt, folgenden Arbeiten: HORION (1953), PALM (1959), WINKLER (1961), MAZUR (1972), ALLENSPACH & WITTMER (1979). Nomenklatur, systematische Reihenfolge und Bestimmung der Arten orientieren sich an CORPORAAL (1950) und LOHSE (1975, 1979). Allen Kollegen sei an dieser Stelle für die Mitteilung ihrer Funddaten bzw. die zeitweise Überlassung ihres Sammlungsmaterials gedankt.

Abkürzungen

1. Symbole für Privatsammlungen

CAB	Aßmann, Bissendorf	CHO	Hirschfelder, Osnabrück
CAE	Appel, Erftstadt-Lechenich	CKA	Kondermann, Ahlen
CBA	Balkenohl, Arnsberg	CKK	Katschak, Kleve
CBeH	Berger, Hamont-Achel/Belgien	CKIM	Klenner, Münster
CBIH	Blech, Hamm	CLA	Leusing, Altenberge
CBM	Bielemeier, Münster	CLL	Lucht, Langen
CBoP	Borcherding, Porta	CPM	Poot, Maastricht/NL
CBrP	Braun, Paderborn	CPS	Pokorny, Soest
CBT	Braun, Tübingen (Coll. Folwaczny)	CPuS	Puschmann, Selm
CDH	Drees, Hagen	CRB	Renner, Bielefeld
CEiL	Eisenhauer, Lünen	CRD	Rehage, Dortmund
CERL	Erbeling, Letmathe	CSB	Schulze, Bielefeld
CFeM	Feldmann, Münster	CSE	Schmidt, Einbeck
CFM	Flörkemeyer, Minden (Coll. Jankowski)	CScB	Scharf, Bocholt
CFN	Friede, Nürnberg	CSR	Stock, Roth/Sieg
CGA	Grunwald, Arnsberg	CTM	Terlutter, Münster
CGL	Grundmann, Leopoldshöhe	CTV	Teunissen, Vlijmen/NL
CGS	Gräf, Solingen	CVE	Veldkamp, Eibergen/NL
CHF	Hellweg, Finnentrop	CWB	Wagener, Bocholt
CHM	Heddergott, Münster	CWM	Weber, Münster
CHeM	Hetzel, Münster	CWR	Wenzel, Radevormwald
		CWW	Wiggenhagen, Winsen

2. Symbole für Instituts- und Museumssammlungen

DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde
FMW	Fuhlrott-Museum, Wuppertal
LMM	Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

MKB Museum Alexander König, Bonn
 NMB Naturkunde-Museum der Stadt Bielefeld
 MNO Museum am Schölerberg für Natur und Umwelt, Osnabrück
 SMO Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg
 SMP Städtisches Museum, Paderborn
 ZIM Zoologisches Institut, Münster
 ZMB Zoologisches Museum, Berlin

3. Sonstige Abkürzungen und Symbole

D Deutschland
 Westf. Westfalen
 WTL Westfälische Tieflandsbucht
 UWB Unteres Weserbergland
 OWB Oberes Weserbergland
 SBL Süderbergland
 NL Niederlande
 NSG Naturschutzgebiet
 Coll. Sammlung
 leg. gesammelt von
 i. l. in literis, schriftliche Mitteilung
 o. J. ohne Jahresangabe
 [] Kennzeichnung von Fundorten, die sowohl außerhalb der politischen Grenzen Westfalens als auch außerhalb der naturräumlichen Begrenzung des Gesamtgebietes liegen

III. Faunistik

Familie: Cleridae

Gattung: *Tillus* OLIVIER, 1790

Tillus elongatus (LINNE, 1758)

Europa, Kaukasus.

D: in ganz Deutschland, aber im allgemeinen nur stellenweise.

Westf.: im ganzen Gebiet nachgewiesen.

WTL: NL: Winterswijk (Berger leg. 1965, CBeH); [Lichtenvoorde] (Veldkamp leg. 1975, CVE) – Burgsteinfurt (WESTHOFF 1882) – Südlohn: Oeding (Kolbe leg. 1878, LMM, WESTHOFF 1882) – Vreden: Ellewicker Feld (Terlutter leg. 1987, CTM) – Münster: Haskenau, Gelmer (WESTHOFF 1882), Wolbecker Tiergarten (REEKER 1887), Nienberge (Feldmann leg. 1986, CFEM), Angelmodde (Schmidt leg. 1913, LMM, SCHMIDT 1915) – Albersloh (Holtmann leg. 1881, LMM) – Dortmund (Morsbach leg. o. J., vor 1900, LMM) – Bocholt; Lippstadt (WESTHOFF 1882) – Soest (VERHOEFF 1890) – Salzkotten: Thüle

- (Braun leg. 1983, CBrP) – Lünen: Cappenberger Wald („jährlich nicht selten von Mai bis August“, Eisenhauer i. l. 1989, CEiL).
- UWB: Lengerich: Teutoburger Wald (Puschmann leg. 1987, CPuS) – Osnabrück (WESTHOFF 1882) – Petershagen (Renner leg. 1984, CRB) – Porta Westfalica (Grundmann leg. 1982, CGL), Barkhausen (Jankowski leg. 1967/1981, insges. 45 Ex., CFM) – Herford: Eickum (Barner leg. 1921-1923, LMM, PEETZ 1932) – Bielefeld: Teutoburger Wald (Renner leg. 1978, CRB) – Detmold: Berlebeck (GRIEP 1936).
- OWB: [Süntel] (Jankowski leg. 1938, CFM) – Beverungen: Haarbrück (WESTHOFF 1882) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1934, CBT).
- SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902) – Hohenlimburg, Letmathe (Drees leg. 1982, CDH) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884) – Solingen: Burg (Gräf leg. 1974, CGS) – Arnsberg; Hilchenbach; Siegen (WESTHOFF 1882).

Gattung: *Tilloidea* CASTELNAU, 1832

Tilloidea unifasciata (FABRICIUS, 1787)

Europa bis auf den Norden, Kaukasus.

D: im Süden und Westen, aber überall selten; im Norden fehlend.

Westf.: seit 1957 nicht mehr nachgewiesen.

„Westfalen“ (DEI, HORION 1953).

WTL: Dortmund (Morsbach leg. o. J., vor 1900, LMM, WESTHOFF 1882) – Lippstadt (WESTHOFF 1882).

UWB: Minden (WESTHOFF 1882).

OWB: [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (ziemlich selten, CORNELIUS 1884) – Arnsberg; Hilchenbach; Siegen; [Fritzlar] (WESTHOFF 1882) – Leuscheid/Sieg (Appel leg. 1957, CAE, KOCH 1968).

Gattung: *Allonyx* JACQUELIN DU VAL, 1860

Allonyx quadrimaculatus (SCHALLER, 1783)

Süd- und Mitteleuropa.

D: vor allem im Süden, aber nur sporadisch; nördlich bis Rheinland, Westfalen, Mittel- und Mark Brandenburg.

Westf.: lediglich vier Meldungen.

WTL: [Duisburg] (Urban leg. ca. 1900, HORION 1953).

OWB: Paderborn (WESTHOFF 1882) – Bad Lippspringe (Braun leg. 1985, CBrP).

SBL: Witten (Fügner leg. 1897, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (sehr selten, CORNELIUS 1884) – [Siegburg] (Rüschkamp leg. 1924, MKB, HORION 1953).

Gattung: *Opilo* LATREILLE, 1802

Opilo mollis (LINNE, 1758)

Kosmopolit.

D: im ganzen Gebiet, aber nur stellenweise und selten.

Westf.: vereinzelt in allen Landesteilen nachgewiesen.

- WTL: Rheine; Südlohn: Oeding (WESTHOFF 1882) – Münster (o. J., vor 1900, LMM, WESTHOFF 1882; Schmidt leg. 1914, SCHMIDT 1915) – Bocholt; Dortmund; Lippstadt (WESTHOFF 1882).
- UWB: Tecklenburg: Lotte (WESTHOFF 1882) – Petershagen (Barner leg. 1899, PEETZ 1932) – Minden (WESTHOFF 1882) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1949/1971, CFM; Renner leg. 1982, CRB).
- OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – Paderborn (WESTHOFF 1882).
- SBL: Witten (ziemlich selten, FÜGNER 1902) – Hohenlimburg (Drees leg. 1984, CDH) – Solingen: Krahenhöhe (Gräf leg. 1968, CGS) – Siegen; [Fürstentum Waldeck] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (FRICKEN 1885).

Opilo domesticus (STURM, 1837)

Europa, Kaukasus, Kanada, Mexiko.

D: im gesamten Gebiet verbreitet, aber ziemlich selten.

Westf.: Meldungen aus allen Teilgebieten.

- WTL: Burgsteinfurt (Coll. Pelster/Vornefeld, 1954, NMB) – Glandorf (Kroker leg. 1979, LMM) – Münster (Beckmann leg. o. J., vor 1900, LMM; 1917, 1919, LMM; WESTHOFF 1882; Balkenohl leg. 1976, CBA; Leusing leg. 1976, CLA), Wolbeck (Heddergott leg. 1949, CRD) – Telgte (Schmidt leg. 1949, LMM) – Lünen: Cappenberg („ab Ende Mai nicht selten“, Eisenhauer i. l. 1989, CEiL, CHO) – Lippstadt (WESTHOFF 1882).
- UWB: Osnabrück (Hirschfelder leg. 1972, CHO) – Bünde (Eggersmann leg. 1931, LMM) – Herford: Eickum (Barner leg. 1930, LMM, PEETZ 1932).
- OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – Hameln (ALISCH 1902) – Paderborn (WESTHOFF 1882) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1932, CBT) – [Reinhardswald] (WEBER 1903).
- SBL: Witten (ziemlich selten, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (selten, CORNELIUS 1884) – Hückeswagen (Eigen leg. o. J., vor 1950, FMW) – [Arolsen] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (FRICKEN 1885).

Gattung: *Thanasimus* LATREILLE, 1806

Thanasimus formicarius (LINNE, 1758)

Europa, Nordafrika, Asien.

D: im ganzen Gebiet verbreitet.

Westf.: in allen Gebieten nachgewiesen, sowohl im Tief- als auch im Bergland relativ häufig.

Thanasimus rufipes (BRAHM, 1797)

In ganz Europa verbreitet.

D: im ganzen Gebiet, aber nur sporadisch und stellenweise; nach Nordosten weniger selten.

Westf.: nur jeweils ein alter und ein neuer Fund.

WTL: NL: [Oldenzaal] (BORCHERT 1938, nach HORION 1953); [Enschede] (Stuivenberg leg. 1969, CVE) – Augustdorf/Senne: Ölbachtal (Renner leg. 1986, CRB, NMB, RENNER 1987).

SBL: Wuppertal: Elberfeld (Heymes leg. vor 1914, RÜSCHKAMP 1926).

Gattung: *Trichodes* HERBST, 1792

Trichodes apiarius (LINNE, 1758)

Süd- und Mitteleuropa, Nordafrika, Kleinasien, Kaukasus.

D: im südlichen und mittleren Teil verbreitet, im Norden und Osten nur lokal und selten.

Westf.: neue Meldungen nur aus dem Bergischen Land.

„Westfalen“ („coll. antiq.“ 1884, LMM).

WTL: Rheine (WESTHOFF 1882) – Münster (Westhoff leg. o. J., vor 1900, LMM) – Warendorf; Bocholt; Lippstadt (WESTHOFF 1882) – Rietberg (PEETZ 1932).

UWB: Tecklenburg (WESTHOFF 1882) – Petershagen (Barner leg. 1899, LMM, PEETZ 1932) – Minden (WESTHOFF 1882).

OWB: Hameln (WESTHOFF 1882; Treuge leg. o. J., vor 1875, LMM) – Paderborn; Beverungen: Haarbrück (WESTHOFF 1882).

SBL: Witten (sehr selten, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Cronenberg (Gräf leg. 1976, CGS) – Haan: Gruiten (GEILENKEUSER 1896) – Solingen (Modrow leg. 1955/1962, FMW), Burg (Gräf leg. 1978, CGS) – Sauerland (nicht selten, SCHRÖDER 1938) – Arnsberg; Attendorn; Hilchenbach; Siegen; [Korbach] (WESTHOFF 1882).

Trichodes alvearius (FABRICIUS, 1792)

Süd- und Mitteleuropa, Algier, Sibirien.

D: im südlichen und mittleren Bereich verbreitet, fehlt in Norddeutschland von Friesland und Oldenburg bis Preußen.

Westf.: in allen Teilgebieten.

WTL: Rheine (WESTHOFF 1882) – Münster, Baumberger Hügel (WESTHOFF 1882), Handorf (Westhoff leg. o. J., LMM, WESTHOFF 1882) – Nottuln (1881, LMM) – Bocholt (Wagener leg. 1961, CWB) – Oelde (Dahms leg., HORION 1953) – Ahlen (DAHMS 1928) – Dortmund; Lippstadt (WESTHOFF 1882).

UWB: Espelkamp: Mindenerwald (Borcherding leg. 1985, CBoP).

OWB: [Holzminden: Silberborn] (Priefert leg. 1953, CSE) – Paderborn (Westhoff leg. 1876, LMM) – Bad Lippspringe (Busch leg. 1958, SMP) – Beverungen: Haarbrück (WESTHOFF 1882), NSG Wandelsberg (HOLSTE 1974) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1931, CBT).

SBL: Witten (sehr selten, FÜGNER 1902) – Neviges (de Rossi leg. o. J., vor

1900, LMM) – Haan: Hochdahl (GEILENKEUSER 1908) – Wuppertal: Elberfeld (nicht häufig, CORNELIUS 1884) – Remscheid (Gräf leg. 1978, CGS) – Solingen (Modrow leg. 1951/1963, FMW), Aufderhöhe (Gräf leg. 1976, CGS) – Arnsberg (WESTHOFF 1882; Vornefeld leg. 1915, LMM) – Hilchenbach; Siegen; [Arolsen] (WESTHOFF 1882) – Leuscheid/Sieg (Appel leg. 1960, CAE) – Rosbach/Sieg (Katschak leg. 1977, CKK) – [Hennef/Sieg] (Lucht leg. 1949, CLL).

Gattung: *Korynetes* HERBST, 1792

Da früher teilweise nicht (bzw. nicht richtig) zwischen *K. coeruleus* und *K. ruficornis* unterschieden wurde, können bei diesen beiden Arten nur eindeutige, nachprüfbare Meldungen berücksichtigt werden.

Korynetes coeruleus (DE GEER, 1775) (= *meridionalis* OBENBERGER, 1916)

Europa, Nordasien, möglicherweise Kosmopolit.

D: vor allem im Norden Deutschlands.

Westf.: in allen Landesteilen vielfach nachgewiesen.

Korynetes ruficornis (STURM, 1837) (= *coeruleus* OBENBERGER, 1916;
obenbergeri JANSSON, 1936)

Mittel- und Südeuropa.

D: mehr im Süden des Gebietes.

Westf.: bisher nur vier sichere Nachweise aus dem Süderbergland.

„Westfalen“ (o. J., vor 1900, ZIM).

OWB: [Hofgeismar] (Folwaczny leg. 1928, CBT).

SBL: Hagen (Drees leg. 1982, CDH) – Breckerfeld: Delle (Drees leg. 1986, CDH) – Finnentrop: Weringhausen (Hellweg leg. 1983/1988, 11 Ex., CHF) – Siegen (Beckmann leg. o. J., vor 1900, LMM).

Gattung: *Necrobia* OLIVIER, 1795

Necrobia ruficollis (FABRICIUS, 1775)

Kosmopolit.

D: im ganzen Gebiet, aber nur stellenweise und vereinzelt.

Westf.: nur wenige ältere Funde aus allen Landesteilen.

WTL: Münster (WESTHOFF 1882; Reeker leg. 1884, REEKER 1887) – Borken: Gemen (WESTHOFF 1882).

UWB: Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1953, CFM).

OWB: Höxter (Hoffmann leg. 1939, LMM) – Paderborn (WESTHOFF 1882).

SBL: Witten (FÜGNER 1902) – Neviges (DE ROSSI 1882) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884) – Hückeswagen (Eigen leg., RIECHEN 1937) – [Opladen: Schlebusch] (GEILENKEUSER 1925).

Necrobia violacea (LINNE, 1758)

Kosmopolit.

D: im ganzen Gebiet nicht selten, zum Teil häufig.

Westf.: in allen Teilgebieten.

- WTL: NL: Winterswijk (EVERTS 1902); [Denekamp] (EVERTS 1922); [Enschede], [Neede] (Veldkamp leg. 1965, CVE) – Münster (WESTHOFF 1882; Vornefeld leg. 1923, LMM), Gelmer (1926, LMM), Gievenbeck (1924, LMM) – Warendorf (Coll. Pelster/Vornefeld, 1923, NMB) – Hohe Mark: NSG Deutener Moor und Witte Berge (SIEDE 1977) – Dortmund; Lippstadt (WESTHOFF 1882) – Hövelhof (Braun leg. 1984, CBrP).
- UWB: Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1952/1971, CFM) – Lage: Müssen (Schultz leg. 1954/55, LMM).
- OWB: Rinteln: Hohenrode (Jankowski leg. 1952/1971, CFM) – Höxter (Hoffmann leg. 1944, LMM) – Paderborn; Beverungen: Haarbrück (WESTHOFF 1882) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1934, CBT) – Lichtenau: Blankenrode (Erbeling leg. 1984, CErL, ERBELING & ERBELING 1986).
- SBL: Witten (FÜGNER 1902) – Hagen, Rummenohl (Drees leg. 1976, 1984, CDH) – Wuppertal: Elberfeld (häufig, CORNELIUS 1884) – Ratingen: Hösel (Büttner leg. 1979, FMW) – Solingen (Modrow leg. 1960, FMW) – Hückeswagen (Eigen leg. o. J., vor 1950, LMM) – Lennestadt: Spörke (Hellweg leg. 1983, 1985, CHF) – Arnsberg; Hilchenbach (WESTHOFF 1882) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR).

Necrobia rufipes (DE GEER, 1775)

Kosmopolit.

D: im ganzen Gebiet verbreitet, aber nur stellenweise und einzeln.

Westf.: vereinzelt im ganzen Gebiet.

- WTL: Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1976, CRD) – Essen (Riechen leg. o. J., LMM, RIECHEN 1937) – Dortmund (Rehage leg. 1964, CRD).
- UWB: Minden (WESTHOFF 1882) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1974, CFM) – Bielefeld (Grundmann leg. 1983, CGL).
- OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1930, CBT).
- SBL: Witten (nicht häufig, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Barmen (RIECHEN 1937) – Solingen (Modrow leg. 1957, 1975, FMW) – Hilchenbach (WESTHOFF 1882) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR).

Familie: Derodontidae

Gattung: *Laricobius* ROSENHAUER, 1846

Laricobius erichsoni ROSENHAUER, 1846

Mittel- und Osteuropa, nördliches Südeuropa.

D: in ganz Deutschland im Bergland und im Gebirgsvorland.

Westf.: im ganzen Gebiet, in jüngster Zeit anscheinend häufiger.

WTL: Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1975, CRD) – NL: Winterswijk, [Neede] (Veldkamp leg. 1979, 1980, CVE) – Münster: Wilkinghege (WESTHOFF 1882) – Herzebrock: Clarholz (Terlutter leg. 1979, CTM) – Bielefeld: Evessel-Bruch bei Sennestadt (Renner leg. 1977, CRB, RENNER 1980) – Hohe Mark: NSG Deutener Moor und Witte Berge (SIEDE 1977) – Dortmund (Morsbach leg. o. J., LMM, WESTHOFF 1882).

UWB: Stemmer Berge (Kerstens leg. 1952, SMO) – Bielefeld: Teutoburger Wald (Grundmann leg. 1981, CGL).

OWB: [Holzminden: Silberborn] (ELLENBERG et al. 1986).

SBL: Witten (nicht selten, FÜGNER 1902, ZMB) – Hagen: Helfe (Drees leg. 1977, CDH) – Hohenlimburg (WESTHOFF 1882) – Neviges (DE ROSSI 1882) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884; GEILENKEUSER 1896), Aprath (CORNELIUS 1884), Cronenberg (Gräf leg. 1978, CGS), Burgholz (KOLBE 1974; KOLBE 1978) – Solingen (Modrow leg. 1957/1972, FMW), Ohligs (Gräf leg. 1967, 1978, CGS) – [Hildener Heide] (Ermisch leg. 1938, HORION 1953) – Hückeswagen (Eigen leg. o. J., vor 1950, FMW) – Finnentrop: Glingetal (Hellweg leg. 1985, CHF) – Hunau bei Bödefeld (Großeschallau leg. 1976, LMM) – Leuscheid/Sieg (Appel leg. 1959, CAE) – [Arolsen: Landau] (Renner leg. 1986, CRB).

Familie: Lymexylidae (Lymexylonidae)

Gattung: *Hylecoetus* LATREILLE, 1806

Hylecoetus dermestoides (LINNE, 1761)

Nord-, Mittel- und Südeuropa, Kaukasus, Sibirien.

D: im ganzen Gebiet im allgemeinen häufig.

Westf.: in allen Landesteilen heute überall verbreitet; früher wesentlich seltener.

Gattung: *Lymexylon* FABRICIUS, 1775

Lymexylon navale (LINNE, 1758)

Mitteleuropa und südliches Nordeuropa, Kleinasien, Madeira.

D: zwar im ganzen Gebiet, aber nur stellenweise; nach Osten etwas häufiger.

Westf.: seit 1933 nicht mehr nachgewiesen.

WTL: Münster: Nienberge (Bolsmann leg. 1829, WESTHOFF 1882) – Dortmund (Morsbach leg. o. J., LMM, WESTHOFF 1882) – Soest: Lohne (WESTHOFF 1882).

OWB: Karlshafen (Folwaczny leg. 1933, CBT) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Wuppertal: Elberfeld (WESTHOFF 1882; GEILENKEUSER 1896) – Arnsberger Wald; Attendorn; Siegen; [Fürstentum Waldeck] (WESTHOFF 1882).

möglicherweise in einer veränderten Holzbehandlung zu sehen. Allerdings sind einige der holzbewohnenden Arten aufgrund ihrer nächtlichen Lebensweise vermutlich häufiger als es in Faunistiken den Anschein hat.

Der Rückgang der Bienenwölfe (*Trichodes*) dürfte in engem Zusammenhang mit der allgemeinen Verschlechterung der Lebensbedingungen für Wildbienen stehen, in deren Nestern die Larven dieser auffällig bunt gezeichneten Käfer leben.

Tillus elongatus

T. elongatus ist in allen Landesteilen vereinzelt nachgewiesen worden. Aus dem Flachland liegen aus dem vorigen Jahrhundert deutlich mehr Meldungen vor als aus diesem Jahrhundert. Die Käfer sind vor allem von Mai bis Juli in Wäldern mit altem Laubholzbestand in und an abgestorbenen Stämmen, besonders von Buchen, anzutreffen. LOHSE (1984) vermutet, daß die Tiere nachtaktiv sind. Im Freiland findet man fast ausschließlich Weibchen, während bei der Zucht aus vor allem von *Ptilinus pectinicornis* und *P. fuscus*, aber auch von anderen Anobiidae sowie von Buprestidae und Cerambycidae befallenen Holz beide Geschlechter in etwa gleicher Anzahl auftreten. Aufgrund ihres dickeren Hinterleibes können sich die Weibchen vermutlich tagsüber nicht wieder in ihre Schlupflöcher zurückziehen (LOHSE 1984).

Tilloidea unifasciata

Diese mehr südwesteuropäische Art scheint im Rückgang begriffen zu sein. Im vorigen Jahrhundert noch an verschiedenen Stellen in Westfalen und im Rheinland nachgewiesen, wurde sie in den letzten 40 Jahren nur noch je einmal an der Sieg und im Moseltal (KOCH 1974) gefunden. *T. unifasciata* entwickelt sich in den verschiedensten Laubhölzern, vor allem in Eichen, aber auch Rebholz und Birken werden in der Literatur genannt. Die Imagines sind von Mai bis Juli an ihren Entwicklungsstellen und auf Blüten zu finden.

Allonyx quadrimaculatus

Die Art, die in der Roten Liste für das nördliche Rheinland (KOCH et al. 1977) als verschollen geführt wird, konnte 1985 bei Bad Lippspringe aufgefunden werden. Sie lebt an kranken, von Schädlingen (z. B. Scolytidae) befallenen Kiefern, aber auch an Fichten und zum Teil an Laubbäumen. Die Käfer jagen auch Wanzen der Familie Aradidae. Von dieser in Mitteleuropa im allgemeinen sehr seltenen Art werden gelegentlich Massenvorkommen gemeldet (HORION 1953, IABLOKOFF-KHNZORIAN 1975, BETTAG et al. 1979, KÜHNEL & MAI 1985). KÜHNEL und MAI fanden die Art an Kiefern, die von Buprestidae (*Phaenops cyanea*) besetzt waren.

Opilo mollis

O. mollis wird heute deutlich seltener nachgewiesen als zu Zeiten WESTHOFF'S. Die Art kommt in und an altem Holz, vielfach auch in Schuppen und Häusern vor und ist das ganze Jahr über zu finden. Larven und Imagines leben von verschiedenen holzbewohnenden Insekten.

Opilo domesticus

Auch diese Art war im vorigen Jahrhundert anscheinend häufiger. Aktuelle Nachweise liegen nur aus der Gegend um Münster vor. Larven und Käfer leben meist synanthrop an altem trockenen Holz von Anobiidae, Lymexylidae, Scolytidae und Cerambycidae, aber auch von Lepidoptera (STEINER 1938).

Thanasimus formicarius

T. formicarius ist im ganzen Gebiet in Nadelwäldern regelmäßig zu finden, im WTL und im SBL relativ häufig. Die Art kann das ganze Jahr über, vor allem aber von April bis Juli, angetroffen werden. Die auf gefällten Kiefern und Fichten und Holzklaftern aktiven Imagines ernähren sich von anfliegenden Borkenkäfern. Ihre Larven leben in den Gängen verschiedener Scolytidae-Arten.

Thanasimus rufipes

Aus Westfalen und dem direkt angrenzenden Gebiet der Niederlande wurde die in Mitteleuropa allgemein seltene Art bisher nur je zweimal gemeldet. *T. rufipes* lebt ebenfalls an Holz und Reisig von Fichten und Kiefern, das von Borkenkäfern, *Magdalinus*-Arten oder anderen Schädlingen befallen ist. Fundmonate sind März bis Juli. Im nördlich angrenzenden Niedersachsen wurde die Art mehrfach in den Dammer Bergen sowie im Raum Wildeshausen/Oldenburg gefunden (Belege im SMO).

Trichodes apiarius

Früher im Tiefland und im Sauerland noch recht häufig (WESTHOFF 1882, SCHRÖDER 1938), wurde *T. apiarius* in den letzten 30 Jahren nur noch von drei Stellen aus dem Bergischen Land gemeldet. Im Rheinland reicht das Verbreitungsgebiet im Norden bis in die Gegend von Aachen, Köln, Düsseldorf. Die Larven des Bienenwolfes leben in den Bauten von Wildbienen, nur in Ausnahmefällen in den Stöcken der Honigbiene oder bei anderen Insekten. Die Imagines ernähren sich karnivor, nehmen jedoch auch Blütenstaub auf. Man findet sie besonders im Juni/Juli auf Blüten, vor allem von Umbelliferen.

Trichodes alvearius

Die Art erreicht in Westfalen die Nordgrenze ihres Verbreitungsareals. HORION (1953) gibt als Grenze Düsseldorf – Meppen – Oelde – Kyffhäuser – Harz an. Teilweise kommt *T. alvearius* auch heute noch in diesen Gebieten sporadisch vor, war aber im vorigen Jahrhundert häufiger. Im westlichen Niedersachsen wurde die Art nach 1900 nicht mehr festgestellt. Für das SBL liegen Funde nur aus dem westlichen Bereich vor. Im Mai/Juni liegt die Hauptflugzeit. Die Ökologie entspricht der von *T. apiarius*.

In der Literatur gingen die Meinungen darüber, ob die Gattung *Korynetes* in Mitteleuropa durch zwei spezifisch verschiedene Arten oder lediglich durch eine sehr variable Art (z. B. REITTER 1911) vertreten ist, lange Zeit auseinander. Die exakten Unterschiede zwischen beiden Arten wurden von LOHSE (1975) zusammengestellt. Mit Hilfe von Vergleichsmaterial lassen sich die Arten bei einiger Übung fast immer auseinanderhalten. In Zweifelsfällen führt eine Genitaluntersuchung der ♂♂ immer zu eindeutigen Ergebnissen. Über die Verbreitung in Deutschland ist noch wenig bekannt, da sich viele Angaben für *K. coeruleus* auf beide Arten beziehen. Vermutlich ist *K. coeruleus* die im Norden, *K. ruficornis* dagegen die im Süden Mitteleuropas häufigere der beiden Arten (LOHSE 1975, NÜSSLER 1977). Im nördlich an Westfalen angrenzenden niedersächsischen Flachland kommen zwar beide Arten vor, doch scheint hier *K. coeruleus* deutlich häufiger zu sein (Belege im SMO).

Die Annahme PALM'S (1959), daß *K. coeruleus* weitgehend synanthrop vorkommt und *K. ruficornis* mehr eine Freilandart ist, konnte NÜSSLER (1977) trotz der Auswertung umfangreichen Untersuchungsmaterials nicht bestätigen. Larven und Imagines leben räuberisch von Insekten und deren Larven, vor allem von *Anobium*. Beide Arten treten von März bis in den August auf, wobei das Maximum im Juni liegt.

Korynetes coeruleus

K. coeruleus wird in allen Gebieten Westfalens regelmäßig gefunden. Die meisten Funde liegen aus dem WTL und SBL vor.

Korynetes ruficornis

Die mehr südlich verbreitete Art *K. ruficornis* ist bisher vereinzelt im Süderbergland und einmal in Nordhessen bei Hofgeismar gefunden worden.

Necrobia ruficollis

Aus Westfalen liegen nur wenige Meldungen vor. Zuletzt wurde *N. ruficollis* 1953 an der Porta Westfalica nachgewiesen. Larven und Imagines leben an stark zersetztem tierischen Material (Aas, Fell, Knochen) sowie an Futtermitteln karnivor von Dipteren- und Coleopteren-Larven, zum Teil zusammen mit den beiden anderen *Necrobia*-Arten.

Necrobia violacea

N. violacea, in Westfalen die häufigste Art der Gattung, ist in allen Teilgebieten vereinzelt nachgewiesen worden. Bei systematischer Suche müßte sie allerdings überall zu finden sein. Die Ökologie ist mit der der vorigen Art identisch.

Necrobia rufipes

N. rufipes ist sporadisch in allen Landesteilen Westfalens festgestellt worden. Die Ökologie entspricht der der beiden anderen *Necrobia*-Arten. Darüber hinaus frißt die in Amerika als „ham-beetle“ bezeichnete Art auch fetthaltige Nahrungsmittel und wird deshalb gelegentlich als Schädling gemeldet. Die Käfer werden auch hin und wieder am Licht gefunden.

Familie Derodontidae

Laricobius erichsoni

L. erichsoni kommt vor allem in den nadelwaldreichen Teilen Westfalens vor. Larven und Imagines leben auf Nadelbäumen von den Entwicklungsstadien der Wolläuse (Chermesidae). FRANZ (1953) korreliert die Verbreitung von *L. erichsoni* mit der Jahresniederschlagsmenge (> 600 mm). Fundmonate sind April bis Juli.

Familie Lymexylidae

Hylecoetus dermestoides

Die Art, die in den Waldgebieten Westfalens heute überall von April bis Juni relativ häufig anzutreffen ist, war früher im Untersuchungsgebiet wesentlich seltener. Die Larven schädigen vor allem Buchen- und Eichenholz, seltener das Holz anderer Laub- und Nadelbäume, indem sie etwa 25 cm lange Fraßgänge anlegen. Sie ernähren sich jedoch nicht von der Holzsubstanz selbst, sondern von einem in den Gängen wachsenden *Ambrosia*-Pilz, mit dem die Brutplätze bei der Eiablage infiziert werden. Der Befall erfolgt meist ein bis drei Jahre nach dem Holzeinschlag (EGGER 1974). Bevorzugt werden die Schattenseiten von Bäumen bzw. Holz in schattiger Lage. Die Imagines, die durch einen auffälligen Geschlechtsdimorphismus gekennzeichnet sind, findet man an den Entwicklungsstellen, aber auch auf Blüten und Gebüsch.

Lymexylon navale

Im vorigen Jahrhundert noch von verschiedenen Stellen gemeldet, konnte *L. navale* danach nur einmal in den dreißiger Jahren im OWB nachgewiesen werden. Die Käfer entwickeln sich im Holz verschiedener Laubbäume, besonders von Eichen, und können an Nutzholz schädlich werden. Die Imagines sind vor allem gegen Abend an Baumstämmen und Holzklaftern aktiv. In Urwaldgebieten des westlichen Niedersachsens wurde die Art mehrfach gefunden (Belege im SMO).

V. Literatur

- ALISCH (1902): Aus meinen Sammelnotizen pro 1900 und 1901. – Ent. Jb. **12**: 169-173.
- ALLENSPACH, V. & W. WITTMER (1979): Coleoptera Cantharoidea, Cleroidea, Lymexylonoidea. Insecta Helvetica Catalogus, Bd. 4. – Zürich, 139 S.
- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33** (2): 1-64.
- BETTAG, E., M. NIEHUIS, R. SCHIMMEL & W. VOGT (1979): Bemerkenswerte Käferfunde in der Pfalz und benachbarten Gebieten. 4. Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Pfalz. – Pfälzer Heimat (Speyer) **30**: 132-138.
- CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. – Jber. naturwiss. Vers. Elberfeld **6**: 1-61.
- CORPORAAL, J. B. (1950): Cleridae. In: Coleopterorum Catalogus, Suppl. Pars 23 (Ed. Sec.). – Den Haag, W. Junk, 337 S.
- DAHMS, W. (1928): Vorläufiges Verzeichnis der bei Oelde i. W. bis 1927 aufgefundenen Käfer. – Ber. naturwiss. Ver. Bielefeld **5** (1922/27): 179-234.
- EGGER, A. (1974): Beiträge zur Morphologie und Biologie von *Hylecoetus dermestoides* L. (Col., Lymexylonidae). – Anz. Schädlingskde., Pflanzen-, Umweltschutz **47**: 7-11.
- ELLENBERG, H., R. MAYER & J. SCHAUERMANN (Hrsg.): Ökosystemforschung – Ergebnisse des Sollingprojekts: 1966-1986. – Ulmer, Stuttgart, 507 S.
- ERBELING, L. & M. ERBELING (1986): Faunistische und ökologische Untersuchungen zur Sukzession aasbesuchender Coleopteren im südlichen Eggegebirge. – Decheniana **139**: 231-240.
- EVERTS, E. (1902): Coleoptera. Op 5 en 6 Juni 1902 bij Winterswijk gevangen. – Ent. Berichten **1** (1901-1905): 49-50.
- , (1922): Coleoptera Neerlandica. De Schildvleugeligen Insecten van Nederland en het aangrenzend gebied, Bd. III. – Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, XVIII + 668 S.
- , (1928): 9. Vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III“. (Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopteren-fauna XLVII). – Ent. Berichten **7** (1925-29): 369-374.
- FRANZ, J. (1953): *Laricobius erichsoni* ROSENHAUER (Col. Derodontidae), ein Räuber an Chermesiden. – Z. f. Pflanzenkrankheiten (Pflanzenpathologie) und Pflanzenschutz **60** (1): 2-14.
- FRICKEN, W. v. (1885): Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer nebst analytischen Tabellen zum Selbstbestimmen. – 4. Aufl., Werl, 411 S.
- FÜGNER, K. (1902): Verzeichnis der in der Umgegend von Witten aufgefundenen Käfer, nach dem Systematischen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von J. Schilsky. – Märk. Verlagsanstalt A. Pott, Witten, 67 S.
- GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem „Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft“ von Oberlehrer C. Cornelius. – Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld **8**: 25-48.

- GEILENKEUSER, F. W. (1908): Beitrag zur Käferfauna der Hildener Heide. – Sitzungsber. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. 1907: 24E-34E.
- ,– (1925): 2. Nachtrag zum Comelius'schen Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. – Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld **15**: 105-110.
- GRIEP, E. (1936): Auf Urlaub im Teutoburger Wald. – Entomol. Z. **50**: 311-315.
- HEYDEN, L. v. (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – 2. Aufl., Knauer, Frankfurt a. M., 425 S.
- HOLSTE, U. (1974): Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Carabiden- und Chrysomeliden-fauna (Coleoptera, Insecta) xerothermer Standorte im Oberen Weserbergland. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **36** (4): 28-53.
- HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. 3: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). – Ent. Arb. Mus. Frey, München, 340 S.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S. M. (1975): Bemerkungen über paläarktische Buntkäfer (Coleoptera, Cleridae). – Ent. Bl. **71**: 141-148.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana, Beiheft **13**, 382 S.
- ,– (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana **126**: 191-265.
- ,– S. CYMOREK, A. M. J. EVERS, H. GRÄF, W. KOLBE & S. LÖSER (1977): Rote Liste der im nördlichen Rheinland gefährdeten Käferarten mit einer Liste von Bioindikatoren. – Ent. Bl. **73** (Sonderheft), 39 S.
- KOLBE, W. (1974): Käfer an den Gehölzen des Revierförsterbezirkes Burgholz – vergleichende Untersuchungen an Laubgehölzen sowie exotischen und einheimischen Coniferen. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **27**: 25-29.
- ,– (1978): Die Käferfauna des Staatswaldes Burgholz in Wuppertal (MB 4708). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **31**: 107-130.
- KÜHNEL, H. & A. MAI (1985): Massenauftreten von *Allonyx quadrimaculatus* (Col., Cleridae) im Mittelbegebiet (Faun. Notizen 243). – Ent. Nachr. Ber. **29**: 281-282.
- LOHSE, G. A. (1975): Neuheiten der deutschen Käferfauna IX. (*Korynetes coeruleus* DE GEER und *K. ruficornis* STURM). – Ent. Bl. **71**: 129-134 (131-134).
- ,– (1979): 31.-33. Familie: Cleridae, Derodontidae, Lymexylonidae. In: FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 6, 84-101, Goecke & Evers, Krefeld.
- ,– (1984): *Tillus elongatus* (L.) (Cleridae). (Kl. Mitt. 2028). – Ent. Bl. **80**: 55.
- ,– & W. H. LUCHT (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 12: 1. Supplementband mit Katalogteil, Goecke & Evers, Krefeld, 346 S.
- MAZUR, S. (1972): Contribution to the knowledge of Sphaeritidae, Histeridae and Cleridae (Coleoptera) of Balkans. – Polskie Pismo Entomologiczne (PPE), Bulletin Entomologique de Pologne **17**: 145-150.
- NÜSSLER, H. (1977): Die Verbreitung von *Korynetes ruficornis* STURM und *coeruleus* DE GEER in Sachsen und den angrenzenden Gebieten (Col., Korynetidae). – Ent. Nachr. **21**: 186-190.
- PALM, T. (1959): Die Holz- und Rinden-Käfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. – Opuscula Entomologica (Lund), Suppl. **16**: 374 S.
- PEETZ, F. (1932): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes (Lamellicornia; Palpicornia; Diversicornia; Heteromera). – Abh. westf. Prov. Mus. Naturk. Münster **3**: 287-305.
- REEKER, A. (1887): Beiträge zur Käferfauna Westfalens. – Jber. zool. Sect. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **15** (1886/87): 65-69.
- REITTER, E. (1911): Fauna Germanica, Bd. 3. – K.G. Lutz Verlag, Stuttgart, 436 S.
- RENNER, K. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Käferfauna pflanzensoziologisch unterschiedlicher Biotope im Evessel-Bruch bei Bielefeld-Sennestadt. – Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld, Sonderheft **2**: 145-176.
- ,– (1987): Zur Käferfauna des Ölbachtales in der Senne bei Bielefeld. – Mitt. Arbeitsgem. ostwestf.-lipp. Ent. **4** (39): 17-24.

- RIECHEN, F. (1937): Die bislang in der Rheinprovinz festgestellten Material-, Speicher-, Vorrats- und Wohnungsschädlinge unter den Käfern. – Decheniana **95B**: 83-112.
- ROSSI, G. DE (1882): Die Käfer der Umgegend von Neviges. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **39**: 196-215.
- RÜSCHKAMP, F. (1926): 1. Nachtrag zu C. Roettgen, Die Käfer der Rheinprovinz. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **83**: 206-250.
- SCHMIDT, R. (1915): Rückblicke. – Ent. Jb. **24**: 62-66.
- SCHRÖDER, E. (1938): Die Käferwelt im Sauerland. – Der Sauerländer 1938: 83-84.
- SIEDE, D. (1977): Die Käferfauna des Naturschutzgebietes Deutener Moor und Witte Berge (Westfalen). – Decheniana, Beiheft **20**: 85-95.
- STEINER, P. (1938): Hausbockuntersuchungen. (2. Mitteilung). Über einen wirksamen Feind des Hausbocks, den Hausbuntkäfer *Opilo domesticus* L. – Z. ang. Ent. **25** (1938/39): 81-91.
- VERHOEFF, C. (1890): Die Coleopterenfauna von Soest. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **47**: 1-17.
- WEBER, L. (1903): Verzeichnis der bei Cassel in einem Umkreis von ungefähr 25 Kilometer aufgefundenen Coleopteren. – Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel **48** (1902/03): 97-212.
- WESTHOFF, F. (1882): Die Käfer Westfalens. II. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf., Suppl. **38**: 141-323.
- WINKLER, J. R. (1961): Die Buntkäfer (Cleridae). – Die Neue Brehm-Bücherei 281, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 109 S.

Anschriften der Verfasser:

Ludwig Erbeling, Affelner Straße 43, 5970 Plettenberg

Klaus Hellweg, Sonnenkamp 5, 5950 Finnentrop 1

VI. Alphabetisches Artenregister

alvearius 8, 14
 apiarius 8, 14
 coeruleus 9, 14, 15
 dermestoides 11, 15
 domesticus 7, 13
 elongatus 5, 13
 erichsoni 10, 15
 formicarius 7, 14
 mollis 7, 13
 navale 11, 15
 quadrimaculatus 6, 13
 ruficollis 9, 15
 ruficornis 9, 14, 15
 rufipes (Necrobia) 10, 15
 rufipes (Thanasimus) 8, 14
 unifasciata 6, 13
 violacea 10, 15

Zur „Coleoptera Westfalica“ sind bisher folgende Beiträge erschienen:

- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33**, Heft 2, 1-64, vergriffen.
- STÖVER, W. (1972): Coleoptera Westfalica: Familia *Cerambycidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **34**, Heft 3, 1-42.
- GRIES, B., D. MOSSAKOWSKI & F. WEBER (1973): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Cychrus*, *Carabus* und *Calosoma*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **35**, Heft 4, 1-80.
- GRIES, B., (1975): Coleoptera Westfalica: Familia *Cicindelidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **37**, Heft 2, 3-12.
- KROKER, H. (1975): Coleoptera Westfalica: Familia *Silphidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **37**, Heft 2, 13-41.
- RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Leistus*, *Nebria*, *Notiophilus*, *Blethisa* und *Elaphrus*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 2, 3-22.
- RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Perileptus*, *Thalassophilus*, *Epaphius*, *Trechus*, *Trechoblemus* und *Lasiotrechus*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 2, 23-30.
- KROKER, H. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Leptinidae* und Familia *Catopidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 4, 3-39.
- ALFES, C. & H. BILKE (1977): Coleoptera Westfalica: Familia *Dytiscidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **39**, Heft 3/4, 1-109.
- LUCHT, W. (1979): Coleoptera Westfalica: Familia *Cerophytidae* und Familia *Eucnemidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **41**, Heft 1, 29-38.
- KROKER, H. (1980): Coleoptera Westfalica: Familia *Elateridae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **42**, Heft 3, 3-66.
- LUCHT, W. (1981): Coleoptera Westfalica: Familia *Trogositidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **43**, Heft 3, 35-42.
- ERBELING, L. & W. SCHULZE (1983): Coleoptera Westfalica: Familia *Oedemeridae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **45**, Heft 3, 3-19.
- TERLUTTER, H. (1984): Coleoptera Westfalica: Familia *Staphylinidae*, Subfamilia *Micropeplinae*, *Piestinae*, *Phloeocharinae*, *Metoposiinae*, *Proteininae*, *Omaliinae*. – Abh. westf. Mus. Naturk. Münster **46**, Heft 1, 3-46.
- KROKER, H. (1986): Coleoptera Westfalica: Familia *Chrysomelidae* (ohne Unterfamilie *Alticinae*). – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **48**, Heft 4, 3-120.
- BALKENOHL, M. (1988): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Subfamiliae *Scaritinae* et *Broscinae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **50**, Heft 4, 3-28.
- ERBELING, L. & W. SCHULZE (1988): Coleoptera Westfalica: Familia *Histeridae* und Familia *Sphaeritidae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **50**, Heft 4, 29-83.
- HELLWEG, K. & L. ERBELING (1989): Coleoptera Westfalica: Familiae *Tetratomidae*, *Melandryidae* (*Serropalpidae*), *Lagriidae* et *Alleculidae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **51**, Heft 4, 21-53.

Coleoptera Westfalica:

Familiae Tetratomidae, Melandryidae (Serropalpidae), Lagriidae et Alleculidae

Klaus Hellweg, Finnentrop und Ludwig Erbeling, Plettenberg

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	21
II.	Methodische Hinweise	22
III.	Faunistik	24
IV.	Diskussion	40
V.	Literatur	49
VI.	Alphabetisches Artenregister	52

I. Einleitung

Gegenstand dieser Arbeit sind vier Familien aus der Familiengruppe der Heteromera: Tetratomidae, die früher von einigen Autoren zu den Serropalpidae gestellt wurden und neuerdings als separate Familie geführt werden (LOHSE & LUCHT 1989), Melandryidae (Serropalpidae), Lagriidae und Alleculidae.

Seit der umfassenden Faunistik westfälischer Coleoptera von WESTHOFF (1882) hat sich in Nordrhein-Westfalen lediglich RIECHEN (1939) ausführlicher mit diesen Gruppen beschäftigt und ihre Verbreitung und Ökologie im Rheinland und im Bergischen Land untersucht.

Die Tetratomidae sind in Mitteleuropa nur mit drei Arten der Gattung *Tetratoma* vertreten, die Melandryidae mit etwa 40 Spezies in 17 Gattungen.

Der deutsche Name „Düsterkäfer“ ist für diese Familien insofern zutreffend, als die Imagines fast aller Arten mehr oder weniger versteckt an ihren Entwicklungsstellen leben: in oder an Baumschwämmen, unter lockerer, meist verpilzter Rinde, an morschem Holz oder in Baummulm. Viele dieser mycetobionten und xylobionten Spezies kann man am ehesten – und dann oft in beträchtlicher Zahl – durch Zucht aus eingetragenen Schwämmen und Holzstücken erhalten. Allerdings stellen eine ganze Reihe von Arten relativ große Seltenheiten dar, die in vielen Regionen Mitteleuropas nur vereinzelt oder gar nicht nachgewiesen werden konnten. Einige dämmerungs- und nachtaktive Arten der vom äußeren Erscheinungsbild her recht heterogenen Melandryidae werden hin und wieder am Licht gefunden. Lediglich eine Art ist auf blühendem Gesträuch anzutreffen.

Der deutsche Name „Wollkäfer“ für die Familie der Lagriidae deutet auf die dichte Behaarung der Tiere hin. Von den drei mitteleuropäischen Arten kommt in Westfalen lediglich *Lagria hirta* vor. Die 7-10 mm großen, durch schwarzen Körper und gelbe bis gelbbraune Flügeldecken gekennzeichneten Käfer sind überall auf Gebüsch und niedriger Vegetation anzutreffen.

Bei den Alleculidae handelt es sich überwiegend um ovale, leicht gestreckte Käfer mit einer zumeist dunklen, seltener einer ganz hellen Körperfärbung. In Mitteleuropa kommen etwa 35 Arten in 11 Gattungen vor. Ein Teil der Spezies trägt den deutschen

Namen „Pflanzenkäfer“ zu Recht: sie entwickeln sich im Boden an Pflanzenwurzeln und sind als wärme- und sonnenliebende Tiere tagsüber auf Gebüsch und Blüten anzutreffen. Auf der anderen Seite gibt es eine ganze Reihe dämmerungs- und nachtaktiver Alleculiden-Arten, deren Imagines und Larven in und an Baumschwämmen und verpilztem Holz, in Baummulm oder unter lockerer Rinde aufgefunden werden können.

II. Methodische Hinweise

Die Erstellung der nachfolgenden Faunistik basiert auf der Auswertung des Materials bzw. der mitgeteilten Funddaten zahlreicher Coleopterologen sowie verschiedener Museen und Institute. Darüber hinaus berücksichtigten wir die uns bekannte faunistische Literatur.

Bei einer ganzen Reihe von Arten wurden auch Funde aus benachbarten Regionen mit aufgelistet, sofern dies zur Abrundung des Gesamtbildes sinnvoll erschien. Diese Daten werden beim jeweils angrenzenden westfälischen Naturraum aufgeführt und durch eckige Klammern als außerhalb der naturräumlichen und der politischen Grenzen Westfalens liegend gekennzeichnet. Ansonsten liegt der Arbeit das von der Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Coleopterologen entwickelte und von ANT (1971) publizierte Schema zugrunde.

Nomenklatur, systematische Reihenfolge und Bestimmung der Arten orientieren sich an BORCHMANN (1910), CSIKI (1924), KASZAB (1969) und WEISE (1974). Angaben zur allgemeinen Verbreitung, zum Vorkommen in Deutschland und zur Ökologie entnehmen wir folgenden Arbeiten: RIECHEN (1939), BENICK (1952), HORION (1956) und LOHSE (1986).

Allen Kollegen sei an dieser Stelle herzlich für die Mitteilung ihrer Funddaten bzw. die zeitweise Überlassung ihres Sammlungsmaterials gedankt.

Abkürzungen

1. Symbole für Privatsammlungen

CAB	Aßmann, Bissendorf	CGS	Gräf, Solingen
CAE	Appel, Erftstadt-Lechenich	CHF	Hellweg, Finnentrop
CBeH	Berger, Hamont-Achel/Belgien	CHO	Hirschfelder, Osnabrück
CBM	Bielemeier, Münster	CKK	Katschak, Kleve
CBoP	Borcherding, Porta Westfalica	CLA	Leusing, Altenberge
CBrP	Braun, Paderborn	CLL	Lucht, Langen
CBT	Braun, Tübingen (Coll. Folwaczny)	CNH	Nolte, Hagen
CDH	Drees, Hagen	CPM	Poot, Maastricht/NL
CEB	Eiting, Bocholt	CPS	Pokorny, Soest
CEiL	Eisenhauer, Lünen	CRB	Renner, Bielefeld
CErL	Erbeling, Letmathe	CRD	Rehage, Dortmund
CFM	Flörkemeyer, Minden (Coll. Jankowski)	CSB	Schulze, Bielefeld
CFN	Friede, Nürnberg	CScB	Scharf, Bocholt
CGA	Grunwald, Arnsberg	CSE	Schmidt, Einbeck
CGL	Grundmann, Leopoldshöhe	CSR	Stock, Roth/Sieg

CSW Starke, Warendorf
CTM Terlutter, Münster
CVE Veldkamp, Eibergen/NL

CWM Weber, Münster
CWR Wenzel, Radevormwald
CWW Wiggenhagen, Winsen

2. Symbole für Instituts- und Museumssammlungen

DEI Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde
FMW Fuhlrott-Museum, Wuppertal
LMM Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster
MKB Museum Alexander König, Bonn
NMB Naturkunde-Museum der Stadt Bielefeld
MNO Museum am Schölerberg für Natur und Umwelt, Osnabrück
SMO Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg
ZIM Zoologisches Institut, Münster
ZMB Zoologisches Museum, Berlin
ZSM Zoologische Staatssammlung, München

3. Sonstige Abkürzungen und Symbole

D Deutschland
Westf. Westfalen
WTL Westfälische Tieflandsbucht
UWB Unteres Weserbergland
OWB Oberes Weserbergland
SBL Süderbergland
NL Niederlande
NSG Naturschutzgebiet
Coll. Sammlung
i. l. in literis, schriftliche Mitteilung
leg. gesammelt von
o. J. ohne Jahresgabe
[] Kennzeichnung von Fundorten, die sowohl außerhalb der politischen Grenzen Westfalens als auch außerhalb der naturräumlichen Begrenzung des Gebietes liegen
? fragliches Vorkommen, fragliche Bestimmung

III. Faunistik

Familie: Tetratomidae

Gattung: *Tetratoma* FABRICIUS, 1790

Tetratoma fungorum FABRICIUS, 1790

Nord- und Mitteleuropa, in Südeuropa seltener, Kaukasus.

D: in ganz Deutschland, im allgemeinen nur stellenweise und nicht häufig.

Westf.: im Gebiet vereinzelt nachgewiesen.

- WTL: NL: [Denekamp] (EVERTS 1922) – Münster: Wolbecker Tiergarten (Westhoff und Rade leg. 1877, Wilms leg. 1878, LMM, WESTHOFF 1882) – Hövelhof (Renner leg. 1980, CRB).
- OWB: [Süntel] (Schramm leg. 1934, o. J., LMM und CSE) – Umg. Paderborn, Wewer (nicht selten, Braun leg. 1981/1985, CBrP) – Büren: Böddecken (Braun leg. 1983, CBrP) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1932, CBT).
- SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902) – Solingen (von Hagens leg., GEILEN-KEUSER 1896), Burg (Gräf leg. 1982, CGS) – Hagen: Herbeck, Hengsteysee, Haspe (Drees leg. 1983/1988, CDH) – Wetter (Drees leg. 1983, CDH) – [Fritzlar] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (HEYDEN 1904).

Tetratoma desmaresti LATREILLE, 1807

Südliches Nordeuropa, West-, Süd- und Mitteleuropa, Algier, Kaukasus.

D: möglicherweise im ganzen Gebiet, aber sicherlich sehr selten und nur sporadisch vorkommend.

Westf.: Bisher nicht nachgewiesen, doch lassen die grenznahen Funde in der Wahner Heide bei Siegburg (Appel leg. 1962, CAE, KOCH 1968) und im Diersfordter Wald bei Wesel (Scharf leg. 1988, CScB) sowie einzelne Funde sowohl im Norden als auch im Süden Deutschlands das Vorkommen der Art auch in Westfalen vermuten.

Tetratoma ancora FABRICIUS, 1790

Ganz Europa, südlich der Alpen nur sporadisch.

D: in ganz Deutschland, aber im allgemeinen nur einzeln und ziemlich selten.

Westf.: vor allem in höheren Lagen, in jüngster Zeit häufig.

- WTL: Warendorf: Everswinkel (STEIN 1956) – Werl (VERHOEFF 1890).
- UWB: Halle (Renner leg. 1985, CRB) – Bielefeld: Olderdissen (Renner leg. 1985, CRB), Teutoburger Wald (Renner leg. 1984, CRB; POHL-APEL & RENNER 1987).
- OWB: Umg. Paderborn (nicht selten, Braun leg. 1985/86, CBrP) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1932, CBT).
- SBL: Witten (Fügner leg. 1886, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884), Cronenberg (Gräf leg. 1978, CGS) – Radevormwald (Wenzel leg. 1986/87, CWR) – Hilden (Gräf leg. 1967, FMW) – Solingen (Gräf leg. 1966/1975, CGS und FMW; Modrow leg. 1966, FMW), Aufderhöhe (Gräf leg. 1981, CGS) – Overath (Schneider leg. o. J., RIECHEN 1939) – Finnentrop: Heggen; Attendorn (Hellweg leg. 1984; 1985, CHF) – Plettenberg (Hellweg leg. 1988, CHF), Sonneborn

(Grundmann leg. 1988, CGL) – Arnsberg: Hüsten (Grunwald leg. 1988, CGA) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR).

Familie: Melandryidae

Gattung: *Eustrophus* LATREILLE, 1809

Eustrophus dermestoides (FABRICIUS, 1792)

Mittel- und Südeuropa.

D: in ganz Deutschland, aber nur sehr lokal und selten; nach Osten etwas häufiger.

Westf.: lediglich zwei alte Meldungen.

OWB: [Bückeberge] (Schramm leg. 1926, HORION 1956) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902, FMW) – Arnsberg (WESTHOFF 1882) – [Fritzlar] (WESTHOFF 1882).

Gattung: *Hallomenus* PANZER, 1794

Hallomenus binotatus (QUENSEL, 1790)

Nord- und Mitteleuropa, nördliches Südeuropa.

D: in ganz Deutschland, aber im allgemeinen nur einzeln und relativ selten.

Westf.: vereinzelt im ganzen Gebiet.

WTL: NL: Losser, [Enschede] (Veldkamp leg. 1969, 1970, CVE) – Münster: Handorf (Terlutter leg. 1986, CTM).

UWB: Bielefeld: Teutoburger Wald (Grundmann leg. 1981, CGL) – Lage: NSG Hardisser Moor (Renner leg. 1980, CRB).

OWB: [Bückeberge] (Schramm leg. 1939, LMM).

SBL: Witten (Fügner leg. 1887, FÜGNER 1902) – Hagen (Lucht leg. 1957, CLL), Berchum, Herbeck (Drees leg. 1976, 1984, CDH) – Remscheid (Gräf leg. 1967, CGS) – Solingen (Gräf leg. 1967/1978, CGS und FMW; Modrow leg. 1963, FMW) – Haan (Wenzel leg. 1976, CWR) – Radevormwald (Wenzel leg. 1988/89, CWR, WENZEL 1989) – Finnentrop: Müllen (Hellweg leg. 1982, CHF).

Hallomenus axillaris (ILLIGER, 1807) (= *fuscus* GYLLENHAL, 1810)

Nord- und Mitteleuropa.

D: wohl überall, aber nur sporadisch und seltener als die vorige Art.

Westf.: erst in jüngster Zeit durch drei Funde nachgewiesen.

WTL: Steinhagen: Patthorst (Renner leg. 1983, CRB).

OWB: Brakel: Hamberg bei Riesel (Renner leg. 1982, CRB).

SBL: Solingen (Gräf leg. 1978, CGS) – Wuppertal: Elberfeld (WESTHOFF 1882, CORNELIUS 1884: Fehldetermination; bei dem Beleg handelt es sich um *Orchesia minor* (= *sepicola*), GEILENKEUSER 1925).

Gattung: *Orchesia* LATREILLE, 1807

Orchesia micans (PANZER, 1794) (= *picea* HERBST, 1792)

Europa, Nordafrika, Sibirien.

D: im ganzen Gebiet im allgemeinen nicht besonders selten, aber nur stellenweise.

Westf.: vereinzelt in allen Landesteilen.

- WTL: Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1974, CRD) – Münster (WESTHOFF 1882), Stapelskotten (Schmidt leg. 1918, LMM) – Borken: Hoxfeld (Scharf leg. 1983, CScB) – Geseke (Renner leg. 1981, CRB) – Soest; Bad Sassendorf: Lohne (WESTHOFF 1882).
- UWB: Petershagen (Barner leg. 1931, LMM) – Bielefeld (o. J., vor 1950, MNO; Grundmann leg. 1983, CGL).
- OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – [Süntel] (1939, LMM) – Paderborn (WESTHOFF 1882) – [Kassel] (WEBER 1903).
- SBL: Witten (häufig, FÜGNER 1902, FMW) – Hagen (Lucht leg. 1950, CLL; Drees leg. 1980, CDH), Berchum (Drees leg. 1983/84, CDH) – Solingen (von Hagens leg., GEILENKEUSER 1896; Modrow leg. 1961, FMW; Gräf leg. 1974, FMW), Ohligs (Gräf leg. 1976, CGS) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR) – Arnsberg; [Arolsen]; [Fritzlar] (WESTHOFF 1882).

Orchesia luteipalpis MULSANT, 1857

Mitteleuropa und südliches Nordeuropa.

D: wohl im ganzen Gebiet, wenn auch bisher nur sporadisch nachgewiesen; im Norden anscheinend etwas häufiger.

Westf.: bisher nur von einem Fundort bekannt.

- WTL: Bielefeld: Eckardtsheim (Renner leg. 1975/1984, CRB, CErL, CGL, CHF; RENNER 1976, 1979).
- UWB: Petershagen (PEETZ 1932: Feldetermination; bei dem Belegexemplar (LMM) handelt es sich um *O. micans*).

Orchesia minor WALKER, 1837 (= *sepicola* ROSENHAUER, 1847)

Nord- und Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet ziemlich selten, nach Osten häufiger.

Westf.: vereinzelt im Bergland und im Gebirgsvorland.

- WTL: Augustdorf/Senne: Ölbachtal (Renner leg. 1986, CRB, RENNER 1987).
- OWB: Paderborn (Braun leg. 1986, CBrP), Ziegenberg bei Wewer (Renner leg. 1978, 1981, CRB, RENNER 1985).
- SBL: Wetter (FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (Cornelius leg., vor 1900, GEILENKEUSER 1925), Cronenberg (Gräf. leg. 1976, CGS) – Finnentrop: Rönkhausen, Heggen; Lennestadt: Grevenbrück; Attendorn (Hellweg leg. 1984/1987, CHF, CErL) – Schmallenberg: Wilzenberg (Grundmann leg. 1988, CGL) – Hilchenbach (Eichhoff leg., WESTHOFF 1882, DEI).

Orchesia fasciata (ILLIGER, 1798)

Nord- und Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet, aber sporadisch und selten; nach Osten etwas häufiger.

Westf.: nur zwei Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert.

SBL: Hilchenbach (Eichhoff leg., WESTHOFF 1882) – Siegen („wohl Suffrian leg. ca. 1850“, DEI, HORION 1956).

Orchesia undulata KRAATZ, 1853

Europa, besonders im Westen und Süden, Nordafrika, Kaukasus.

D: besonders im westlichen Bereich von Hamburg bis Bayern heute im allgemeinen ziemlich häufig.

Westf.: früher sehr selten, heute im ganzen Gebiet verbreitet.

WTL: NL: [Enschede], Groenlo (Veldkamp leg. 1968, 1981, CVE); Winterswijk (EVERTS 1922; van der Wiel leg. 1921, CPM); [Hengelo: Delden] (v. Aartsen leg. 1978, CPM) – Vreden: NSG Zwillbrocker Venn



Abb. 1: *Orchesia undulata*. Funde bis 1899 = Kreise, Funde von 1900-1949 Punkte, Funde ab 1950 = Dreiecke.

- (Terlutter leg. 1984, CTM) – Hohe Mark: NSG Deutener Moor und Witte Berge (SIEDE 1977) – Velen (FEHSE 1933) – Borken: Hoxfeld (Scharf leg. 1983, CScB) – Warendorf (Starke leg. 1987, CSW) – Lünen: Cappenberg; Selm (Eisenhauer leg. 1978/1985, CEiL) – Essen (Rehage leg. 1967, CRD), Hexbachtal (ANT 1978) – Dortmund: Sölderholz (Rehage leg. 1974, CRD), Rombergpark (Hellweg leg. 1985/86, CHF) – Bielefeld: Sennestadt (Renner leg. 1978, CRB), Evessel-Bruch (RENNER 1980).
- UWB: Wiehengebirge (Borcherding leg. 1982/83, CBoP) – Steinhagen: NSG Jakobsberg (REHAGE & RENNER 1981) – Borgholzhausen (Renner leg. 1985, CRB) – Bielefeld: NSG Lämershagen (Renner leg. 1979, CRB), Heepen (Schulze leg. 1985, CSB), Teutoburger Wald (POHL-APEL & RENNER 1987) – Lage: Hardisser Moor (Renner leg. 1980, CRB), Stapelage (Grundmann leg. 1983, CGL).
- OWB: Porta: Nammener Wald (Jankowski leg. 1978, LMM) – [Süntel] (Schramm leg. 1936, HORION 1956) – Detmold: Teutoburger Wald (Grundmann leg. 1983, CGL) – Paderborn; Schlangen; Bad Lippspringe (Braun leg. 1980/1986, CBrP) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1932, CBT).
- SBL: Wuppertal: Cronenberg (Gräf leg. 1976, CGS), Burgholz (KOLBE 1978a; KOLBE 1984), NSG Im Hölken (POSPISCHIL 1981) – Remscheid (Gräf leg. 1978, CGS) – Solingen (Gräf leg. 1975, Modrow leg. 1957, 1961, FMW) – Overath (Rüschkamp leg. 1934, RIECHEN 1939) – „im Bergischen Land von V-XII überall häufig“ (Wenzel i. l. 1986, CWR) – Radevormwald (WENZEL 1989) – Hagen (Lucht leg. 1951, CLL), Hagen, Garenfeld, Buscher Berg (Drees leg. 1976/1982, CDH) – Lüdenscheid; Plettenberg: Sonneborn; Herscheid; Finnentrop: Bame-nohl, Rönkhausen, Heggen; Eslohe; Lennestadt: Grevenbrück (Hellweg leg. 1983/1987, CHF) – Plettenberg (Erbeling leg. 1988, CErL) – Hallenberg: NSG Langebruch (Hellweg leg. 1988, CHF) – ? Siegen (Suffrian leg. o. J., vor 1900, DEI, HORION 1956) – Rosbach/Sieg (Katschak leg. o. J., nach 1980, CKK), Imhausen (Appel leg. 1946/47, HORION 1956).

Gattung: *Anisoxya* MULSANT, 1856

Anisoxya fuscula (ILLIGER, 1798)

Mitteleuropa, südliches Nordeuropa, Japan.

D: im ganzen Gebiet nur stellenweise und selten.

Westf.: nur wenige Einzelmeldungen aus allen Landesteilen.

„Westfalen“ (o. J., vor 1900, ZSM, HORION 1956).

WTL: Münster: Handorf (Terlutter leg. 1984, CTM).

UWB: Petershagen (Renner leg. 1985, CRB) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1967, 1976, CFM).

OWB: [Süntel: Iberg] (Schramm leg. 1939, HORION 1956).

SBL: Witten (FÜGNER 1902) – Hohenlimburg (Drees leg. 1892, CDH).

Abdera affinis (PAYKULL, 1799)

Nord- und Mitteleuropa.

D: in ganz Deutschland, aber im allgemeinen nur vereinzelt und selten; im Osten und Süden etwas häufiger.

Westf.: lediglich vier Nachweise.

WTL: Saerbeck: NSG Hanfteich (Birken leg. 1983, LMM) – Bielefeld: Eckardtsheim (Renner leg. 1975, CRB, RENNER 1976, 1979).

OWB: [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902, FMW) – Hagen: Herbeck (Drees leg. 1988/89, CDH).

Abdera flexuosa (PAYKULL, 1799)

Nord- und Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet vorkommend, aber auch nur stellenweise und im allgemeinen nicht häufig.

Westf.: aus allen Teilgebieten gemeldet.

WTL: Stukenbrock: NSG Kipshagener Teiche (Renner leg. 1975, CRB) – Bielefeld: Eckardtsheim (Renner leg. 1975, CRB, RENNER 1976).

UWB: Bielefeld: Theesen (Grundmann leg. 1979, CGL).

OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – Rinteln: Möllenbeck (Borcherding leg. 1983, CBoP) – [Holzminden: Silberborn] (ELLENBERG et al. 1986) – Paderborn (WESTHOFF 1882; Braun leg. 1986, CBrP) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1931, CBT) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902, FMW) – Hagen: Herbeck (Drees leg. 1988/89, CHD) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884), Cronenberg (Gräf leg. 1968, CGS) – Solingen: Burg (Gräf leg. 1967, CGS) – Umg. Radevormwald (Wenzel leg. 1986/87, CWR) – Valbert/Ebbegeb.: NSG Wilde Wiese (Hellweg leg. 1987, CHF) – Finnentrop: Lenhausen, Weringhausen (Hellweg leg. 1984/85, CHF) – Hilchenbach (WESTHOFF 1882) – Wenden: NSG Kallerhöh (Hellweg leg. 1987, CHF) – Rosbach/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR; Katschak leg. 1980, CKK).

Abdera quadrifasciata (CURTIS, 1829)

West- und Südeuropa, in Mitteleuropa nur sporadisch.

D: im Westen vom Rheinland bis zur Elbe nur wenige verstreute Funde.

Westf.: bisher nur zwei Nachweise aus dem Süderbergland.

SBL: Solingen: Ohligs (Gräf leg. 1979, CGS) – „Westfalen“, vermutlich Hilchenbach (Eichhoff leg. um 1860, ZSM, HORION 1956).

Abdera triguttata (GYLLENHAL, 1810)

Nord- und Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet, wenn auch bisher nur wenig nachgewiesen.

Westf.: nur wenige Meldungen.

- WTL: NL: Winterswijk (EVERTS 1904) – Bielefeld: Eckardtsheim (Renner leg. 1974, CRB) – Lippstadt (WESTHOFF 1882).
- UWB: Detmold: NSG Donoper Teiche (Renner leg. 1978, CRB).
- SBL: Neviges (DE ROSSI 1882) – Solingen (Gräf leg. 1967, FMW), Ohligs (Gräf leg. 1967, CGS) – [Hildener Heide] (Koch leg. 1961/62, Gräf leg. 1967, KOCH 1968; Gräf leg. 1968, FMW, KOCH 1974) – Hagen: Rummenohl (Drees leg. 1978, CDH) – Leuscheid/Sieg (Appel leg. 1962, 1965, CAE, KOCH 1968).

Gattung: *Dircaea* FABRICIUS, 1798

Dircaea quadriguttata (PAYKULL, 1798)

Reliktär in Nord-, Mittel- und Osteuropa, Sibirien.

D: nur sehr wenige alte, zum Teil zweifelhafte Nachweise.

Westf.: Die Angabe „Detmold: Grotenburg“ bei WESTHOFF (1882) bezieht sich auf *D. australis* (SEIDLITZ 1896, HORION 1956).

Dircaea australis FAIRMAIRE, 1856

Reliktär in Mitteleuropa und im Süden Nordeuropas.

D: nur wenige zerstreute Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert.

Westf.: nur drei alte Funde aus dem Weserbergland.

- OWB: Detmold: Grotenburg (Buddeberg leg., WESTHOFF 1882, HORION 1956) – Paderborn: Haxtergrund (Tenkhoff leg. 1875, „7 Ex. an einer alten Buchenstuke“, WESTHOFF 1882, 3 Ex. ohne Fundortangabe in Coll. Tenkhoff, LMM) – Bad Driburg (Hellwig leg. 1796, „1 Stück in einem alten Baum“, ILLIGER 1798, SEIDLITZ 1896, HORION 1956).

Gattung: *Phloeotrya* STEPHENS, 1832

Phloeotrya rufipes (GYLLENHAL, 1810)

Südliches Nordeuropa und Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet, in der Mitte und im Süden häufiger als im Norden und Osten.

Westf.: bisher nur in den höheren Lagen des Gebietes nachgewiesen.

- UWB: Detmold: Berlebeck (GRIEP 1936).

- OWB: [Bückeberge] (Schramm leg. 1936/1939, LMM, SCHRAMM 1941; Jankowski leg. 1942, CFM) – [Süntel] (Schramm leg. 1933, 1937, LMM, SCHRAMM 1941; Jankowski leg. 1950, CFM) – [Hofgeismar] (Folwaczny leg. 1928, CBT) – [Reinhardswald] (IHSEN 1939) – Paderborn; Schlangen: Kohlstädt (Braun leg. 1986, CBrP).

- SBL: Witten (ziemlich selten, FÜGNER 1902, ZMB) – Hagen: Hestert (Nolte leg. 1987, CNH), Bathey (Drees leg. 1988, CDH) – Wuppertal: Barmen (WESTHOFF 1882; Kraatz leg. 1853, ROETTGEN 1912, DEI), Elberfeld (Cornelius leg. o. J., um 1860, DEI, HORION 1956), Cronenberg (Gräf leg. 1979, CGS), Burgholz (KOLBE 1974, KOLBE 1978a) – Solingen (Gräf leg. 1972, 1975, FMW), Krahenhöhe (Gräf leg. 1967, CGS) – Umg. Radevormwald („nicht selten“, Wenzel i. l. 1986, CWR) –

Hückeswagen (Wenzel leg. 1988, CWR) – Altena (Kühn leg. 1963, SMO) – Finnentrop: Heggen (Hellweg leg. 1985, CHF) – Hilchenbach (Becker und Eichhoff leg., DEI, ZSM, WESTHOFF 1882) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR).



Abb. 2: *Phloeotrya rufipes* (Dreiecke) und *Phloeotrya vaudoueri* (Punkte).

Phloeotrya vaudoueri MULSANT, 1856

West-, Süd- und westliches Mitteleuropa.

D: vom Rheinland und Hessen über Südhannover bis zur Lüneburger Heide (LOHSE 1986) verbreitet, aber nur stellenweise.

Westf.: in allen Landesteilen, vor allem im Tiefland.

WTL: NL: Winterswijk (BOUWER 1960); Groenlo (Veldkamp leg. 1981, CVE, CBeH); [Aalten] (Heyerman leg. 1979, CVE; Berger leg. 1971, CBeH) – Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1981, 1987, CRD) – Vreden: NSG Zwillbrocker Venn (Terlutter leg. 1985, CTM) – Velen (FEHSE

1933) – Münster: Davert (WESTHOFF 1882) – Telgte; Warendorf (Starke leg. 1981, 1984, CSW) – Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1978/1982, CEiL; Terlutter leg. 1984, CTM) – Stukenbrock: NSG Moosheide (Grundmann leg. 1982, CGL).

UWB: Osnabrück: Schlestrup (Hirschfelder leg. 1977, CHO) – Preußisch-Oldendorf (Peetz leg. 1935, LMM).

OWB: [Süntel; Bückeberge] (Schramm leg. 1936/1940, LMM, SCHRAMM 1941), [Rehren] (Schramm leg. 1944, HORION 1956) – Paderborn: Wewer (Frankenberg und Tenkhoff leg. 1878, ca. 60 Ex., WESTHOFF 1882, DEI) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1931, CBT).

SBL: Witten (ziemlich selten, FÜGNER 1902) – Hagen: Garenfeld (Drees leg. 1988, CDH).

Gattung: *Xylita* PAYKULL, 1798

Xylita laevigata (HELLENIOUS, 1786)

Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

D: im ganzen Gebiet, östlich der Elbe und im Voralpenland weniger selten.

Westf.: lediglich fünf alte Meldungen.

WTL: Warendorf (WESTHOFF 1882).

OWB: [Bückeberge] (Schramm leg. 1928/1934, HORION 1956) – Paderborn (WESTHOFF 1882).

SBL: Witten (nicht selten, FÜGNER 1902, FMW, ZMB; 1883 „weit über 150 Stück“, FÜGNER 1884) – Wuppertal: Elberfeld (WESTHOFF 1882; CORNELIUS 1884).

Gattung: *Serropalpus* HELLENIOUS, 1786

Serropalpus barbatus (SCHALLER, 1783)

Europa, Sibirien, Nordamerika.

D: im ganzen Gebiet vereinzelt nachgewiesen; in der nordwestdeutschen Tiefebene (vermutlich) jedoch nicht autochthon, sondern importiert.

Westf.: bisher nur im Süderbergland.

SBL: Witten (FÜGNER 1902) – Hagen: Selbecke (Drees leg. 1978, CDH) – Neviges (DE ROSSI 1899) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884; Geilenkeuser leg. 1920, MKB, HORION 1956), Burgholz (Wenzel leg. 1972, CWR) – Radevormwald (Wenzel leg. 1987, CWR) – Finnentrop: Weringhausen (Hellweg leg. 1984, CHF, HELLWEG 1985) – [Siegburg: Wahner Heide] (Appel leg. 1964, CAE, KOCH 1968) – Engelskirchen: Loope (Appel leg. 1972, CAE, KOCH 1978) – Rosbach/Sieg (Katschak und Stock leg. 1985, CKK, CSR).

Gattung: *Hypulus* PAYKULL, 1798

Hypulus quercinus (QUENSEL, 1790)

Südliches Nordeuropa, Mitteleuropa.

D: im ganzen Gebiet, jedoch nur stellenweise und selten; im Westen etwas häufiger als im Osten.

Westf.: nur wenige Funde aus dem vorigen Jahrhundert.

WTL: Münster (Westhoff leg. o. J., vor 1900, LMM) – Dortmund; Lippstadt (WESTHOFF 1882) – Soest: Kattrop („in großer Menge in einer Eiche“, VERHOEFF 1890).

OWB: [Kassel] (WEBER 1903; Weber leg. 1910, HORION 1956).

SBL: Hagen: Hohensyburg; Amsberg; Warstein; [Fritzlar] (WESTHOFF 1882; vom Fundort Warstein über 80 Tiere, Belege in DEI und ZSM, HORION 1956).

Gattung: *Zilora* MULSANT, 1856

Zilora sericea (STURM, 1807)

In Nord- und Mitteleuropa, vermutlich diskontinuierlich verbreitet.

D: früher nur aus Bayern und Ostpreußen bekannt (HORION 1956), neuerdings aus verschiedenen Regionen gemeldet: Schleswig-Holstein und Niedersachsen (LOHSE 1986), Mecklenburg, Brandenburg, Niederlausitz und Sächsische Schweiz (STÖCKEL 1978).

Westf.: HORION (1956) bezweifelt den Fund von Tenkhoff bei Paderborn-Wewer, den WESTHOFF (1882) als *Z. ferruginea* PAYK. meldet. Bei dem einzigen als *Z. ferruginea* bezeichneten Tier (ohne Fundortangabe) in Coll. Tenkhoff (LMM) handelt es sich um *Conopalpus testaceus*.

Gattung: *Melandrya* FABRICIUS, 1801

Melandrya caraboides (LINNE, 1761)

Europa, Kaukasus, Sibirien.

D: im ganzen Gebiet im allgemeinen ziemlich häufig, nach Osten seltener.

Westf.: in allen Landesteilen nachgewiesen; im Bergland anscheinend etwas seltener.

Melandrya barbata (FABRICIUS, 1792) (= *flavicornis* DUFTSCHMID, 1812)

Mitteleuropa und südliches Nordeuropa, Balkan.

D: vor allem im südlichen und mittleren Bereich, aber überall nur sporadisch und sehr selten.

Westf.: nur eine Meldung aus dem 19. Jahrhundert.

WTL: Dortmund (WESTHOFF 1882).

OWB: [Holzminden: Dielmissen] (Barner leg. 1919, LMM, PEETZ 1932) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: [Fürstentum Waldeck] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (HEYDEN 1904).

Melandrya dubia (SCHALLER, 1783)

Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

D: vor allem im Osten verbreitet, im Westen und Nordwesten nur sporadisch und sehr selten.

Westf.: lediglich ein Fund im Süderbergland.

OWB: [Süntel:] Ramsnacken (Schramm leg. 1933, HORION 1956) – [Ith] (Barner und Raabe leg., HORION 1956) – [Kassel] (Leonhardt leg. 1917, HORION 1956).

SBL: Wuppertal: Burgholz (Hoffmann leg. 1974, KOLBE 1978a, KOCH 1978).

Gattung: *Conopalpus* GYLLENHAL, 1810

Conopalpus testaceus (OLIVIER, 1790)

Europa.

D: im ganzen Gebiet verbreitet und im allgemeinen nicht selten; im Süden und Osten weniger häufig.

Westf.: in allen Teilgebieten.

WTL: NL: Winterswijk (EVERTS 1922); [Denekamp] (EVERTS 1903) – Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1980, CRD) – Münster: Wilkinghege (WESTHOFF 1882) – Nordkirchen (Eisenhauer leg. 1985, CEiL) – Dortmund (WESTHOFF 1882), Rombergpark (Hellweg leg. 1985, CHF) – Soest (WESTHOFF 1882).

UWB: Petershagen (Renner leg. 1984, CRB) – Wiehengebirge (Borchering leg. 1982/83, CBoP) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1959/1981, CFM).

OWB: Weserbergland (o. J., vor 1950, MNO) – [Süntel] (Schramm leg. 1936, 1942, LMM), [Dachtelfeld; Bückeberge] (Schramm leg., vor 1950, HORION 1956) – Lemgo: Dörentrup (Renner leg. 1979, CRB) – Schlangen (Braun leg. 1985, CBrP) – Paderborn (Braun leg. 1986, CBrP), Ziegenberg bei Wewer (Renner leg. 1979, CRB, RENNER 1985) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1934, CBT) – [Reinhardswald] (IHSEN 1939).

SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902) – Wetter/Ruhr (Hellweg leg. 1988, CHF) – Hagen: Hohensyburg, Hohenlimburg (Drees leg. 1980/81, CDH) – Letmathe (Erbeling leg. 1978, CErL) – Wuppertal: Elberfeld (WESTHOFF 1882), Gelpetal (KOLBE 1978b) – Solingen: Ohligs (Gräf leg. 1983, CGS) – Radevormwald (Wenzel leg. 1980/81, CWR) – Finnentrop: Weringhausen, Rönkhausen; Lennestadt: Grevenbrück (Hellweg leg. 1983/1985, CHF) – Hilchenbach (WESTHOFF 1882).

Conopalpus brevicollis KRAATZ, 1855

West- und Südeuropa, westliches Mitteleuropa.

D: sporadisch und vereinzelt vom Rheingebiet bis Thüringen und Südbayern.

Westf.: nur ein alter unbelegter Fund.

SBL: Witten (Fügner leg. 1882, FÜGNER 1884, FÜGNER 1902).

Gattung: *Osphya* ILLIGER, 1807

Osphya bipunctata (FABRICIUS, 1775)

West-, Mittel- und Südeuropa, Kaukasus.

D: vor allem im südlichen und mittleren Bereich, nach Norden große Seltenheit.

Westf.: nur eine alte unsichere Meldung.

SBL: ? „wohl Umgebung Witten“ (Fügner leg. o. J., vor 1917, HORION 1956, ZMB) – [Herborn: Fleisbach] (Petry leg. 1925, BÜCKING 1931).

Familie: Lagriidae

Gattung: *Lagria* FABRICIUS, 1775

Lagria hirta (LINNE, 1758)

Europa, Sibirien.

D: in ganz Deutschland im allgemeinen häufig.

Westf.: in allen Landesteilen häufig.

Familie: Alleculidae

Gattung: *Allecula* FABRICIUS, 1801

Allecula morio (FABRICIUS, 1787)

Südliches Nordeuropa, Mitteleuropa, Italien.

D: im ganzen Gebiet, im Süden und Westen etwas häufiger.

Westf.: in allen Landesteilen.

WTL: NL: Winterswijk (BOUWER 1960); [Denekamp] (EVERTS 1922) – Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1981, CRD) – Ochtrup: Langenhorst (WESTHOFF 1882) – Südlohn: Oeding (Kolbe leg. 1879, LMM) – Münster (Westhoff leg. o. J., LMM, WESTHOFF 1882), Amelsbüren (Schmitz leg. 1917, LMM) – Ascheberg (WESTHOFF 1882) – Telgte (o. J., vor 1900, LMM) – Warendorf (Coll. Pelster/Vornefeld, 1946, NMB) – Bocholt; Essen (WESTHOFF 1882) – Dortmund (WESTHOFF 1882), Barop (Heimann leg. 1971, Rehage leg. 1975, CRD) – Soest (häufig, VERHOEFF 1890), Soester Börde, Welver: Berwicke (Weber leg. 1953, 1961, CERL) – Herzebrock: Clarholz (Terlutter leg. 1976, CTM) – Lippstadt (WESTHOFF 1882).

UWB: Osnabrück (WESTHOFF 1882), Schleptrup (Hirschfelder leg. 1976/1981, CHO) – Ostercappeln: Driehausen (Aßmann leg. 1985, CAB) – Lengerich (Rehage leg. 1980, CRD) – Petershagen (Barner leg. 1909, LMM, PEETZ 1932) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1954, 1976, CFM).

OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – Höxter: Corvey (Borcherding leg. 1984, CBoP) – Paderborn (WESTHOFF 1882) – [Hofgeismar] (Folwaczny leg. 1929, CBT).

SBL: Witten (sehr selten, FÜGNER 1902, FMW) – Hagen, Herbeck, Hohenlimburg (Drees leg. 1976/1981, CDH) – Wuppertal: Aprath (selten, CORNELIUS 1884) – Arnsberg (FRICKEN 1885) – [Arolsen] (WESTHOFF 1882).

Allecula rhenana BACH, 1856

Südliches Nordeuropa, Mitteleuropa, stellenweise in West- und Südeuropa.

D: wohl im ganzen Gebiet, aber überall wesentlich seltener als die vorige Art.

Westf.: bisher erst ein Einzelfund am Rande des Bergischen Landes.

SBL: Ratingen (Koch leg. 1956, KOCH 1968).

Gattung: *Prionychus* SOLIER, 1835

Prionychus ater (FABRICIUS, 1775)

Mittel- und Südeuropa, südliches Nordeuropa.

D: im ganzen Gebiet, im allgemeinen nur stellenweise und vereinzelt; im Osten häufiger.

Westf.: in allen Teilgebieten.

WTL: Bad Bentheim; [Emsbüren: Elbergen] (Freckmann leg. 1938, 1939, LMM) – Ochtrup: Langenhorst (WESTHOFF 1882) – Südlohn: Oeding (Kolbe leg. 1880, LMM) – Münster (WESTHOFF 1882; Schmitz leg. o. J., nach 1900, LMM), Gelmer (WESTHOFF 1882), Gievenbeck (Friede leg. 1964, CFN) – Warendorf; Bocholt; Dortmund; Soest; Lippstadt (WESTHOFF 1882).

UWB: Osnabrück: Schleptrup (Hirschfelder leg. 1978, 1981, CHO) – Petershagen (WESTHOFF 1882; Barner leg. 1898, LMM, PEETZ 1932) – Minden; Teutoburger Wald (WESTHOFF 1882) – Löhne: Mennighüffen; Herford: Eickum (Barner leg. 1898, LMM, PEETZ 1932) – Bielefeld (Barner leg. 1898; Peetz leg. o. J., vor 1950, LMM, PEETZ 1932), Heepen (Schulze leg. 1984, CSB), Schildesche (Renner leg. 1986, NMB), Leopoldshöhe (Grundmann leg. 1982, CGL).

OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – [Hofgeismar]; Karlshafen (Folwaczny leg. 1929, 1933, CBT) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (nicht häufig, FÜGNER 1902, FMW) – Hagen, Berchum (Drees leg. 1976, 1983, CDH) – Letmathe (Erbeling leg. 1979, CErL) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884; GEILENKEUSER 1896) – Solingen: Hochdahl (GEILENKEUSER 1896) – Arnsberg; Siegen (WESTHOFF 1882) – Olsberg (Kroker leg. 1971, LMM) – Leuscheid/Sieg (Appel leg. 1956, 1967, CAE, KOCH 1968) – Roth/Sieg (Stock leg. o. J., nach 1950, CSR) – [Arolsen]; [Fritzlar] (WESTHOFF 1882).

Prionychus melanarius (GERMAR, 1813)

Mittel-, Südost- und südliches Nordeuropa.

D: stellenweise vom Osten bis ins Rheingebiet, hier nur alte Funde; überall wesentlich seltener als die vorige Art.

Westf.: nur ein alter Nachweis aus dem Weserbergland.

OWB: [Hofgeismar] (FOLWACZNY 1937) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1933, CBT).

Gattung: *Hymenalia* MULSANT, 1856

Hymenalia rufipes (FABRICIUS, 1792)

West-, Mittel- und Südeuropa, Kaukasus.

D: vor allem in Wärmegebieten im südlichen und mittleren Bereich, aber auch dort nur lokal und selten.

Westf.: bisher erst zwei Meldungen.

WTL: Lippstadt (WESTHOFF 1882).

OWB: Porta: Hausberge (Borcherding leg. 1984, CBoP).

Gattung: *Pseudocistela* CROTCH, 1873

Pseudocistela ceramboides (LINNE, 1761)

Süd-, Mittel-, West- und südliches Nordeuropa.

D: vereinzelt im ganzen Gebiet, nach Norden seltener.

Westf.: bisher nur wenige Einzelfunde.

WTL: NL: Winterswijk (Veldkamp leg. 1975, CVE); [Buurse] (Heyerman leg. 1969, CVE) – Münster, Gievenbeck (WESTHOFF 1882), Gelmer (Wilms leg. 1882, LMM, WESTHOFF 1882) – Lippstadt (WESTHOFF 1882).

OWB: [Bückeberge] (Schramm leg. 1939, LMM, SCHRAMM 1941) – Karlshafen (Folwaczny leg. 1934, CBT), Hannoversche Klippen (Renner leg. 1986, CRB).

SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884) – Arnsberg; [Korbach] (WESTHOFF 1882) – [Siegburg: Wahner Heide] (Pascher leg. 1948, CAE, KOCH 1968).

Gattung: *Gonodera* MULSANT, 1856

Gonodera luperus (HERBST, 1783)

Mittel-, Süd- und südliches Nordeuropa.

D: im ganzen Gebiet, nach Nordosten seltener.

Westf.: vereinzelt in allen Landesteilen.

WTL: NL: [Denekamp]; [Hengelo: Delden] (EVERTS 1922) – Münster, Wolbeck; Bocholt; Dortmund; Lippstadt (WESTHOFF 1882).

UWB: Tecklenburg (WESTHOFF 1882) – Westerkappeln: Seeste (Rehage leg. 1978, CRD) – Osnabrück: Schleptrup (Hirschfelder leg. 1973, 1978, CHO) – Minden (WESTHOFF 1882) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1981, CFM; Renner leg. 1983, CRB), Wittekindsberg (PEETZ 1932).

OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – [Süntel, Roter Stein]; Rinteln: Steinbergen (PEETZ 1932), [Hohenstein] (Barner leg. 1931, LMM, PEETZ 1932) – Weserbergland (Barner leg. 1914, 1931, LMM) –

- Paderborn (WESTHOFF 1882) – Warburg: Körbecke (Kroker leg. 1976, LMM) – [Hofgeismar] (Folwaczny leg. 1933, CBT).
- SBL: Witten (selten, FÜGNER 1902, FMW) – Hagen (FÜGNER 1902; Drees leg. 1983, CDH), Hohenlimburg (Lucht leg. 1949, CLL; Drees leg. 1984, CDH) – Solingen: Burg (Gräf leg. 1967, CGS) – Balve/Hönnetal (REHAGE & FELDMANN 1977) – Lennestadt: NSG Rübenkamp bei Elspe, NSG Breiter Hagen bei Grevenbrück (Hellweg leg. 1983, 1985, CHF).

Gattung: *Isomira* Mulsant, 1856

Isomira murina (LINNE, 1758)

Europa ohne den Süden, Kaukasus, Sibirien (WEISE 1974).

D: im ganzen Gebiet, nach Norden seltener.

Zahlreiche alte, nicht mehr nachprüfbare Fundmeldungen beziehen sich – zumindest teilweise – auf *I. semiflava* (Vgl. IV) und sind im folgenden nicht berücksichtigt.

Westf.: bisher erst wenige belegte Meldungen.

- WTL: Warendorf (Coll. Pelster/Vornefeld, 1946, NMB) – Telgte: Klatenberge (Kroker leg. 1971, LMM).
- UWB: Stemmer Berge (Kerstens leg. 1952, SMO) – Osnabrück: Schleptrup (Hirschfelder leg. 1984, CHO).
- OWB: Warburg: Hellberg bei Scherfede (Renner leg. 1983, CRB).
- SBL: Witten (Fügner leg. o. J., vor 1900, FMW, FÜGNER 1902) – Wuppertal: Cronenberg (Gräf leg. 1967, CGS) – Solingen: Krahenhöhe (Gräf leg. 1978, CGS).
- Bei den von PEETZ (1932) und RIECHEN (1939) gemeldeten Funden handelt es sich um *I. semiflava* (Belege im LMM).

Isomira semiflava (KÜSTER, 1852)

Mitteleuropa, Norditalien, teilweise in Osteuropa (WEISE 1974); auch in Süd-Schweden festgestellt (Västerwik, Rehage leg. 1971, CRD).

D: vermutlich im ganzen Gebiet – vor allem an Wärmestellen – verbreitet, aber früher nicht (bzw. nicht richtig) als eigenständige Art erkannt; nach Norden seltener.

Westf.: im Tief- und Bergland an xerothermen Lokalitäten.

- WTL: Recke: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. 1980, CRD) – Münster (Grunwald leg. 1976, CGA), Huronensee (Schmitz leg. 1920, 8 Ex., LMM), Handorf (Kroker leg. 1977, LMM) – Warendorf (Coll. Pelster/Vornefeld, 1948, 1950, NMB) – Essen (Riechen leg. 1928, LMM) – Steinhagen: NSG Barrelpäule bei Brockhagen (Grundmann leg. 1981, CGL) – Gütersloh (WEISE 1974).
- OWB: [Süntel: Hohenstein] (Barner leg. 1915, LMM) – Beverungen: NSG Wandelsberg (HOLSTE 1974) – Höxter: Godelheim (Hellweg und Nolte leg. 1988, CHF, CNH) – Karlshafen (Barner leg. 1927, LMM; Folwaczny leg. 1932, CBT), Hannoversche Klippen (Renner leg. 1986, CRB) – Warburg: NSG Weldaer Berg (Renner leg. 1981, CRB) – [Hofgeismar] (Folwaczny leg. 1931, 1933, CBT).
- SBL: Hagen, Berchum (Drees leg. 1981/82, CDH) – Letmathe: Kupferberg

(Drees und Erbeling leg. 1984/1989, CDH, CErL; Grundmann und Hellweg leg. 1989, CGL, CHF), Dröschede (Rehage leg. 1965, CRD).

Gattung: *Mycetochara* BERTHOLD, 1827

Mycetochara flavipes (FABRICIUS, 1792)

Nord-, Mittel- und Osteuropa.

D: im ganzen Gebiet vereinzelt nachgewiesen; nach Norden und Westen seltener werdend und nur sporadisch.

Westf.: bisher nur drei Meldungen.

UWB: Oppenweher Moor (Grundmann leg. 1983, CGL; Renner leg. 1984, CRB).

OWB: [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902, FMW) – Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884, MKB) – [Siegburg: Wahner Heide] (Pascher leg. 1948, CAE, KOCH 1968) – [Fürstentum Waldeck] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (HEYDEN 1904).

Mycetochara axillaris (PAYKULL, 1799)

Südliches Nordeuropa, Mitteleuropa, Sibirien.

D: im ganzen Gebiet, vor allem im südlichen und mittleren Teil, aber überall nur stellenweise und selten.

Westf.: bisher erst wenig nachgewiesen.

WTL: Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1980, CEiL) – Soest; Lippstadt (WESTHOFF 1882).

OWB: Karlshafen (Folwaczny leg. 1934, CBT), Hannoversche Klippen (Renner leg. 1986, CRB) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902, FMW) – [Fürstentum Waldeck] (WESTHOFF 1882) – Roth/Sieg (Stock leg. 1976, CSR).

Mycetochara humeralis (FABRICIUS, 1787) (= *bispustulata* ILLIGER, 1794)

Europa.

D: bis auf den Nordwesten im ganzen Gebiet nachgewiesen, aber überall nur lokal und sehr selten.

Westf.: nur zwei Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert.

OWB: [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Wuppertal: Elberfeld (CORNELIUS 1884, MKB) – Arnsberg (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (HEYDEN 1904).

Mycetochara linearis (ILLIGER, 1794)

Europa, Kaukasus.

D: im ganzen Gebiet, vor allem in niederen Lagen im allgemeinen nicht besonders selten.

Westf.: vereinzelt in allen Landesteilen.

- WTL: NL: [Denekamp] (Veldkamp leg. 1970, CVE) – Südlohn: Oeding; Bocholt (WESTHOFF 1882) – Glandorf (Starke leg. 1986, CSW) – Münster (WESTHOFF 1882; Coll. Pelster/Vornefeld, 1954, NMB) – Warendorf (Starke leg. 1985, 1988, CSW) – Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1980/1985, CEiL).
- UWB: Lengerich: Teutoburger Wald (Rehage leg. 1977, CRD) – Osnabrück: Schleptrup (Hirschfelder leg. 1982, 1984, CHO) – Minden (WESTHOFF 1882) – Porta: Barkhausen (Jankowski leg. 1954/1980, CFM) – Lübbecke: Fiestel; Bielefeld: Olderdissen (Renner leg. 1978, 1984, CRB).
- OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – [Süntel: Totental] (Schramm leg. 1935, 1942, LMM) – Paderborn (WESTHOFF 1882; Braun leg. 1983, CBrP).
- SBL: Witten (häufig, FÜGNER 1902) – Letmathe (Erbeling leg. 1977, CErL) – Wetter; Hagen, Selbecke, Hohenlimburg (Drees leg. 1980/1986, CDH) – Wuppertal: Elberfeld (ziemlich selten, CORNELIUS 1884) – Solingen, Burg, Wald (Gräf leg. 1975/1979, CGS, FMW) – Overath (Rüschkamp leg. 1931, RIECHEN 1939) – Hilchenbach; [Arolsen] (WESTHOFF 1882) – [Dillenburg] (HEYDEN 1904).

Gattung: *Cteniopus* SOLIER, 1835

Cteniopus flavus (SCOPOLI, 1763) (= *sulphureus* LINNE, 1767)

Europa (im Norden bis Südkandinavien), Asien, Sibirien.

D: an warmen Stellen in niederen Lagen, vor allem im südlichen und mittleren Teil; nach Norden selten.

Westf.: nur wenige alte und neue Funde.

WTL: Bocholt: Aawiesen (Eiting leg. 1970, CEB) – Münster; ? Lippstadt (WESTHOFF 1882) – Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1979, CEiL).

OWB: [Bückeburg] (WESTHOFF 1882) – [Kassel] (WEBER 1903).

SBL: Witten (FÜGNER 1902).

IV. Diskussionen

Verbreitung und Habitatbindung in Westfalen

Zur besseren Übersicht sind die Funde der untersuchten Arten in den vier Teilgebieten in den Untersuchungszeiträumen vor 1900, von 1900 bis 1950 und nach 1950 in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Familie Tetratomidae

Aus der Familie der Tetratomidae wurden in Westfalen bisher zwei der drei mitteleuropäischen Arten nachgewiesen.

Tetratoma fungorum

Die Art wurde in Westfalen nur vereinzelt festgestellt. Aktuelle Meldungen liegen lediglich aus der Gegend um Paderborn und dem nordwestlichen SBL vor. *T. fungorum* ist mycetobiont und kann insbesondere in den Herbst- und Wintermonaten gesellig in und an Baumschwämmen und an verpilzten Ästen vor allem an Buche, seltener an Erle, Pappel, Weide und Eiche gefunden werden.

Tetratoma desmaresti

Diese weit verbreitete, aber überall sehr seltene Art konnte bisher zwar nicht in Westfalen selbst, wohl aber im unmittelbar angrenzenden Rheinland an zwei Lokalitäten nachgewiesen werden. *T. desmaresti*, wie die vorige Art herbst- und winteraktiv, scheint an Rindenpilze alter Eichen (*Corticium quercinum*, *Stereum hirsutum*) gebunden zu sein.

Tetratoma ancora

T. ancora bevorzugt größere Waldbestände. Die Art ist jedoch nicht ausgesprochen montan, wie die westfälischen Fundstellen andeuten könnten, denn im nördlich angrenzenden Flachland ist sie in mehreren Waldgebieten gefunden worden (Belege im SMO). *T. ancora* scheint nach 1950 häufiger geworden zu sein. Aus walddreichen Regionen des angrenzenden Rheinlandes wird sie in jüngster Zeit ebenfalls häufiger gemeldet (LUCHT 1968). Die Käfer können das ganze Jahr über, vor allem jedoch im Frühjahr und Sommer an verpilzten Ästen und Stämmen der verschiedensten Laubbäume sowie durch Aussieben von Laub, Rindenmoos und morschem Holz aufgefunden werden.

Familie Melandryidae

Aus der Familie der Melandryidae konnten in Westfalen bisher 25 Arten nachgewiesen werden. Da jedoch für sechs Spezies nur Nachweise aus dem vorigen Jahrhundert und für zwei weitere nur bis 1940 vorliegen, lassen sich für den Zeitraum nach 1950 lediglich 17 rezente westfälische Arten konstatieren. Eine Art wurde erst nach 1900, zwei weitere Arten erst nach 1950 festgestellt. Darüber hinaus werden einige Spezies heute häufiger gefunden als früher. Ein Grund für die Veränderung des Artenspektrums kann teilweise in der Änderung von Arealgrenzen gesehen werden. Der Rückgang bzw. das Verschwinden einiger Arten, die allerdings zum Teil auch früher nur selten und sporadisch gefunden wurden, ist sicher auch in der Verschlechterung der Entwicklungsbedingungen, speziell im permanenten Rückgang der Alt- und Totholzbestände unserer Wälder begründet.

Andererseits konnten einige Arten in jüngster Zeit, vermutlich auch aufgrund veränderter Sammeltechniken, so etwa durch die systematische Zucht aus Baumschwämmen, häufiger nachgewiesen werden.

Eustrophus dermestoides

Im Untersuchungsgebiet wurde *E. dermestoides* in jüngster Zeit nicht mehr festgestellt.

Die mycetobionte Art lebt in und an Baumschwämmen (insbesondere *Polyporus spec.*) und myceldurchsetztem Holz von alten Laubbäumen, vor allem von Eichen und Weiden.

Hallomenus binotatus

Für diese an Baumschwämmen und verpilztem Laub- und Nadelholz lebende Art liegen einige Nachweise jüngerer Datums vor allem aus den walddreichen westfälischen Gebieten vor. Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines erscheinen von Mai bis September und fliegen auch ans Licht.

Hallomenus axillaris

H. axillaris wurde erst seit 1978 an drei Stellen in Westfalen festgestellt. Die ebenfalls mycetobionte Art wird an Laub- und Nadelbäumen gefunden, aber auch synanthrop an faulenden, verpilzten Brettern. Fundmonate sind Mai bis August.

Die mordelliden-ähnlichen Käfer der Gattung *Orchesia* sind in der Lage, mittels eines langen Enddornes an den Hinterschienen Sprünge und hüpfende Bewegungen durchzuführen. Alle Arten sind mycetobiont.

Orchesia micans

Diese Art ist in allen Teilgebieten vereinzelt nachgewiesen worden. Sie entwickelt sich in den verschiedensten Schwämmen an Laubholz, vor allem im Schillerporling (*Inonotus radiatus*) an Erle. Die Käfer wurden aus den Monaten Februar bis Dezember mit einem deutlichen Maximum in Mai und Juni gemeldet. Sie fliegen auch ans Licht.

Orchesia luteipalpis

O. luteipalpis ist für Westfalen bisher nur bei Bielefeld nachgewiesen worden. Da sich auch diese Art vor allem im Schillerporling an Erle entwickelt, wird eine systematische Nachsuche vermutlich weitere Nachweise erbringen (RENNER 1979). Die Käfer sind vor allem im Mai und Juni zu finden.

Orchesia minor

Im Osten und Süden Westfalens wurde die Art vereinzelt nachgewiesen. Sie kann das ganze Jahr über in und an verpilztem Laub- und Nadelholz, aber auch an trockenen Ästen und dürrem Reisig, seltener an Baumschwämmen angetroffen werden.

Orchesia fasciata

O. fasciata ist in diesem Jahrhundert in Westfalen nicht mehr gefunden worden. Für das südliche Rheinland und das nördliche und westliche Niedersachsen liegen neuere Nachweise vor. Ökologie wie bei der vorigen Art.

Orchesia undulata

Diese südwesteuropäische Art ist in Deutschland von Westen her zugewandert, wie HORION (1956) und LOHSE (1986) durch Fundmeldungen belegen. Aus dem vorigen Jahrhundert nur durch einen unsicheren Fund aus dem SBL belegt und zwischen 1900 und 1950 in Westfalen nur fünfmal nachgewiesen, ist sie nach 1950 in allen Teilgebieten Westfalens vielfach gefunden worden. Vor allem unter morscher, verpilzter Rinde und in

und an verpilzten Ästen und Stümpfen von Laubbäumen ist *O. undulata* das ganze Jahr über zu finden.

Anisoxya fuscula

Sechs Meldungen dieser Art liegen bisher aus Westfalen und dem Süntel vor. *A. fuscula* entwickelt sich in dünnen Ästen verschiedener Laubbäume und scheint nicht mycetobiont zu sein. Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines sind von Mai bis August anzutreffen und fliegen auch ans Licht.

Abdera affinis

Aus Westfalen existieren nur vier Nachweise, darunter drei aus jüngster Zeit. Im Rheinland wurde die Art nur vor 1900 gefunden und wird daher in der Roten Liste als verschollen geführt (KOCH et al. 1977). Im nördlichen und westlichen Niedersachsen ist sie verbreitet, aber selten. *A. affinis* entwickelt sich in verschiedenen Laubholzschwämmen, vor allem im Schillerporling (*Inonotus radiatus*) an Erle. Die Käfer erscheinen von Mai bis August.

Abdera flexuosa

A. flexuosa wurde in allen Teilgebieten Westfalens nachgewiesen. Die Ökologie entspricht der der vorigen, in der Regel selteneren Art, mit der sie vor allem an *Inonotus radiatus* oft vergesellschaftet vorkommt. Die Imagines sind von Mai bis Juli anzutreffen.

Abdera quadrifasciata

Neben einer belegten alten Meldung mit der Bezeichnung „Westfalen“ gibt es nur einen Fund aus dem Bergischen Land. Im Rheinland ist *A. quadrifasciata* nur vereinzelt gefunden worden. In Niedersachsen und Schleswig-Holstein scheint die Art zu fehlen. Sie kommt an verpilztem Laubholz vor.

Abdera triguttata

Diese Art wurde in jüngster Zeit vereinzelt an verschiedenen Stellen des Gebietes festgestellt. *A. triguttata* entwickelt sich in Pilzen an totem Nadelholz, vor allem im Rindenpilz *Polisticus abietinus* an Kiefer. Die Käfer können dort von Mai bis Juli zum Teil gesellig angetroffen werden. Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines werden hin und wieder am Licht gefunden.

Dircaea australis

Ein Urwaldrelikt, das in Deutschland nur vor 1900 an etwa einem halben Dutzend Lokalitäten gefunden wurde. Für Westfalen sind drei Fundstellen im OWB aus dem 18. und 19. Jahrhundert bekannt. *D. australis* entwickelt sich in morschem, faulendem Buchenholz und ist vermutlich nicht mycetobiont.

Phloeotrya rufipes

P. rufipes scheint in Westfalen häufiger geworden zu sein. Die meisten aktuellen Nachweise stammen aus dem SBL. Im WTL konnte die Art bisher noch nicht festgestellt werden. Die Käfer entwickeln sich in abgestorbenem morschem Laubholz. Von April bis August mit einem Maximum im Mai/Juni können die Imagines von dünnen Ästen geklopft und an trockenen Stämmen gefunden werden.

Phloeotrya vaudoueri

P. vaudoueri wurde vor allem im Flachland gefunden; Nachweise aus dem südlichen Bergland fehlen. Der nördlichste deutsche Fundort liegt in der Lüneburger Heide (LOHSE 1986), was vermuten läßt, daß die Art möglicherweise in Westfalen und Niedersachsen ihre Verbreitungsgrenze erreicht. *P. vaudoueri* entwickelt sich in morschem Laubholz, vor allem von Eichen. Die dämmerungs- und nachtaktiven Käfer sind von April bis September aktiv.

Xylita laevigata

Für diese Art, die vor allem in pilzdurchsetzten Kiefern- und Fichtenstubben und -stämmen lebt, liegen aus dem Untersuchungsgebiet nur alte Nachweise vor. Die Imagines können besonders im Mai/Juni am Holz umherlaufend, aber auch in den Wintermonaten im Puppenlager aufgefunden werden.

Serropalpus barbatus

S. barbatus soll als boreomontane Art nur in den Gebirgswäldern Schlesiens, Südbayerns, Württembergs, Badens und Preußens autochthon vorkommen (HORION 1956, GERSDORF 1965). Aufgrund ihrer zwei- bis dreijährigen Entwicklung in frisch gefällten Nadelbäumen schlüpfen die Käfer hin und wieder aus importiertem Holz. Die vermehrten Funde im SBL lassen – auch aufgrund des weitgehenden Fehlens von Importholzbetrieben – ein autochthones Vorkommen der Art jedoch auch hier als gesichert erscheinen (HELLWEG 1985; WENZEL schriftl. Mitt.).

Hypulus quercinus

In Westfalen wurde die Art nur im letzten Jahrhundert gefunden. Sie entwickelt sich in den unteren, feuchten, rotfaulen Teilen von Eichenstämmen und -stümpfen. Die vor allem im Mai/Juni dämmerungsaktiven und versteckt lebenden Käfer können am ehesten im zeitigen Frühjahr durch Herausmeißeln aus dem befallenen Holz, das zum Teil von relativ harter Konsistenz sein kann, aufgefunden werden (LOHSE 1986).

Zilora sericea

Z. sericea gehört – trotz einer alten, aber höchst zweifelhaften Meldung – nicht zur westfälischen Melandryidae-Fauna. Allerdings scheint die Art ihr Verbreitungsareal zu erweitern. Während sie früher als große Seltenheit galt und in Deutschland nur aus Bayern und Ostpreußen bekannt war (HORION 1956), wird sie in jüngster Zeit mehrfach aus Norddeutschland (LOHSE 1986) und dem Gebiet der DDR (STÖCKEL 1978) gemeldet. Die Tiere entwickeln sich unter der Rinde abgestorbener Nadelbäume, vor allem von Kiefern, in einer Schicht aus weißem Pilzmycel, wo die Imagines im Winterlager angetroffen werden können.

Melandrya caraboides

Die in ganz Westfalen verbreitete Art entwickelt sich in faulenden Laubholzstämmen und -stubben. Vor allem im Mai/Juni sind die dämmerungsaktiven Käfer in der Nähe ihrer Entwicklungsstellen zu finden.

Melandrya barbata

Diese allgemein sehr seltene Art wurde in Westfalen nur im vorigen Jahrhundert nachgewiesen und wird auch in der Roten Liste für das nördliche Rheinland als

verschollen geführt (KOCH et al. 1977). Sie lebt in und an morschen Laubhölzern und wird hin und wieder am Licht gefunden.

Melandrya dubia

Im Untersuchungsgebiet wurde diese ebenfalls überall seltene Art erst einmal bei Wuppertal gefunden. Für das Rheinland liegen lediglich zwei Meldungen aus der Gegend um Koblenz vor. Die Tiere leben an morschen, faulenden und verpilzten Stämmen und Stubben von Laubholz.

Conopalpus testaceus

C. testaceus ist vereinzelt in allen Teilgebieten Westfalens nachgewiesen worden. Die Art entwickelt sich in trockenen Ästen vor allem von Eichen und Buchen. Bei systematischer Suche müßte die Art in allen größeren Laubholzbeständen festgestellt werden können (LOHSE 1986). Durch Zucht erhält man die Käfer sowohl aus am Boden liegenden als auch aus Ästen aus der Wipfelregion (WENZEL 1989).

Conopalpus brevicollis

Für diese südwesteuropäische Art liegt nur ein alter, unbelegter westfälischer Nachweis aus dem SBL vor. Die Larven leben in dürrn Laubholzästen, die Imagines sind vereinzelt auch auf Blüten anzutreffen.

Osphya bipunctata

Auch für diese thermophile Art gibt es lediglich eine alte, zweifelhafte westfälische Meldung. *O. bipunctata* könnte jedoch durchaus in Westfalen vorkommen, denn die Art wurde beispielsweise auch in Nordhessen bei Herborn (BÜCKING 1931) und in letzter Zeit bei Sontra (HINTERSEHER 1979) sowie in Schleswig-Holstein bei Ratzeburg (LOHSE 1986) gefunden. Die Käfer sind auf blühenden Sträuchern, besonders auf Weißdorn, an Flußufeln, in lichten Auenwäldern sowie an Hecken und Waldrändern zu finden. Fundmonate sind vor allem Mai und Juni.

Familie Lagriidae

Lagria hirta

Die Art tritt in allen Landesteilen häufig von Mai bis September mit einem deutlichen Maximum im Juli auf. Die Käfer sind auf Gebüsch, an Hecken und Waldrändern, ausnahmsweise auch an Nadelgehölzen (POSTNER 1961) zu finden. Ihre Larven leben am Boden unter abgefallenem Laub und anderen faulenden Vegetabilien.

Familie Alleculidae

Viele Alleculidae sind wärmeliebend und daher vor allem in Südeuropa bzw. im südlichen Mitteleuropa verbreitet. Von den etwa 35 mitteleuropäischen Arten konnten daher nur 14 in Westfalen nachgewiesen werden. Eine Art wurde nur im vorigen Jahrhundert im SBL, eine zweite nur in den dreißiger Jahren an der Weser gefunden und eine weitere Art erst nach 1950 im SBL für das Gebiet nachgewiesen (Tabelle 1). Einige der xylobionten Alleculidae-Arten Westfalens gelten in ganz Mitteleuropa als allgemein selten.

Allecula morio

A. morio kommt im ganzen Gebiet vereinzelt vor, wobei die meisten Meldungen aus dem Flachland stammen. Die Art entwickelt sich im Mulm und morschen Holz alter, anbrüchiger Laubbäume. Die dämmerungsaktiven Imagines sind von Mai bis in den August zu finden und fliegen auch zum Licht.

Allecula rhenana

A. rhenana ist in ganz Mitteleuropa wesentlich seltener als die vorige Art. Für das Untersuchungsgebiet liegt lediglich ein Einzelnachweis vom Rande des Bergischen Landes aus den fünfziger Jahren vor. Ökologie wie bei *A. morio*.

Prionychus ater

P. ater ist im ganzen Gebiet nachgewiesen, wurde aber früher häufiger gefunden. Aktuelle Funde liegen nur aus dem SBL und dem UWB vor. Die Entwicklung vollzieht sich in Mulm und morschem Holz von Laubbäumen. Von Mai bis September können die dämmerungs- und nachtaktiven Käfer angetroffen werden.

Prionychus melanarius

Für diese mehr südosteuropäische Art liegen lediglich zwei ältere Nachweise aus dem südlichen OWB vor. Auch für das Rheinland existieren nur zwei alte Belege aus dem Ahrtal. *P. melanarius* kommt in anbrüchigen, morschen Laubbäumen, vor allem Eichen, aber auch an morschem Nadelholz vor.

Hymenalia rufipes

Eine wärmeliebende Art, die in diesem Jahrhundert in Westfalen nur einmal an der Porta Westfalica aufgefunden werden konnte. Die Larven entwickeln sich in morschen Laubholzästen, die Imagines findet man an Trockenhängen auf Blüten und Gebüsch.

Pseudocistela ceramboides

Nach 1950 wurde *P. ceramboides* nur einmal im östlichen OWB und an zwei Stellen in den angrenzenden Niederlanden gefunden. Die Larven entwickeln sich in Mulm und morschem Holz von anbrüchigen Laubbäumen. Von Mai bis Juli kann man die Käfer auf Gebüsch an Waldrändern und auf Lichtungen finden.

Gonodera luperus

Zu WESTHOFF'S Zeiten aus dem Flachland von mehreren Stellen gemeldet, liegen neue Nachweise dieser thermophilen Art nur aus dem Bergland vor. Die Käfer lassen sich vor allem im Mai/Juni von Gebüsch und Bäumen klopfen.

Die Unterscheidung der beiden in Westfalen nachgewiesenen Arten der Gattung *Isomira* war vor der Revision dieser Gattung durch WEISE (1974) ausgesprochen schwierig und führte früher oft zu falschen Ergebnissen. Deshalb sind – die sich in der Nachprüfung als falsch erweisenden Meldungen von PEETZ (1932) und RIECHEN (1939) (Belege im LMM) lassen dies vermuten – möglicherweise viele der nicht mehr nachprüfbaren Literaturmeldungen für *I. murina* auf *I. semiflava* zu beziehen. Die prägnantesten Unterscheidungsmerkmale sind in Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 2: Prägnante Unterscheidungsmerkmale von Isomira murina und Isomira semiflava.

I. murina	I. semiflava
Hsch. zum Vorderrand in +/- gleichmäßiger Kurve verengt, daher schmaler erscheinend	Hsch. erst weiter vorn und dann plötzlich verengt, daher breiter erscheinend
Hsch.Färbung sehr variabel: hell gelbbrot bis schwarz	Hsch. immer schwarz oder tief dunkelbraun
Hsch.Punkte flach eingestochen, etwa so groß wie die Zwischenräume; diese deutlich chagriniert, daher charakteristischer "Seifenglanz"	Punkte tief eingestochen, größer als die Zwischenräume; diese auf schmale Runzeln reduziert und glatt oder schwach chagriniert
♂: Apikalteil des Penis lang zugespitzt, nadelförmig	♂: Penis bauchartig erweitert, Apikalteil nur kurz pfriemenförmig zugespitzt

Hsch. - Halsschild

I. icteropa, eine in Europa zwar weit verbreitete, aber seltene, der *I. semiflava* nahestehende Art (zur Artdiagnose vgl. WEISE 1974), könnte ebenfalls in Westfalen vorkommen.

Alle *Isomira*-Arten, deren Larven sich im Boden entwickeln, kann man von Mai bis Juli an sonnenexponierten Stellen auf Gräsern, Blüten und Gebüsch antreffen.

Isomira murina

I. murina ist in weiten Teilen Europas verbreitet, fehlt allerdings in Südeuropa. Für Westfalen liegen bisher erst relativ wenige belegte Meldungen vor. Im westlichen Niedersachsen konnte bisher nur diese Art nachgewiesen werden und zwar an sandigen Stellen an der Hunte zwischen Wildeshausen und Oldenburg (Belege im SMO).

Isomira semiflava

Diese mehr in Mittel- und Südosteuropa verbreitete Art wurde bisher in Westfalen, insbesondere in jüngster Zeit, häufiger als *I. murina* nachgewiesen. *I. semiflava* scheint vor allem an ausgesprochen xerothermen Lokalitäten vorzukommen.

Alle *Mycetochara*-Arten entwickeln sich in morschem, verpilztem Holz, in Mulm und unter verpilzten Rinden anbrüchiger Laubbäume. Da die Imagines dämmerungs- und nachtaktiv sind, werden sie im allgemeinen nur selten und vereinzelt angetroffen. Haupterscheinungszeit ist Juni/Juli.

Mycetochara flavipes

Neben zwei alten Funden dieser in ganz Deutschland seltenen Art liegt lediglich ein neuer westfälischer Nachweis aus dem nördlichen Vorland des UWB vor.

Mycetochara axillaris

Für diese ebenfalls überall seltene Art gibt es bisher nur wenige Nachweise für Westfalen. Im westlichen Niedersachsen wurde *M. axillaris* noch nicht festgestellt.

Mycetochara humeralis

M. humeralis wird in Deutschland von Osten nach Westen zunehmend seltener. Aus Westfalen und dem Rheinland existieren nur einzelne Funde aus dem vorigen Jahrhundert.

Mycetochara linearis

M. linearis ist die häufigste Art der Gattung und in allen Teilgebieten Westfalens nachgewiesen worden. Sie scheint jedoch die niederen Lagen zu bevorzugen. Meldungen liegen für die Monate Februar bis Juli mit einem Maximum im Juni vor.

Cteniopus flavus

Für diese wärmeliebende Art, deren Larven in lockerem Boden an Pflanzenwurzeln leben, liegen neben einigen Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert auch zwei aktuelle Nachweise aus Westfalen vor. Die Käfer bevorzugen niedere Lagen und können vor allem im Juni/Juli auf Blüten angetroffen werden.

V. Literatur

- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33** (2): 1-64.
- , (1978): Ökologische Modelluntersuchung Hexbachtal. – Essen, Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 273 S.
- BENICK, L. (1952): Pilzkäfer und Käferpilze. Ökologische und statistische Untersuchungen. – Acta Zool. Fenn. (Helsingfors) **70**: 1-250.
- BORCHMANN, F. (1910): Fam. Alleculidae. In: Coleopterorum Catalogus, Pars 3, Berlin, 1-80.
- BOUWER, R. (1960): Enkele coleopterologische Notities. – Entomologische Berichten (Amsterdam) **20**: 15-16.
- BÜCKING, H. (1931): 1. Nachtrag zur 2. Auflage von HEYDEN, L. v.: Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – Ent. Bl. **27**: 122-128.
- CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. – Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld **6**: 1-61.
- CSIKI, E. (1924): Serropalpidae. In: Coleopterorum Catalogus, Pars 77, Berlin, 1-52.
- ELLENBERG, H., R. MAYER & J. SCHAUERMANN (Hrsg.) (1986): Ökosystemforschung – Ergebnisse des Sollingprojekts: 1966-1986. – Ulmer, Stuttgart, 507 S.
- EVERTS, E. (1903): Coleoptera Neerlandica. De Schildvleugelige Insecten van Nederland en het aangrenzend gebied, Bd. **II**. – Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 798 + VIII S.
- , (1904): Lijst van Coleoptera, gevangen in de omstreken van Winterswijk en Eibergen, voor en na de Zomervergadering der Ned. Ent. Ver., Juli 1904. – Ent. Berichten **1** (1901-1905): 181-184.
- , (1922): Coleoptera Neerlandica. De Schildvleugelige Insecten van Nederland en het aangrenzend gebied. Bd. **III**. – Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, XVIII + 668 S.
- FEHSE, O. (1933): Melandryidae vom Nordrande des Harzes (Thale) (Kl. col. Mitt. 712). – Ent. Bl. **29**: 92-93.
- FOLWACZNY, B. (1937): Beitrag zur Verbreitung einiger Käferarten in Deutschland. – Ent. Bl. **33**: 343-345.
- FRICKEN, W. v. (1885): Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer nebst analytischen Tabellen zum Selbstbestimmen. – 4. Aufl., Werl, 411 S.

- FÜGNER, K. (1884): Einige Mitteilungen über die Käferfauna von Witten. – Jber. zool. Sect. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **12** (1883/84): 66-73.
- , (1902): Verzeichnis der in der Umgegend von Witten aufgefundenen Käfer, nach dem Systematischen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von J. Schilsky. – Witten, Märk. Verlagsanstalt A. Pott, 67 S.
- GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem „Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft“ von Oberlehrer C. Cornelius. – Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld **8**: 25-48.
- GEILENKEUSER, F. W. (1925): 2. Nachtrag zum Cornelius'schen Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. – Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld **15**: 105-110.
- GERSDORF, E. (1965): Eine Umfrage nach *Serropalpus barbatus* Schall. – Ent. Bl. **61**: 122.
- GRIEP, E. (1936): Auf Urlaub im Teutoburger Wald. – Ent. Z. **50**: 311-315.
- HELLWEG, K. (1985): Seltene Käfer am Licht. – Natur und Heimat **45**: 125-126.
- HEYDEN, L. v. (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – 2. Aufl., Frankfurt a. M., 425 S.
- HINTERSEHER, W. (1979): Faunistische Mitteilungen über einige in Deutschland seltene Käferarten, vorwiegend aus Hessen (Kl. Mitt. 1960). – Ent. Bl. **74** (1978): 180-181.
- HOLSTE, U. (1974): Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Carabiden- und Chrysomelidenfauna (Coleoptera, Insecta) xerothermer Standorte im Oberen Weserbergland. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **36** (4): 28-53.
- HORION, A. (1956): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. V: Heteromera. – Ent. Arbeiten Mus. Frey, Tutzing, 336 S.
- IHSSEN, G. (1939): *Phloeotrya rufipes* Gyll. (Kl. col. Mitt. 1282). – Ent. Bl. **35**: 62.
- ILLIGER, J. K. W. (1798): Verzeichniß der Käfer Preußens. Entworfen von Johann Gottlieb Kugelann, ausgearbeitet von Johann Karl Wilhelm Illiger. – Gebauer, Halle, XLII + 510 S.
- KASZAB, Z. (1969): 80.-82. Familie: Serropalpidae (Melandryidae), Lagriidae, Alleculidae. In: FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. **8**, Goecke & Evers, Krefeld, 196-229.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana, Beiheft **13**: 382 S.
- , (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana **126** (1973): 191-265
- , (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana **131**: 228-261.
- , S. CYMOREK, A. M. J. EVERS, H. GRÄF, W. KOLBE & S. LÖSER (1977): Rote Liste der im nördlichen Rheinland gefährdeten Käferarten (Coleoptera) mit einer Liste von Bioindikatoren. – Ent. Bl. **73** (Sonderheft), 39 S.
- KOLBE, W. (1974): Käfer an den Gehölzen des Revierförsterbezirkes Burgholz – vergleichende Untersuchungen an Laubgehölzen sowie exotischen und einheimischen Coniferen. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **27**: 25-29.
- , (1978a): Die Käferfauna des Staatswaldes Burgholz in Wuppertal (MB 4708). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **31**: 107-130.
- , (1978b): Käfer im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4708/09). – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **31**: 58-68.
- , (1984): Coleopterenfänge mit Hilfe von Baum-Photoelektoren im Staatswald Burgholz. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **37**: 24-34.
- LOHSE, G. A. (1986): Die Serropalpidae des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. – Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg **39**: 91-94.
- , & W. H. LUCHT (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. **12**: 1. Supplementband mit Katalogteil, Goecke & Evers, Krefeld, 346 S.
- LUCHT, W. (1968): Die Käferfauna des Siebengebirges und des Rodderbergs. 1. Nachtrag. – Decheniana **120**: 233-282.
- PEETZ, F. (1932): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes (Lamellicornia; Palpicornia; Diversicornia; Heteromera). – Abh. westf. Prov. Mus. Naturk. Münster **3**: 287-305.
- POHL-APEL, G. & K. RENNER (1987): Coleopterologische Analyse des Inhaltes von Borkenkäfer-Pheromonfallen im Raum Bielefeld. – Decheniana **140**: 79-86.

- POSPISCHIL, R. (1981): Die Entwicklung der Käferfauna des NSG „Im Hölken“ von 1958 bis 1977 und die Bedeutung einiger Käferarten als Bioindikatoren. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **34**: 78-91.
- POSTNER, M. (1961): Schadfraß des Wollkäfers *Lagria hirta* L. (Lagriidae, Coleopt.) an Jungfichten. – Anz. Schädlingskde. **34**: 52-54.
- REHAGE, H.-O. & R. FELDMANN (1977): Die Bodenkäferfauna des Eschen-Ahorn-Schluchtwaldes im Hönnetal (Sauerland). – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **39** (1/2): 58-69.
- , & K. RENNER (1981): Zur Käferfauna des Naturschutzgebietes Jakobsberg. – Natur und Heimat **41**: 124-137.
- RENNER, K. (1976): Seltene Käfer aus westfälischen Schillerporlingen. – Natur und Heimat **36**: 84-85.
- , (1979): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna (I). – Ent. Bl. **75**: 79-82.
- , (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Käferfauna pflanzensoziologisch unterschiedlicher Biotope im Evessel-Bruch bei Bielefeld-Sennestadt. – Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld, Sonderheft **2**: 145-176.
- , (1985): Am Ziegenberg bei Paderborn nachgewiesene Käferarten und ihre Einstufung in die Gefährdungskategorien der Roten Listen. – Decheniana **138**: 92-103.
- , (1987): Zur Käferfauna des Ölbachtales in der Senne bei Bielefeld. – Mitt. Arbeitsgem. ostwestf.-lipp. Ent. **4** (39): 17-24.
- RIECHEN, F. (1939): Die Rheinischen Alleculidae und Serropalpidae (Coleopt.). – Decheniana **98B**: 149-163.
- ROETTGEN, C. (1912): Die Käfer der Rheinprovinz. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **68** (1911): 1-345.
- ROSSI, G. DE (1882): Die Käfer der Umgegend von Neviges. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **39**: 196-215.
- , (1899): Bemerkungen und Nachträge zur Käferfauna Westfalens. – Jber. zool. Sekt. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **27** (1898/99): 53-69.
- SCHRAMM, W. (1941): *Phloeotrya rufipes* Gyllh. und *Vaudoueri* Muls. (Kl. col. Mitt. 1379). – Ent. Bl. **37**: 95-96.
- SEIDLITZ, G. v. (1896): Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Abt. I (Coleoptera), Bd. 5, 2. Hälfte: Alleculidae, Lagriidae, Melandryidae, Oedemeridae. – Berlin, 968 S.
- SIEDE, D. (1977): Die Käferfauna des Naturschutzgebietes Deutener Moor und Witte Berge (Westfalen). – Decheniana, Beiheft **20**: 85-95.
- STEIN, W. (1956): Biocönologische Untersuchungen über den Einfluß verstärkter Vogelansiedlung auf die Insektenfauna eines Eichen-Hainbuchen-Waldes. – Diss. Münster, 100 S.
- STÖCKEL, G. (1978): Zum Vorkommen von *Zilora sericea* (STURM) (Col., Serropalpidae) in der DDR. – Ent. Nachr. **22**: 59-60.
- VERHOEFF, C. (1890): Die Coleopterenfauna von Soest. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. **47**: 1-17.
- WEBER, L. (1903): Verzeichnis der bei Cassel in einem Umkreis von ungefähr 25 Kilometer aufgefundenen Coleopteren. – Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel **48** (1902/03): 97-212.
- WEISE, E. (1974): Die *Isomira*-Arten (Col., Alleculidae) Mitteleuropas und des Mittelmeer-Raumes. – Ent. Bl. **70**: 65-128.
- WENZEL, E.- (1989): Die Käferfauna des oberbergischen Lülletals, Teil II. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **42**: 18-37.
- WESTHOFF, F. (1882): Die Käfer Westfalens II. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf., Suppl. **38**: 141-323.

Anschriften der Verfasser:

Klaus Hellweg, Sonnenkamp 5, 5950 Finnentrop 1
Ludwig Erbeling, Affelner Straße 43, 5970 Plettenberg

VI. Alphabetisches Artenregister

affinis 29, 44
ancora 24, 42
ater 36, 47
australis 30, 44
axillaris (Hallomenus) 25, 43
axillaris (Mycetochara) 39, 48
barbata (Melandrya) 33, 45
barbatus (Serropalpus) 32, 45
binotatus 25, 43
bipunctata 35, 46
brevicollis 34, 46
caraboides 33, 45
ceramboides 37, 47
dermestoides 25, 42
desmaresti 24, 42
dubia 33, 46
fasciata 26, 43
flavipes 39, 48
flavus 40, 49
flexuosa 29, 44
fungorum 24, 42
fuscula 28, 44
hirta 35, 46
humeralis 39, 49
laevigata 32, 45
linearis 39, 49
luperus 37, 47
luteipalpis 26, 43
melanarius 36, 47
micans 26, 43
minor 26, 43
morio 35, 47
murina 38, 47, 48
quadrifasciata 29, 44
quadriguttata 30
quercinus 33, 45
rhenana 36, 47
rufipes (Hymenalia) 37, 47
rufipes (Phloeotrya) 30, 44
semiflava 38, 47, 48
sericea 33, 45
testaceus 34, 46
triguttata 29, 44
undulata 27, 43
vaudoueri 31, 45

Zur „Coleoptera Westfalica“ sind bisher folgende Beiträge erschienen:

- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33**, Heft 2, 1-64, vergriffen.
- STÖVER, W. (1972): Coleoptera Westfalica: Familia *Cerambycidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **34**, Heft 3, 1-42.
- GRIES, B., D. MOSSAKOWSKI & F. WEBER (1973): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Cychrus*, *Carabus* und *Calosoma*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **35**, Heft 4, 1-80.
- GRIES, B., (1975): Coleoptera Westfalica: Familia *Cicindelidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **37**, Heft 2, 3-12.
- KROKER, H. (1975): Coleoptera Westfalica: Familia *Silphidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **37**, Heft 2, 13-41.
- RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Leistus*, *Nebria*, *Notiophilus*, *Blethisa* und *Elaphrus*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 2, 3-22.
- RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Perileptus*, *Thalassophilus*, *Epaphius*, *Trechus*, *Trechoblemus* und *Lasiotrechus*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 2, 23-30.
- KROKER, H. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia *Leptinidae* und Familia *Catopidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **38**, Heft 4, 3-39.
- ALFES, C. & H. BILKE (1977): Coleoptera Westfalica: Familia *Dytiscidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **39**, Heft 3/4, 1-109.
- LUCHT, W. (1979): Coleoptera Westfalica: Familia *Cerophytidae* und Familia *Eucnemidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **41**, Heft 1, 29-38.
- KROKER, H. (1980): Coleoptera Westfalica: Familia *Elateridae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **42**, Heft 3, 3-66.
- LUCHT, W. (1981): Coleoptera Westfalica: Familia *Trogositidae*. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **43**, Heft 3, 35-42.
- ERBELING, L. & W. SCHULZE (1983): Coleoptera Westfalica: Familia *Oedemeridae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **45**, Heft 3, 3-19.
- TERLUTTER, H. (1984): Coleoptera Westfalica: Familia *Staphylinidae*, Subfamilia *Micropeplinae*, *Piestinae*, *Phloeocharinae*, *Metopsiinae*, *Proteininae*, *Omaliinae*. – Abh. westf. Mus. Naturk. Münster **46**, Heft 1, 3-46.
- KROKER, H. (1986): Coleoptera Westfalica: Familia *Chrysomelidae* (ohne Unterfamilie *Alticinae*). – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **48**, Heft 4, 3-120.
- BALKENOHL, M. (1988): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Subfamiliae *Scaritinae* et *Broscinae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **50**, Heft 4, 3-28.
- ERBELING, L. & W. SCHULZE (1988): Coleoptera Westfalica: Familia *Histeridae* und Familia *Sphaeritidae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **50**, Heft 4, 29-83.
- ERBELING, L. & K. HELLWEG (1989): Coleoptera Westfalica: Familiae *Cleridae*, *Derodontidae* et *Lymexylidae* (*Lymexylonidae*). – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **51**, Heft 4, 3-19.

