

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 Bienennestern. 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, Erfstadt-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) – Lipstadt (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, Mittelbe 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: [Bückerburg] (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: [Bückerburg] (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: Spoke (Hellweg leg. 1983, 1985, CHF) – Amsberg; 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: Evessell-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: Hilfe (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).

IV. Diskussion

Verbreitung und Habitatbindung in Westfalen

Familie Cleridae

Alle 14 bisher in Westfalen nachgewiesenen Arten dieser Familie wurden auch noch nach 1950 festgestellt. *Thanasimus rufipes* konnte als einzige Art erst in diesem Jahrhundert gefunden werden. Zur besseren Übersicht sind die Nachweise der untersuchten Arten für die vier Teilgebiete in den Untersuchungszeiträumen vor 1900, von 1900 bis 1950 und nach 1950 in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Im Gegensatz zu anderen Käferfamilien hat sich also der Artenbestand nicht verändert. Mit Ausnahme der Vertreter aus den Gattungen *Korynetes* und *Necrobia* ist jedoch ein Rückgang in der Häufigkeit und Stetigkeit des Auftretens fast aller Arten festzustellen. Eine Ursache hierfür liegt sicherlich nicht in einer Veränderung der Sammelmethoden. Gründe für den Rückgang der xylobionten Arten sind eher in einer veränderten Waldbewirtschaftung (Beseitigung von Alt- und Totholz) und bei synanthropen Arten

Tabelle 1: Übersicht der in Westfalen in den verschiedenen Teilgebieten und Untersuchungszeiträumen nachgewiesenen Cleridae, Derodontidae und Lymexylidae.

a = vor 1900	x = Nachweis
b = 1900 bis 1950	- = kein Nachweis
c = nach 1950	

	WTL			UWB			OWB			SBL		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
C l e r i d a e												
<i>Tillus elongatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x
<i>Tilloidea unifasciata</i>	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x
<i>Allonyx quadrimaculatus</i>	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-
<i>Opilo mollis</i>	x	x	-	x	x	x	x	-	-	x	-	x
<i>Opilo domesticus</i>	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	-
<i>Thanasimus formicarius</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Thanasimus rufipes</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
<i>Trichodes apiarius</i>	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x
<i>Trichodes alvearius</i>	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x
<i>Korynetes coeruleus</i>	x	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x
<i>Korynetes ruficornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
<i>Necrobia ruficollis</i>	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x	-
<i>Necrobia violacea</i>	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x
<i>Necrobia rufipes</i>	-	x	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x
D e r o d o n t i d a e												
<i>Laricobius erichsoni</i>	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x
L y m e x y l i d a e												
<i>Hylecoetus dermestoides</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lymexylon navale</i>	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-

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 trockenem 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 Schildvleugelige 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.
- GELENKEUSER, 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 Chrysomelidenfauna (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): Massenaufreten 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. Sekt. 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 *Cychnus*, *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 *Tetatomidae*, *Melandryidae* (*Serropalpidae*), *Lagriidae* et *Alleculidae*. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **51**, Heft 4, 21-53.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [51_4_1989](#)

Autor(en)/Author(s): Hellweg Klaus, Erbeling Ludwig

Artikel/Article: [Coleoptera Westfalica: Familiae Cleridae, Derodontidae et Lymexy lidae \(Lymexy lonidae\) 3-19](#)