

Abhandlungen
aus dem
Westfälischen Museum
für Naturkunde

74. Jahrgang · 2012 · Heft 3

Harald Zicklam und Norbert Kaschek

Coleoptera Westfalica:
Familia Buprestidae

LWL

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

Hinweise für Autoren

In der Zeitschrift **Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde** werden naturwissenschaftliche Beiträge veröffentlicht, die den Raum Westfalen betreffen. Druckfertige Manuskripte sind an die Schriftleitung zu senden.

Aufbau und Form des Manuskriptes:

1. Das Manuskript soll folgenden Aufbau haben: Überschrift, darunter Name (ausgeschrieben) und Wohnort des Autors, Inhaltsverzeichnis, kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache, klar gegliederter Hauptteil, Literaturverzeichnis (Autoren alphabetisch geordnet), Anschrift des Verfassers.
2. Manuskript auf Diskette oder CD (gängiges Programm, etwa WORD) und einseitig ausgedruckt.
3. Die Literaturzitate sollen enthalten: Autor, Erscheinungsjahr, Titel der Arbeit, Name der Zeitschrift in den üblichen Kürzeln, Band, Seiten; bei Büchern sind Verlag und Erscheinungsort anzugeben. Beispiele:
KRAMER, H. (1962): Zum Vorkommen des Fischreihers in der Bundesrepublik Deutschland. - J. Orn. **103**: 401 - 417.
RUNGE, F. (1992): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des früheren Regierungsbezirks Osnabrück. 4. Aufl. - Aschendorff, Münster. Bei mehreren Autoren sind die Namen wie folgt zu nennen: MEYER, H., HUBER, A. & F. BAUER (1984):...
4. Besondere Schrifttypen im Text: fett, gesperrt, kursiv (wissenschaftliche Art- und Gattungsnamen sowie Namen von Pflanzengesellschaften), Kapitälchen (Autorennamen).
Abschnitte, die in Kleindruck gebracht werden können, am linken Rand mit „petit“ kennzeichnen.
5. Die Abbildungsvorlagen (Fotos, Zeichnungen, grafische Darstellungen) müssen bei Verkleinerung auf Satzspiegelgröße (12,6 x 19,8 cm) gut lesbar sein. Größere Abbildungen (z.B. Vegetationskarten und -tabellen) können nur in Ausnahmefällen nach Rücksprache mit der Schriftleitung gedruckt werden. Farbdrucke gehen zu Lasten der Autoren.
6. Fotos sind in schwarzweißen Hochglanzabzügen vorzulegen.
7. Die Unterschriften zu den Abbildungen und Tabellen sind nach Nummern geordnet (Abb. 1, Tab. 1 ...) auf einem separaten Blatt beizufügen.

Korrekturen:

Korrekturfahnen werden dem Autor einmalig zugestellt. Korrekturen gegen das Manuskript gehen auf Rechnung des Autors.

Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren allein verantwortlich.

Jeder/es Autor/Autorenteam erhält 50 Freixemplare/Sonderdrucke seiner Arbeit.

Schriftleitung **Abhandlungen**:

Dr. Bernd Tenbergen
LWL-Museum für Naturkunde
Sentruper Str. 285
D-48161 Münster

E-Mail: bernd.tenbergen@lwl.org

Abhandlungen
aus dem
Westfälischen Museum
für Naturkunde

74. Jahrgang · 2012 · Heft 3

Harald Zicklam und Norbert Kaschek

Coleoptera Westfalica:
Familia Buprestidae

LWL-Museum für Naturkunde
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium
Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Münster 2012

Impressum

Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde

Herausgeber:
LWL-Museum für Naturkunde
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium
Sentruper Str. 285, 48161 Münster
Tel.: 0251 / 591-05, Fax: 0251 / 591-6098
Druck: DruckVerlag Kettler, Bönen

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

© 2012 Landschaftsverband Westfalen-Lippe

ISSN 0175-3495

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

Coleoptera Westfalica: Familia Buprestidae

Harald Zicklam, Münster & Norbert Kaschek, Schöppingen

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Methodische Hinweise	4
3 Faunistik	8
4 Diskussion	50
5 Literatur	53
6 Verzeichnis der Arten	57

1 Einleitung

In den Jahren 1881/1882 erschienen als Supplement zu den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens „Die Käfer Westfalens“, zusammengestellt von Dr. Fritz WESTHOFF. In dieser Faunistik wurde u.a. auch die Familie der Buprestiden behandelt.

Seitdem erschienen einzelne Lokalfaunen (u.a. FÜGNER 1902, DAHMS 1928, PEETZ 1932), außerdem gibt es Veröffentlichungen über Funde einzelner bemerkenswerter Buprestiden im westfälischen Raum. Eine ausführliche Zusammenstellung für Hagen brachte DREES (1994), der das Vorkommen der Buprestiden über einen längeren Zeitraum untersucht hatte. Darüberhinaus erschien 1995 die von SCHULZE aus Bielefeld zusammengestellte Artenliste der Prachtkäfer aus Ostwestfalen.

Für das Rheinland existiert die Buprestidenfaunistik von BAUMANN (Teil I-III, 1984-1987). Die hier vorgelegte Bearbeitung der Prachtkäfer Westfalens soll etwa 130 Jahre nach WESTHOFF (1881/1882) den westfälischen Bereich erfassen, womit eine landesweite Faunistik dieser Familie vorliegt.

2 Methodische Hinweise

Für die faunistische Bearbeitung wurden die uns bekannte Literatur, die Sammlungen der regionalen Naturkundemuseen (LWL-Museum für Naturkunde in Münster (BERGER 2001), Landesmuseum in Oldenburg, Naturkundemuseum Bielefeld, Städtisches Museum Dortmund, Museum am Schölerberg Osnabrück, Städtisches Museum Paderborn), die Funddaten der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Coleopterologen und das eigene Sammlungsmaterial ausgewertet.

Besonders bei älteren Arbeiten, wie z.B. bei WESTHOFF (1882), wurden von den Autoren vereinzelte Buprestiden noch unter einem anderen Artnamen aufgeführt. Nach der Aufstellung der Abkürzungen findet sich eine entsprechende Gegenüberstellung zwischen alten und neuen Namen der Buprestiden, deren Fundortangaben in der folgenden Faunistik berücksichtigt wurden.

Die Funddaten aus dem Bergischen Land, welches naturräumlich zum Süderbergland (SBL) gehört und somit in der Coleoptera Westfalica berücksichtigt wird, wurden größtenteils den Faunistiken von KOCH (1968, 1973, 1978, 1992) und BAUMANN (1984, 1985, 1987) entnommen.

Nomenklatur und Reihenfolge der Arten richten sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998). Die Angaben der jeweiligen Unterfamilien folgen MÜHLE (1992). Das Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) wurde für die Verbreitung der Arten in Deutschland herangezogen. Falls im Text nicht gesondert angegeben, basiert die Verbreitungsangabe auf Funddaten nach 1950. Die Angaben zur allgemeinen Verbreitung wurden HORION (1955) entnommen. Bei den kurzen ökologischen Hinweisen wurde, sofern sie nicht auf eigenen Erfahrungen der Erfasser beruhen, hauptsächlich auf die Arbeiten von HELLRIGL (1978), POCHON (1964) und die Faunistik von HORION (1955) zurückgegriffen. Andere Autoren werden im Text mit aufgeführt. Die im Text verwendeten wissenschaftlichen Pflanzenbezeichnungen werden in einem gesonderten Verzeichnis mit ihren deutschen Namen zusammengestellt.

Im Übrigen liegt dieser Abhandlung das von der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Coleopterologen für die „Coleoptera Westfalica“ entwickelte methodische Schema (ANT 1971) zugrunde. Hinsichtlich des dort noch nicht ausgewiesenen fünften Naturraums Dümmer-Geest-Niederung (DGN) wird auf die Ausführungen in TERLUTTER (1995) verwiesen.

Um die Verbreitung der Prachtkäfer in Westfalen zu veranschaulichen, wurde eine Messtischblatt-Gitternetzkarte mit Höhenstufen als Grundlage verwendet (Kartengrundlage: Geographische Kommission für Westfalen).

Abkürzungen von Sammlungen:

CBM	Bielemeier, Münster
CBH	Blech, Hamm
CBoP	Borcherding, Porta (jetzt Husum)
CBP	Braun, Paderborn (jetzt im SMP)
CDH	Drees, Hagen
CEiL	Eisenhauer, Lünen
CErL	Erbeling, Letmathe (jetzt Plettenberg)
CFB	Feldmann, Böisperde (Ortsteil von Menden)
CFeM	Feldmann, Münster
CGoD	Gotowik, Dortmund (jetzt im LMM)
CGA	Grunwald, Arnsberg
CHW	Hannig, Waltrop
CHF	Hellweg, Finnentrop
CHO	Hirschfelder, Osnabrück
CJB	Jankowski, Barkhausen (jetzt SMB)
CKaM	Kaiser, Münster
CKS	Kaschek, Schöppingen
CKE	Kerkering, Emsdetten
CLA	Leusing, Altenberge
CLL	Lucht, Langen (jetzt im Senckenberg-Museum Frankfurt)
CLH	Lukat, Heiligenhaus (jetzt Kiel)
CLüM	Lückmann, Münster (jetzt Leichlingen)
CMW	Medger, Werne
CNH	Nolte, Hagen (jetzt Leimen)
CPO	Pellegrini, Osnabrück
CPA	Pfeifer, Ahaus
CRD	Rehage, Dortmund (jetzt Münster)
CRKL	Reißmann, Kamp-Lintfort
CRB	Renner, Bielefeld
CRM	Reuter, Münster (jetzt Hamburg)
CRE	Röwekamp, Enniger
CSM	Schäfer, Münster (jetzt Telgte)
CScB	Scharf, Bocholt
CSB	Schulze, Bielefeld
CSiB	Siede, Bonn
CSW	Starke, Warendorf
CStM	Steinert, Münster
CSD	Stiebeiner, Dortmund
CStR	Stock, Roth an der Sieg
CTM	Terlutter, Münster
CWR	Wenzel, Radevormwald
CZM	Zicklam, Münster

FMW	Fuhlrott-Museum Wuppertal (jetzt im Museum Alexander König, Bonn)
LMM	LWL-Museum für Naturkunde Münster
LMO	Landesmuseum Oldenburg
SMB	Naturkunde-Museum Bielefeld
SMD	Städtisches Museum Dortmund
SMP	Städtisches Museum Paderborn
SMO	Museum am Schölerberg, Osnabrück
ZIM	Zoologisches Institut der Universität Münster (jetzt im LMM)

Sonstige:

D.	Deutschland
Westf.	Westfalen
DGN	Dümmer-Geest-Niederung
WTL	Westfälische Tieflandsbucht
UWB	Unteres Weserbergland
OWB	Oberes Weserbergland
SBL	Süderbergland
NSG	Naturschutzgebiet
TÜP	Truppenübungsplatz
NWZ	Naturwaldzelle

beob.	beobachtet
bes.	besonders
ges.	gesehen
leg.	legit, gesammelt von
i.l.	in litteris, briefliche Mitteilung
o.D.	ohne Datum
o.w.A.	ohne weitere Angaben
vgl.	vergleiche
s.s.	sehr selten

Von diversen Autoren anderweitig verwandte Artnamen:

alter Name	neuer Name
<i>Agrilus coerulescens</i> Rossi	<i>Agrilus cyanescens</i> Ratzeburg, 1837
<i>Agrilus tenuis</i> Ratzeb.	<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacordaire, 1835
<i>Agrilus elongatus</i> Herbst	<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacordaire, 1835
<i>Agrilus scaberrimus</i> Ratzeb.	<i>Agrilus laticornis</i> (Illiger, 1803)
<i>Agrilus rugicollis</i> Ratzeb.	<i>Agrilus angustulus</i> (Illiger, 1803)
<i>Agrilus pannonicus</i> Piller	<i>Agrilus biguttatus</i> (Fabricius, 1777)
<i>Agrilus aurichalceus</i> Redtb.	<i>Agrilus cuprescens</i> (Ménétriés, 1832)
<i>Trachys pygmaea</i> Fabr.	<i>Trachys troglodytiformis</i> (Obenberger, 1916)

Verzeichnis der verwendeten wissenschaftlichen und deutschen Familien-,
Gattungs bzw. Artnamen für die Pflanzen:

<i>Abies</i>	Tanne
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
Betulaceae	Birkengewächse
<i>Betula pendula</i>	Weißbirke
<i>Carex arenaria</i>	Sand -Segge
<i>Carex flacca</i>	Blaugüne Segge
<i>Castanea</i>	Kastanie
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche
Coniferen	Nadelbaumgewächse
Corylaceae	Haselgewächse
<i>Crataegus laevigata</i>	Rotdorn/Weißdorn
<i>Crataegus lavalleyi</i>	Apfeldorn
Cyperaceae	Sauergrasgewächse
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
Fagaceae	Buchengewächse
<i>Fragaria</i>	Erdbeere
<i>Fraxinus</i>	Esche
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutstorchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Juncus</i>	Binse
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Ligustrum</i>	Liguster
<i>Lonicera</i>	Heckenkirsche
<i>Malva</i>	Malve
<i>Picea</i>	Fichte
<i>Pinus</i>	Kiefer
<i>Populus</i>	Pappel
<i>Populus alba</i>	Silberpappel
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe
<i>Potentilla</i>	Fingerkraut
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Pyrus</i>	Birne
<i>Quercus</i>	Eiche
<i>Ranunculus</i>	Hahnenfuß
<i>Ribes</i>	Johannisbeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix</i>	Weide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sacbosia</i>	Skabiose
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß
<i>Symphoricarpos</i>	Schneebeere
<i>Syringia</i>	Flieder
<i>Ulmus</i>	Ulme

3 Faunistik
Unterfamilie: Acmaeoderinae
Tribus: Acmaeoderini

***Acmaeoderella flavofasciata* (Piller & Mitterpacher, 1783)**

Südeuropa und südl. Mitteleuropa; Nordafrika (Marokko, Algier, Tunis); Kaukasus, Kleinasien, Syrien, Persien.

D.: Funde seit 1950 bislang nur aus Bayern bekannt.

Westf.: Bislang nur ein Nachweis aus dem Oberweserbergland.

OWB: Paderborn: Neuenbeken (Braun leg. VII. 1979, CBP)

Larvenfraß im Holz von Ästen, absterbenden Stämmen oder Stümpfen von verschiedenen *Quercus*-Arten, aber auch in *Fagus* und *Castanea*. Die Käfer findet man auf Blüten. In Neuenbeken auf *Rubus idaeus* gefunden.

Unterfamilie: Chalcophorinae
Tribus: Chalcophorini

***Chalcophora mariana* (Linnè, 1758)**

Europa bes. im Osten, Kaukasus, Sibirien (bis Irkutsk); Nordafrika, Russland, Baltikum, Südfinnland, Schweden, Norwegen.

D.: Verbreitung im Süden und Südosten.

Westf.: nach WESTHOFF (1882) hat die Art an der Weser ihre westliche Verbreitungsgrenze. Im Museum Paderborn befindet sich jedoch ein Beleg aus dem Jahre 1959, nachdem *C. mariana* bei Bad Lippspringe gefunden worden ist. Die Art scheint daher weiter nach Westen vorgedrungen zu sein, auch wenn hierzu weitere Nachweise fehlen.

DGN: Bückebug (Burchard leg., WESTHOFF, 1882).

OWB: Bad Lippspringe (Busch leg. 1959, SMP).

Larve im Holz toter Stämme bzw. Stümpfen von *Pinus*. Die Käfer findet man besonders in der Mittagshitze auf liegenden Stämmen.

Unterfamilie: Buprestinae

Tribus: Dicerini

***Poecilonota variolosa* (Eschscholtz, 1829)**

Europa ohne den atlantischen Bereich, bes. im Osten und Süden.

D.: Neuere Funde nur in Bayern, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Westf.: Die Art ist aus der Fauna Westfalens zu streichen, da sie vermutlich eingeschleppt wurde.

SBL: Zwischen Altena und Lüdenscheid (Balz leg. 1 Ex. nach FÜGNER 1902, HORION 1955)

Larvenentwicklung in *Populus* insbes. *Populus tremula*. Imagines an den Brutbäumen oder auf Pappelgebüsch.

Tribus: Buprestini

***Buprestis rustica* Linnè, 1758**

Nord- und Mitteleuropa, bes. im Osten, stellenweise in Südeuropa.

D.: Vorkommen in Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.

Westf.: Bislang kein Wiederfund. Die Art ist daher heute nicht mehr der westfälischen Fauna zuzurechnen, zumal der Fund aus dem Jahr 1958 fraglich ist (es fehlen nähere Ortsangaben) und dieser allenfalls auf eine Verschleppung zurückzuführen ist.

WTL: Münsterland (Schmidt leg. 14.08.1958, CErL - ex Coll. Büttner)

SBL: Arnsberg (von Varendorff leg., WESTHOFF 1882).

Larve im Holz abgestorbener Stämme und Stümpfe von *Picea*, *Abies* und auch in *Pinus*. Käfer verüben Nadelfraß. Sie fliegen gerne in der Sonne liegende Nadelholzstämme an.

Tribus: Melanophilini

***Melanophila acuminata* (De Geer, 1774)**

Europa, Sibirien, Kamtschatka, China, Mongolei; Alaska, USA; Grönland; Cuba, Haiti.

D.: Hessen, Rheinland, Westfalen, Niederelbegebiet, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen.

Westf.: Bislang sind nur ein alter Fundort aus dem Süderbergland und ein alter sowie ein neuerer Fundort aus der Westfälischen Tieflandsbucht bekannt geworden.

WTL: Paderborn: Haustenbecker Senne. Aus am 05.11.88 und 11.11.89 eingetragenen brandgeschädigten Kiefernästen mehrere Exemplare geschlüpft (weitere Exemplare 22.12.1990, CRB RENNER 1990 u. RENNER 1991) - Münster: Sudmühle (Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM).

SBL: Overath (Schneider leg. ca. 1920, KOCH 1968)

Larvenfraß unter Rinde angesengter Stämme und Äste, insbes. von Coniferen aber auch Laubholzarten. Die Käfer findet man an verkohlten Bäumen.

Abb. 1: Verbreitung von *Melanophila acuminata* (De Geer, 1774) in Westfalen.

***Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775)**

Europa ohne den nord-atlantischen Bereich; Nordafrika, Kaukasus, Sibirien und Mongolei.

D.: Mit Ausnahme des Weser-Ems-Gebietes in ganz Deutschland nachgewiesen.

Westf.: Es liegen Nachweise aus der Westfälischen Tieflandsbucht und dem Süderbergland vor.

WTL: Münster: Hohe Ward b. Hiltrup (Zicklam leg. VII. 1994 mehrere Exemplare, CZM) - Warendorf: Greffen (Blech leg. VI. 1974, CBH) - Dülmen (Bielemeier leg. VI. 1996, CBM) - Haltern: Westruper Heide (Gotowik leg. VII. 1984, CGoD, CHW) - TÜP Senne: Sennelager / Staumühle (Schulze und Retzlaff leg. 1992/1993, SCHULZE 1995).

SBL: Au / Sieg (Stock leg. V. 1979, CSR) - Rosbach / Sieg (Katschak leg. VI. 1974, KOCH 1978, Katschak leg. VI. 1978, VI. 1979, VI. 1980, BAUMANN 1987) - Lintorf: Schwarzenbruch (Koch leg. VI. 1960, BAUMANN 1984) - Ratingen (Koch leg. VI. 1960, KOCH 1961).

Entwicklung der Larve in der Borke von *Pinus*. Die Imagines sind an gefälltten Stämmen zu finden.

Abb. 2: Verbreitung von *Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775) in Westfalen.

Tribus: Anthaxiini

***Anthaxia manca* (Linnè, 1767)**

Südeuropa und südl. Mitteleuropa; Nordafrika; Kleinasien, Kaukasus, Persien, Turkestan.

D.: Bayern, Baden, Hessen, Pfalz, Rheinland, Saarland, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.

Westf.: Die Art ist aus der Fauna Westfalens zu streichen. Der seinerzeitige Fund dürfte auf einer Verschleppung beruhen.

SBL: Witten (Fügner ges., WESTHOFF 1882)

Larvenfraß unter Rinde von Ästen und absterbenden Stämmchen, vor allem von Ulmus. Käfer fliegen Holzklafter an.

***Anthaxia candens* (Panzer, 1789)**

Südosteuropa und südl. Mitteleuropa; Transkaukasus.

D.: Bayern, Baden, Hessen, Pfalz, Rheinland, Saarland, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.

Westf.: Die Art ist aus der Fauna Westfalens zu streichen. Der seinerzeitige Fund dürfte auf einer Verschleppung beruhen.

WTL: Essen (Geilenkeuser leg. V. 1889, GEILENKEUSER 1896)

Larvenfraß unter Rinde der unteren, sonnenexponierten Stammteile anbrüchiger Obstbäume, besonders *Cerasus avium* und *Prunus domestica*. Käfer an den Brutbäumen, mitunter auch auf Blüten.

***Anthaxia salicis* (Fabricius, 1777)**

Südosteuropa und südl. Mitteleuropa; Nordafrika; Kaukasus, Kleinasien, Syrien bis Persien.

D.: Mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg in allen Bundesländern nachgewiesen.

Westf.: Bis auf die Dümmer-Geest-Niederung Nachweise ab 1950 aus den anderen Naturräumen.

DGN: Bückeberg (Burchard leg., WESTHOFF 1882).

WTL: Münster: Wolbeck (Zicklam leg. VI. 1979, CZM - Rehage leg. V. 1974, CRD) - Münster: Angelmodde (Zicklam leg. V. 1994 in Anzahl an Eichenpfählen, CZM) - Münster: NSG Rieselfelder (Kaiser leg. VI. 1999, CKaM) - Münster: St. Mauritz (Feldmann leg. V. 1940, CFB) - Münster: Hilstrup (Burghardt leg. V. 1950, CRD) - Vorhelm: NSG Dümpe (Röwekamp leg. VI. 1994 CRE) - Ahlen: Dolberg (Mecklenburg leg. VI. 1980, CRE) - Dortmund (Gotowik leg. V. 1972, CHW) - Lünen: Cappenberg (Rehage leg. XI. 1952, CRD) - Emsdetten: Hollingen (Kerkering leg. VI. 1995, CKE).

Abb. 3: Verbreitung von *Anthaxia salicis* (Fabricius, 1777) in Westfalen.

- UWB: Porta Westfalica (Borcherding leg. VI. 1983, CBoP) - Barkhausen (Jankowski leg. V. 1948, V. 1990, V. 1968, CJB) - Osnabrück: Icker (Hirschfelder leg. VI. 1976, CHO) - Osnabrück: Mentrup-Hagen (Hirschfelder leg. VI. 1978, CHO).
- OWB: Höxter: Ottbergen (Nolte beob. VI. 1988) - Detmold: Hagenonop (Pellegrini leg. V. 1978, CPO, CHO) - Marsberg (Rehage leg. VI. 1992, CRD) - Paderborn: Schlangen / Emkental (Braun leg. V. 1982, CBP) - Scherfede: NWZ Hellberg (Köhler leg. V. 1999, LMM).
- SBL: Hagen: Hasselbach bei Hohenlimburg (Drees ex larva IV. 1993, CDH) - Hagen: Bathey (Drees leg. VI. 1991, CDH, DREES 1994) - Hagen: Herbeck (Drees leg. V. 1989, CDH) - Hagen: Haldener Wald (Drees beob. 1994, Drees i.l.) - Hagen: Haspe / Quambusch (Drees beob. 1994, Drees i.l.) - Plettenberg (Grundmann und Erbeling leg. 1992, GRUNDMANN & ERBELING 1992) - Plettenberg: Bommecketal (Grundmann und Erbeling leg. 1992, GRUNDMANN & ERBELING 1992) - Arnsberg: Neheim (Eichhoff leg., WESTHOFF 1882) - Arnsberg: Breitenbruch NWZ Hellerberg (Köhler leg. VII. 2001,

LMM) - Arnsberg: NSG Lattenberg (Köhler leg. IX. 2001, LMM) - Arnsberg: Herdringen (Grunwald leg. IV. 1985, CGA) - (Grunwald leg. IV. 1985, CGA) - Sundern-Klosterbrunnen: Homert (Feldmann leg. VIII. 1985, CFB) - Rosbach / Sieg (Stock leg. VI. 1988, CSR, Katschack leg. VI. 1978, VI. 1979, VI. 1980, BAUMANN 1987) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1962, VI. 1973, VI. 1979, CSR) - Remscheid / Eschbachtalsperre (Schäfer leg. V. 1991, CSM) - Radevormwald (Wenzel leg. V. 1985, VI. 1986, VI. 1988, V. und VI. 1993, VI. 1994, CWR) - Radevormwald: Ülfetal (Wenzel leg. V. 1989, V. 1992, VI. 1994, CWR) - Aprath bei Wülfrath (Wenzel leg. VI. 1972, CWR) - Solingen (Modrow leg. VI. 1957, FMW, Gräf leg. IV. 1974, FMW) - Eitorf: Leuscheid (Rüschkamp leg. VI. 1938, BAUMANN 1984) - Hilden (Koch leg. VI. 1963, BAUMANN 1984) - Lintorf (Koch leg. V. 1963, BAUMANN 1984) - Ratingen (Baumann leg. VI. 1965, VI. 1979, BAUMANN 1984) - Wuppertal-Elberfeld (o.w.A., CORNELIUS 1884) – Wuppertal-Uelendahl (Caspers leg. V. 1984, BAUMANN 1987) - Neunkirchen: Altenseelbach / Hellerberg (Köhler leg. VII. 2000, LMM) - Wilnsdorf-Rinsdorf: Dillberg (Köhler leg. V. 2001, LMM) - Schwerte: Ergste / Bürenbruch (Stiebeiner leg. VI. 1984, CSD).

Larvenfraß unter Rinde trockener Laubholzstangen (Astholz, Zaunstangen). Im untersuchten Gebiet fast ausschließlich an *Quercus*. Käfer am Brutholz oder auf gelben Blüten zu finden.

***Anthaxia nitidula* (Linnè, 1758)**

Süd- und Mitteleuropa; Nordafrika, Kaukasus, Kleinasien.

D.: Außer in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern im ganzen Bundesgebiet.

Westf.: In allen fünf Naturräumen nachgewiesen (Funde auch seit 1950).

DGN: Stemmer Berge (Kerstens leg. VI., VII. 1952, VI. 1953, VI. 1956, LMO).

WTL: Münster: Lütkenbeck (Rade leg., Westhoff 1882) - Münster: Loddenheide (Wilms leg., WESTHOFF 1881) - Münster: Uppenberg (Peetz leg. V. 1920, Coll. Peetz in LMM) - Münster: Angelmodde (Zicklam leg. V. 1993, CZM) - Münster: Kinderhaus (Steinert leg. VI. 1984, CStM) – Münster: Nienberge (Nolte leg. VI. 1990, CNH) - Greven: Gimbte (WESTHOFF 1882) - Lengerich (Puschmann leg. VI. 1991, CZM) - Rheine, Oeding, Dortmund, Lippstadt (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Herbern (von Fricken leg., WESTHOFF 1882) - Ahlen (Mecklenburg leg. VI. 1983, CRE) - Glandorf: Aversföhden (Starke leg. V. 1982 und VI. 1984, CSW) – Emsdet-

ten (Kerkering leg. VI. 1995, CKE) - Ahaus: Wessum (Pfeifer leg. V. 1996, CPA) - Ahaus: Alstätte (Pfeifer leg. V. 1999, CPA) - Dortmund: Holzen / Wannebachtal (Stiebeiner leg. IV.2004, V. 2005, CSD).

Abb. 4: Verbreitung von *Anthaxia nitidula* (Linnè, 1758) in Westfalen.

- UWB: Tecklenburg, Osnabrück, Minden, (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Porta Westfalica (Knaust leg. 1981-86, KNAUST 1987) - Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. VI. 1983, CBoP) - (Porta Westfalica: Wittekindsberg (Borcherding leg., BORCHERDING 1994) - Barkhausen (Jankowski leg. VI. 1949, V. 1954, V. 1958, CJB).
- OWB: Höxter: Ziegenberg (Hoffmann leg. V. 1939, LMM) - Höxter: Räuschenberg (Sprick leg. VI. 2002, LMM) - Minden: Hausberge (Borcherding leg. V. 1980, CBoP) - Warburg: Körbecke (Kroker leg. VI. 1975, LMM) - Warburg: Ossendorf / Heinberg (Renner leg. V. 1980 und VI. 1981, CRB) - Warburg: Scherfede (Braun leg. V. 1986, CBP) - Warburg: Scherfede / Hellberg (Braun leg. V. 1984, CBP) - Brakel (Braun leg. VI. 1980, CBP) - Paderborn: Iggenhausen (Braun leg. VI. 1986, CBP) - Paderborn: Ziegenberg b. Wewer (o.w.A. WESTHOFF 1882) - Trendelburg: NSG Hölleberg (Pfeifer leg. VI. 2004, CPA) - Lemgo (Sprick leg. VII. 1992, LMM) - Salzkotten: a. d. Alme bei Niederntudorf (Stiebeiner leg. V. 2004, CSD).

SBL: Hagen: Holthausen (Drees leg. VI. 1979 und V. 1982, - mehrere Exemplare beob., CDH) - Hagen: Herbeck (Drees leg. V. 1982, CDH) - Hagen: Berchum (Stiebeiner leg. VI. 1996, CStD) - Hagen: Unterberchum (Drees beob. 1990 in kleinerer Anzahl, Drees i.l.) - Hagen: Tondersiedlung (Drees beob. IV. 1994, Drees i.l.) - Hohenlimburg: Elsey (Drees beob. VII. 1994, Drees i.l.) - Medebach (Zicklam leg. V. 1999, CZM) - Hemer: Deilinghofen (Nolte leg. VI. 1992, CNH) – Arnsberg (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Arnsberg: Wennemen (Grunwald leg. VII. 1967, CGA) - Arnsberg: Wennemen / Ruhrtal (Feldmann leg. V. 1994, CFB) - Arnsberg: Holzen (Grunwald leg. VII. 1987, CGA) - Roth / Sieg (Stock leg. IV. 1962, VI. 1974, VI. 1979, CSR) - Neviges (de Rossi leg., GEILENKEUSER 1896) - Hückeswagen (o.w.A., FMW) - Elberfeld (WESTHOFF 1882) - Eitorf: Leuscheid (Rüschkamp leg. VI. 1938, BAUMANN 1984) - Solingen: Ohligs (Modrow leg. VI. 1957, FMW) - Homberg (vor 1849, FOERSTER 1848 / BAUMANN 1984) – Imhausen (Appel leg. VI. 1948, BAUMANN 1984) - Radevormwald: Ülfetal (Wenzel leg. VI. 2000, CWR) - Syburg (Stiebeiner leg. V. 2005, VI. 2006, CSD) - Hohen-syburg (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Wickede (Ruhr): Haus Füchten (Grunwald leg. V. 2002, CGA).

Larvenfraß unter Rinde absterbender Äste von Baumrosaceen. Verpuppung im Splint, Käfer auf Blüten von Sträuchern. Vielfach jedoch auch auf Blüten von *Ranunculus* gefunden.

***Anthaxia quadripunctata* (Linnè, 1758)**

Europa, Kleinasien, Syrien, Kaukasus.

D.: Nachweise aus allen Bundesländern.

Westf.: In allen fünf Naturräumen nachgewiesen.

DGN: Petershagen (Barner leg. VI. 1899, Coll. Peetz in LMM) - Bückeberg (Burchard leg., WESTHOFF 1881). NSG Gildehauser Venn (Kerkering leg. VI. 1998, CKE).

WTL: Münster (Rade leg., WESTHOFF 1882) - Witten (Fügner leg., WESTHOFF 1882) – Oelde (VI. 1922, Dahms leg, DAHMS 1928) - Lippstadt (Müller leg., WESTHOFF 1882) - Essen (Drescher und Ostheide leg., GEILENKEUSER 1896) - Dülmen (Bielemeier leg. VI. 1994, CBM) - Ahlen: Vorhelm (Röwekamp leg. VII. 1970, CRE) - Ahlen: (Mecklenburg leg. VI. 1979, CRE) - Ahlen: Dolberg (Mecklenburg leg. VII. 1979, CRE) - Münster: Davensberg (Blech leg. VI. 1978, CBH) - Münster: Davert / Klosterholz (Starke leg. VI. 1990, CSW) - Telgte: Klatenberge (Reuter leg. VI. 1981, CReM) - Telgte (Peetz leg. VI. 1921. Coll. Peetz in LMM, Starke leg. VIII.

1984, CSW) - Münster: Gelmer (Vornefeld leg. VIII. 1914, LMM) - Münster: Mecklenbeck (Terlutter leg. VI. 1978, CTM) - Münster: Wolbeck (Rehage leg. V. 1974, CRD) - Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. IV. 1978, VI. 1978, VI. 1979, CEiL) - Werne (Medger leg. V. 2011, V. 2012, CMW) - Haltern: Lavesum (Grunwald leg. VI. 2002, CGA) - Dortmund: Wellinghofen (Stiebeiner leg. VII. 1981, CSD) - Greven: Nordwalde (Leusing leg. VII. 1977, CLA) - Burgsteinfurt (Heddergott leg. VIII. 1949, CRD) - Warendorf: Einen (Starke leg. VI. 1986, CSW) - Westbevern: Gertrudensee (Leusing leg. VII. 1977, CLA).

UWB: Dissen (Nolte leg. VIII. 1991, CNH) - Osnabrück: Piesberg (Hirschfelder leg. VII. 1980, CHO) - Osnabrück: Hilter (Pellegrini leg. VIII. 1978, CPO) - Osnabrück: Barenaue b. Engter (leg. Hollwald VII. 1947, SMO) - Osnabrück (Dicke leg. o.D., SMO) - Bramsche: Gehn (Hirschfelder leg. VI. 1972, CHO) - Barkhausen (Jankowski leg. V. 1948, VI. 1948, VII. 1949, VII. 1950, CJB) - Detmold: Lippischer Wald / Ochsentäl (Renner leg. VI. 2003, CRB) - Oerlinghausen (Hillmann leg. 1922, LMM) - Teutoburger Wald (Freckmann leg. V. 1943, LMM) - Bielefeld (Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Herford: Eickum (Barner leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Pr. Oldendorf (Peetz leg. VII. 1936, Coll. Peetz in LMM).

Abb. 5: Verbreitung von *Anthaxia quadripunctata* (Linnè, 1758) in Westfalen.

- OWB: Paderborn (Müller leg., WESTHOFF 1882) - Paderborn: Dane (Braun leg. VI. 1986, CBP) - Paderborn: Holtheim (Braun leg. VI. 1986, CBP) - Paderborn: Etteln (Braun leg. VI. 1985, CBP) - Paderborn: Schwaney (Braun leg. VI. 1982, CBP) - Höxter: Ottbergen (Nolte und Renner leg. VI. 1988, CNH, CRB) - Büren: Almetal b. Brenken (Rehage leg. VI. 1976, CRD) - Büren (Feldmann leg. VI. 1976, CFB) - Warburg: Weldaer Wald (Renner leg. VII. 1982, CRB) - Lippspringe (Braun leg. V. 1985, CBP) - Willebadessen (Braun leg. VIII. 1984, CBP) - Lichtenau: Bühlheimer Heide (Braun leg. VII. 1981, VI. 1982, CBP) - Nammener Wald (Jankowski leg. VII. 1955, CJB) - Liebenau: NSG Warmberg (Pfeifer leg. VI. 2004, CPA) - Blomberg (Koester leg. VII. 1912, LMM) - Scherfede: NWZ Hellberg (Köhler leg. V. 1999, LMM) - Hameln-Pyrmont: Eisenstein (Barner leg. VIII. 1919, Coll. Peetz in LMM).
- SBL: Umgeb. Hagen - überall häufig in der Nähe von Nadelforsten, DREES 1994) - Ruhrtal: Gedern (Drees leg. V. 1990, CDH) - Wiblingwerde: Herlsen (Drees leg. V. 1990 -zahlreich- CDH) - Plettenberg: Bommecketal (Grundmann & Erbeling leg., ERBELING & GRUNDMANN 2003) - Letmathe: Honsel (Erbeling leg. VII. 1976, CErL) - Letmathe: Schälk (Erbeling leg. VII. 1978, CErL) - Iserlohn: Refflinsen (Stiebeiner leg. VII. 2005, CSD) - Hagen (Lucht leg. VI. 1950, CLL) - Finnentrop (Hellweg leg. VI. 1982, VII. 1983, CHF) - Lennestadt (Hellweg leg. VII. 1984, CHF) - Hemer: Deilinghofen (Nolte leg. VI. 1990, CNH) - Arnsberg: Neheim (Grunwald leg. VI. 1989, CGA, Grunwald leg. VII. 1986, CKS) - Arnsberg: Hüsten (Grunwald leg. VII. 1986, VI. 1993, CGA) - Arnsberg: Herdringen (Grunwald leg. VIII. 1987, CGA) - Arnsberger Wald: NWZ Hellerberg (jedes Jahr VI.-VII. zahlreich auf gelben Blüten, Grunwald i.l. 2009) - Arnsberg: NSG Lattenberg (Köhler leg. IX. 2001, LMM) - Arnsberg: Neuhaus (Keeremann und Kaschek leg. VI. 1979, CKS) - Möhnensee (Grunwald leg. VII. 1986, CGA) - Meschede (Heddergott leg. VIII. 1949, CRD) - Voßwinkel: Stakelberg (Feldmann leg. VI. 1990, CRD) - Sorpe-see (Röwekamp leg. VII. 1973, CRE) - Roth / Sieg (Stock leg. VIII. 1964, CSR) - Menden: Oesbern (Feldmann leg. VI. 1971, CRD, CFB und IX. 1991, CFB) - Arnsberger Wald: Breitenbruch (Feldmann leg. VI. 1990, CFB, Köhler leg. VII. 2001, LMM) - Burbach: Buchhellertal (Köhler leg. V. 2000, LMM) - Wilnsdorf-Rinsdorf (Köhler leg. VII. 2000 und VIII. 2008, LMM) - Schmallenberg: Schanze (Feldmann leg. VII. 1992, CFB) - Hemer: Landhausen (Feldmann leg. VI. 1992, CFB) - Willertshagen / Ebbe (Feldmann leg. VII. 1990, CFB) - Oberveischede (Feldmann leg. VI. 1992, CFB) - Neviges (de Rossi leg., GEILENKEUSER 1896) - Bergisch Gladbach (Rüschkamp leg. VII. 1934, BAUMANN 1984) - Eitorf: Leu-

scheid (Appel leg. VIII. 1965, BAUMANN 1984) - Hilden: Hildener Heide (Gräf leg. 1978, BAUMANN 1984) - Hösel (Koch leg. VII. 1960, BAUMANN 1984) - Hückeswagen (Eigen leg. vor 1930, BAUMANN 1984) - Lintorf (Koch leg. VI. 1960, BAUMANN 1984) - Ovrath (Rüschkamp leg. VIII. 1938, BAUMANN 1984) - Ratingen (Baumann leg. VI. 1976, VI. 1977, BAUMANN 1984) - Solingen (Modrow leg. VI. 1962, BAUMANN 1984) - Solingen: Ohligs (Modrow leg. IX. 1950, V. 1956, VI. 1960, BAUMANN 1984) - Solingen: Ohligs / Heide (Zipper leg. vor 1940, Koch leg. VI. 1956, BAUMANN 1984) - Wuppertal-Elberfeld (Geilenkeuser leg. vor 1910, BAUMANN 1984) - Wuppertal (Fügner leg., WESTHOFF 1882, Wenzel leg. VI. 1972, CWR) – Radevormwald (Wenzel leg. VII. 2000, CWR) - Siegen-Eisern: Rensteberg (Köhler leg. VII. 2000, LMM) - Balve (V. 1950, o.w.A., LMM) - Schwerte: Ergste (Stiebeiner leg. VI. 2008, VI. 2011, CSD).

Larve unter der Rinde absterbender Äste, Stangen und Stämme, bes. an *Picea*. Käfer auf Nadelholz oder gelben Blüten oft in Anzahl.

***Anthaxia godeti* Castelnau & Gory, 1839**

Süd-, Mittel- und Osteuropa; Algerien; Kaukasus, Kleinasien.

D.: In der Region Weser-Ems-Gebiet und in Mecklenburg-Vorpommern noch nicht nachgewiesen, ansonsten in ganz Deutschland.

Westf.: Bisläng nur ein Nachweis aus dem SBL.

SBL: Siegen (o.D., LMM ex Coll. Beckmann)

Larvenentwicklung vornehmlich unter der Rinde kleiner dünner Kiefernzweige. Die Käfer bevorzugen gelbe Blüten.

Unterfamilie: Chrysobothrinae

Tribus: Chrysobothrini

***Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794)**

Süd- und Mitteleuropa; stellenweise im südl. Nordeuropa; Nordafrika; Kaukasus, Armenien, Persien; Sibirien.

D.: In ganz Deutschland mit Ausnahme von Schleswig-Holstein nachgewiesen. In der Region Hannover ein alter Fund.

Westf.: In neuerer Zeit bislang häufiger nur im Süderbergland gefunden.

OWB: Lüdge: Falkenhagen (Köster leg. 1909/1911, KOESTER 1912)
- Hehlen: Brökeln (LMM) - Rinteln: Varenholz / Forst Langenholzhausen (Lukat leg. VI. 1978, CLH). In der Coll. Peetz (LMM) befinden sich Tiere, die im angrenzenden Wesergebirge und im Süntel von Barner bzw. Schramm zwischen 1917 und 1927 gefangen wurden. Dies bestätigt den Fund von Lukat aus dem Jahre 1978 bei Rinteln.

Abb. 6: Verbreitung von *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794) in Westfalen.

SBL: Witten (Fügner leg., WESTHOFF 1882) - Arnsberg (von Fricken leg., WESTHOFF 1882, o.D., LMM) - Wetter/Ruhr (Cornelius, Suffrian leg., WESTHOFF 1882) - Hagen: Rummenohl (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Hohenlimburg: Stoppelfeld (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Umgeb. Neheim-Hüsten (Blech leg. VI. 1976, CBH) - Arnsberger Wald: NWZ Hellerberg (Grunwald leg. mehrfach VI. 2008, CGA) - Sundern-Langscheid: Sorpensee (Feldmann leg. VII. 1984, CFM) - Sundern-Kirchlinde (Feldmann leg. VI. 1995, CFB) - Neheim: Moosheide (Feldmann leg. VI. 1992, CFB) - Imhausen b. Au / Sieg (Appel leg. V. 1948, CRD) - Attendorn (Beyer leg. VI. 1952, CRD) - Roth / Sieg (Stock leg. 1962-79, CSR) - Rosbach / Sieg (Katschack leg. VII. 1978, BAUMANN 1987) - Bergisch Gladbach (Schmitz leg. VI. 1951, CEB) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. V. 1947, V. 1948, V.1949, VII. 1957, VII. 1962, BAUMANN 1985), Engelskirchen- Loope (Pospischil leg.VI. 1967, BAUMANN 1985) - Lohmar (Rüschkamp leg. V. 1934, BAUMANN 1985) - Ruppichterorth (Steinbeck leg. VI. [ohne Jahr], BAUMANN 1985).

Larvenfraß unter Rinde absterbender oder frisch abgestorbener Laubhölzer, in Stamm und Ästen. Käfer am Holz. *Fagus*, *Castanea* und *Quercus* scheinen bevorzugt zu werden.

Unterfamilie: Agrililinae

Tribus: Agrilini

***Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777)**

Europa; Kaukasus, Persien; Nordafrika.

D.: Die Art wurde in allen Bundesländern nachgewiesen.

Westf.: Aus dem WTL, UWB und dem SBL neuere Nachweise. Aus der DGN und aus dem OWB liegt jeweils nur ein alter Nachweis vor.

DGN: Petershagen (Barner und Grasshoff leg. VI. 1899, Coll. Peetz in LMM).

WTL: Münster (Erbeling leg. IV. 1977, CERL) - Münster: Davert b. Rinkerode (Zicklam leg. IX. 1967, CZM) - Münster: Handorf (Kroker leg. VI. 1984, LMM) - Münster: Nienberge (Heddergott leg. VI. 1949, CRD) - Münster: Gelmer (Höllmer leg., WESTHOFF 1882) - Münster: Lütkenbeck (von Fricken leg., WESTHOFF 1882) - Münster: St. Mauritz (Beyer leg. 1920, LMM) - Münster: Wolbeck (o.D., LMM) - Ochtrup: Langenhorst (Treuge leg., WESTHOFF 1882) - Oelde (VI. 1923, Dahms leg., DAHMS 1928) - Lippstadt / Haarstrang (Buddeberg leg., WESTHOFF 1882) - Soest (Mührdel leg., WESTHOFF 1882, VERHOEFF 1890) - Dortmund (Morsbach leg., WESTHOFF 1882) - Ahlen (Mecklenburg leg. VII. 1982 und VIII. 1983, CRE) - Ahlen: Vorhelm: NSG Düppe (Röwekamp leg. V. 2000, CRE) - Ahlen: Dolberg (Mecklenburg leg. VI. 1979, CRE) - Bergkamen (Medger leg. V. 2012, CMW) - Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. VII. 1978, CEiL) - Altlünen (Eisenhauer leg. VI. 1977, LMM) - Senden (Pfeifer leg. VI. 1978, CPA) - Borken: Raesfeld (Siede leg. VI. 1971, CSiB) - Borken: Gemen (Starke leg. VI. 1986, CSW) - Reken (Niehörster leg. 1960, SMD) - Emsdetten: Holling (Kerkering leg. VII. 1998, VI. 2001, CKE) - Ladbergen: Felixsee (Hans leg. VIII. 1978, CKS) - Stadtlohn-Büren: Bahnhof Almsick (Kaschek leg. VI. 1984, CKS).

UWB: Porta Westfalica (Knaust leg. 1981-86, KNAUST 1987) - Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. VI. 1980, VI. 1981, V.-VI. 1982, CBoP, Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Porta Westfalica: Wittekindsberg (Borcherding leg., BORCHERDING 1994) - Osnabrück: Engter (Hirschfelder leg. VI. 1976, VI. 1978, VII. 1979, VI. 1981, CHO) - Barkhausen (Jankowski leg. VII. 1947, VI. 1948, CJB).

Abb. 7: Verbreitung von *Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777) in Westfalen.

OWB: Paderborn (Frankenberg und Tenkhoff leg., WESTHOFF 1882).

SBL: Hagen: Rummenohl (Drees ex larva V. 1979, DREES 1998, Drees leg. VII. 1991, CDH) - Hagen: Haldener Wald (Drees beob. 1994, i.l. Drees) - Hohenlimburg: Stoppelberg (Drees beob. VI. 1992, Drees i.l.) - Umgeb. Neheim-Hüsten (Blech leg. VI. 1976, CBH) - Arnsberg (von Fricken leg., WESTHOFF 1882) - Arnsberg-Neheim: Aupketal (Feldmann leg. VI. 2001, CFB) - Finnentrop (Hellweg leg. VII. 1982, CHF) - Siegen (Suffrian leg., WESTHOFF 1882) - Umgeb. Eslohe (Hein leg. V. 2002, CGA) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1963, 1972, 1973, CSR) - Radevormwald (Wenzel leg. VI. 1993, CWR) - Radevormwald: Ülfetal (Wenzel leg. VI. 2000, CWR) - Hückeswagen (Eigen leg. o.D., FMW) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VI. 1946, V. 1948, VI. 1965, BAUMANN 1985) - Engelskirchen-Loope (Pospischil leg. VI. 1968, Appel leg. VI. 1973, BAUMANN 1985) - Imhausen / Sieg (Appel leg. VI. 1948, BAUMANN 1985) - Lintorf (Koch leg. VI. 1960, BAUMANN 1985) - Lohmar -östlich- (Rüschkamp leg. V. 1934, Pospischil leg. VII. 1968, BAUMANN 1985) - Wuppertal-Burgholz (Geilenkeuser leg. vor 1925, BAUMANN 1985) - Wuppertal-Elberfeld: Uel-

lenberg (Cornelius leg. vor 1849, FOERSTER 1849 / BAUMANN 1985) - Neunkirchen-Altenseelbach: Hellerberg (Köhler leg. VII., VIII. 2000, LMM) - Burbach: Buchhellertal (Köhler leg. V. 2000, LMM) - Arnsberger Wald: Möhnensee - Neuhaus (Köhler leg. VII. 2001, LMM) Arnsberg: Breitenbruch NWZ Hellerberg (Köhler leg. VII. 2001, LMM) - Syburg (Stiebeiner leg. V. 2011, CSD).

Larvenfraß unter, teilweise auch in der Rinde von *Quercus*-Arten. Es werden die dickeren unteren Stammteile kränkelnder oder vorgeschädigter Bäume bevorzugt. Käfer an Klaffern und Eichenausschlag. Blattfraß!

***Agrilus laticornis* (Illiger, 1803)**

Mittel- und Südeuropa; südl. Nordeuropa; Kaukasus, Kleinasien.

D.: Es liegen Nachweise aus allen Bundesländern vor.

Westf.: Neuere Nachweise aus allen fünf Naturräumen.

DGN: Hopsten: NSG Heiliges Meer (Erbeling leg. 1991, CErL, Terlutter leg. VI. 1992, CTM, Rehage leg. VII. 2000, CRD, REHAGE & TERLUTTER 2003, Grunwald leg. VI. 1993, CGA).

WTL: Münster: Wolbeck (Zicklam leg. VI. 1978, CZM und VI. 1990 mehrfach, CKS, Starke leg. V. 1990, CSW) - Münster: Kinderhaus (Steinert leg. VII. 1983, CStM) - Münster: Davert (Terlutter leg. VI. 1990, CTM, VII. 1970, LMM) - Münster (Feldmann leg. VII. 1984, CFem) - Münster: Handorf (Kroker leg. VII. 1977, CKS) - Münster: Telgte (Starke leg. VI. 1985, CHO) - Ottmarsbocholt: Davert (Nolte leg. VII. 1991, CNH) - Ahlen (Röwekamp leg. VI. 1970, CRE) - Ahlen: Vorhelm (Röwekamp leg. VII. 1991, CRE) - Ahlen: Enniger (Röwekamp leg. VI. 1992, CRD) - Vreden (Terlutter leg. VII. 1990, CTM) - Nottuln (Terlutter leg. VI. 1990, CTM) - Umgeb. Greven (Starke leg. VIII. 1985, CSW) - Greven: Bockholter Berge (Starke leg. VII. 1987, CSW) - Greven: Westladbergen (Starke leg. VII. 1990, CSW) - Greven: Gimfte (Nolte leg. VI. 1990, CNH) - Everswinkel (Starke leg. VI. 1993, CSW) - Warendorf (Starke leg. VI. 1985 und VI. 1990, CSW) - Borken (Stiebeiner leg. VII. 1993, CSD) - Stadtlohn: Almsick (Stiebeiner leg. VII. 1981, CSD) - Dortmund: Wannebachtal (Stiebeiner leg. VI. 2000, CSD) - Dortmund: Kurl (Stiebeiner leg. V. 2005, CSD) - Holzwickede: Dudenroth / Sölder Holz (Stiebeiner leg. VI. 2004, CSD) - Schloß Holte Stukenbrock: Holter Wald (Köhler leg. VI. 2001, LMM) - Hamm: Heessen (Köhler leg. VI. 2002, LMM).

Abb. 8: Verbreitung von *Agrilus laticornis* (Illiger, 1803) in Westfalen.

- UWB: Bielefeld: Teutoburger Wald / Jakobsberg (Renner leg. IX. 1981, CRB) - Barkhausen (Jankowski leg. V. 1968, V. 1972, V. 1976, V. 1978, VI. 1980, CJB). - Porta Westfalica: Nammener Wald (Jankowski leg. V. 1975, V. 1978, CJB).
- OWB: Warburg: Scherfede (Köhler leg. VIII. 1999, LMM) - Hameln: Weserufer (Weise leg. VII. 1939, LMM) - Porta Westfalica: Nammener Wald (Jankowski leg. V. 1975, V. 1978, CJB).
- SBL: Hagen: Berchum (Drees leg. VII. 1977 / VI. 1993, CDH) - Hagen: Kuhlerkamp (Drees leg. VII. 1990, CDH) - Hagen: Holthausen-Mastberg (Drees leg. V. 1992, CDH) - Arnsberg (Cornelius leg., WESTHOFF 1882) - Siegen (Suffrian leg., WESTHOFF 1882) - Letmathe (Rüschkamp leg. VI. 1924, BAUMANN 1985) - Wuppertal-Elberfeld (Cornelius leg., WESTHOFF 1882) - Wuppertal-Varresbeck (vor 1884, CORNELIUS 1884) - Solingen (Modrow leg. 1953, 1955, 1957, 1962, CFW) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. V. 1974, BAUMANN 1985) - Hilden (Gräf leg. VIII. 1968, BAUMANN 1985) - Ratingen (Koch leg. VI. 1960, BAUMANN 1985).

Die Larve frißt Längsgänge unter der Rinde absterbender dünnerer Zweige und Äste. Am häufigsten werden *Quercus*-Arten befallen. Käfer an Buschwerk.

***Agrilus obscuricollis* Kiesenwetter, 1857**

Mittel- und Südeuropa; Transkaukasus.

D.: Bislang noch keine Nachweise aus dem Saarland, der Region Hannover, Weser-Ems-Gebiet, Niederelbegebiet, Mecklenburg-Vorpommern.

Westf.: Bislang lediglich ein alter und ein neuer Fund aus der Westfälischen Tieflandsbucht und ein neuerer Fund aus dem Süderbergland.

WTL: Gütersloh (Ermisch leg. 1942, HORION 1955) - Stadtlohn: Almsick (Stiebeiner leg. V. 1979, CSD).

SBL: Sundern: Herblinghausen (Malsbender leg. VI. 2001, CGA).

Larvenentwicklung hauptsächlich in *Quercus*-Arten. Käfer wurden wiederholt an Eichengebüsch beobachtet.

***Agrilus angustulus* (Illiger, 1803)**

Mittel- und Südeuropa; südl. Nordeuropa; Nordafrika; Kaukasus, Transcaspien, Sibirien.

D.: Allgemein verbreitet.

Westf.: Neuere Nachweise aus allen fünf Naturräumen.

Abb. 9: Verbreitung von *Agrilus angustulus* (Illiger, 1803) in Westfalen.

- DGN: Hopsten: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. V. 1976 / VIII. 1987, CRD, REHAGE & TERLUTTER 2003, Nolte leg. VI. 1992, CNH) - Recke: Recker Moor (Grunwald leg. VI. 1993, CGA) - Petershagen (Barner leg. VII. 1898, Coll. Peetz in LMM) - Bückeburg (WESTHOFF 1882).
- WTL: Ahlen: Enniger (Röwekamp leg. VI. 1998, CZM) - Ahlen: Vorhelm (Röwekamp leg. V. 1993, CRE) - Ahlen (Mecklenburg leg. VI. und VII. 1982, CRE) - Haltern: Holtwick (Röwekamp leg. VI. 1996, CRE) - Hamm: Sandbochum (Blech leg. V. 1976, CBH) - Hamm: Heessen (Köhler leg. VI. und VII. 2001, LMM) - Schloß Holte Stukenbrock: Holter Wald (Köhler leg. VII. 2001, LMM) - Raesfeld (Siede leg. V. 1971, CEB) - Münster: Kinderhaus (Steinert leg. VIII. 1983, CStM) - Münster: Nienberge (Feldmann leg. VII. 1984, CFEM) - Münster (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Münster: Sprakel (Feldmann leg. V. 1988, CFEM) - Münster: Handorf (Kroker leg. VII. 1977, V. 1984, LMM) - Münster: Amelsbüren (Kroker leg. VII. 1983, LMM) - Münster: Wolbeck: (Herhaus leg. VII. 1972, CKS) - Münster: Coerheide (VI. 1918, LMM) - Münster: Rumphorst (Peetz leg. V. 1919, Coll. Peetz in LMM) - Telgte: Klatenberge (Kroker leg. VI. 1972, 1974, 1977, 1979, LMM) - Senden: Venner Moor (Steinert leg. VI. 1984, CStM, Kroker leg. VI. 1971, VI. 1972, LMM) - Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1978 - 1984, CEiL) - Umgeb. Unna (Eisenhauer leg. VI. 1983, CEiL) - Umgeb. Lünen (Eisenhauer leg. V. 1985, CEiL) - Werne (Medger leg. V.+VI. 2012, CMW) - Dortmund, Lippstadt, Ochtrup: Oeding (o.w.A., WESTHOFF 1882) - Haltern (Nolte leg. VI. 1990, CNH) - Haltern: Flaesheim (Stiebeiner leg. V. 1997, CSD) - Greven: Westladbergen (Nolte leg. VI. 1992, CNH) - Greven: Nordwalde (Leusing leg. VII. 1977, CLA) - Greven: Gimfte (VII. 1922, LMM) - Emsdetten: Hollingen (Kerkering leg. VI. 2001, CKE) - Elte: Wilde Weddenfeld (Kaiser leg. VI. 2006, CKaM) - Haltern: Lavesum (Grunwald leg. VI. 2002, CGA) - Dülmen (Bielemeier leg. VI. 1996, CBM) - Borken: Raesfeld (Siede leg. V. und VI. 1971, CSiB) - Borken: Oestrich (Siede leg. V. 1971, CSiB) - Heek: Ahle (Pfeifer ex larva III. 1996, CPA) - Stadtlohn: Kuckucksbusch (Kaschek leg. VI. 1983, CKS) - Stadtlohn: Almsick (Kaschek leg. VI. 1981, CKS) - Ammeloe: Lüntener Feld (Kaschek leg. VI. 1980, CKS) - Warendorf: Gröblingen (Starke leg. VI. 1990, CSW) - Warendorf: Kott-rupseen (Starke leg. VI. 1991, CSW) - Marl-Sinsen (Gotowik leg. VI. 1973, CHW).
- UWB: Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. V. 1981, VI. 1982, CBoP) - Porta Westfalica: Möllbergen (Borcherding leg. VI. 1983, CBoP) - Osnabrück: Hollage (Hirschfelder leg. VI. 1977, CHO) - Osnabrück: Melle (o.w.A., MNO) - Bram-

sche: Gehn (Hirschfelder leg. VI. 1972, CHO) - Ibbenbüren: Uffeln (Terlutter leg. VII. 2004, CTB) - Herford: Eickum (Barner leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Preuß. Oldendorf (Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM).

OWB: Höxter (Grunwald leg. VI. 1988, CGA) - Warburg: Ossendorf / Heinberg (Renner leg. V. 1983, CRB) - Warburg: Scherfede / Hellberg (Renner leg. VI. 1983, CRB) - Paderborn: Wewer / Ziegenberg (Renner leg. VII. 1979, CRB).

SBL: Hagen: Buscher Berg (Drees leg. VI. 1976, CDH) - Hagen: Ernst (Drees leg. V. 1990, CDH) - Hagen: Herbeck (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Hagen: Rummenohl (Drees leg. VII. 1991) - Hagen o.D., LMM), Hohenlimburg: Stoppelberg (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Hohensyburg (SUFFRIAN 1836) - Arnsberg (WESTHOFF 1882) - Siegen (WESTHOFF 1882) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1976, V. 1980, CSR) - Bergisch-Gladbach (Rüschkamp leg. VI. 1934, BAUMANN 1985) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. V. 1947, BAUMANN 1985) - Engelskirchen-Loope (Pospischil leg. VI. 1968, BAUMANN 1985) - Solingen (Zipper leg. ca. 1930, ca. 1940, BAUMANN 1985) - Solingen: Ohligs / Heide (Koch leg. VI. 1956, BAUMANN 1985) - Wuppertal-Elberfeld: Boltzburg (Cornelius leg. vor 1848, FOERSTER 1849 / BAUMANN 1985) - Neunkirchen-Altenseelbach: Hellerberg (Köhler leg. VIII. 2000, LMM) - Burbach: Buchhellertal (Köhler leg. V. 2000, LMM).

Larvenfraß unter der Rinde absterbender, dünnerer Äste verschiedener harter Laubhölzer, bes. an *Quercus*. Käfer durch Abklopfen der Äste zu erhalten.

***Agrilus sulcicollis* Lacordaire, 1835**

Mittel- und Südeuropa; stellenweise im südl. Nordeuropa; Kaukasus, Sibirien.

D.: Allgemein verbreitet.

Westf.: Bis auf die Dümmer-Geest-Niederung liegen neuere Nachweise aus den restlichen Naturräumen vor.

DGN: Bückeberg (WESTHOFF 1882).

WTL: Münster: Wolbeck (Zicklam leg. VI. 1978, CZM - Althoff leg. VI. 1976, CLH), Münster: Angelmodde (Zicklam leg. V. 2000, CZM) - Münster (Bielemeier leg. VI. 1977, CBM, Feldmann leg. VI. 1983, CFEM, Herhaus leg. VI. 1971, CKS) - Münster: Nienberge (Feldmann ex larva V. 1985, CFEM, V. 1928, LMM) - Münster: Handorf (Bielemeier leg. VI. 1977, CBM, Kroker leg. VII. 1977, LMM, Peetz leg. V. 1921, Coll. Peetz in LMM) - Münster: Albachten (Nolte leg. V. 1988, CNH) - Münster: Dorbaum (Kroker leg. VI. 1972, LMM) - Münster:

TÜP Dorbaum (Kaiser leg. V. 1997, CKaM) - Münster: Kinderhaus (Steinert leg. VII. 1983, CStM) - Münster: Kinderhaus / Nienberge (Schulze leg. VII. 1977, CSB) - Münster: Davert / Klosterholz (Eisenhauer VII. 1980, CEiL, Starke leg. VI. 1990 und VIII. 1990, CSW) - Münster: Uppenberg (VI. 1919, LMM ex. Coll. Vornefeld) - Ahlen (Mecklenburg leg. VI. 1982, CZM) - Ahlen: Enniger (Röwekamp leg. VI. 1998, CZM) Vorhelm (Röwekamp leg. V. 1992, CRE) - Neubeckum (Stiebeiner leg. V. 2011, CSD) - Telgte: Klatenberge (Kroker leg. VI. 1977 und VI. 1984, LMM) - Haltern: Holtwick (Röwekamp leg. VI. 1996, CRE) - Dülmen (Bielemeier leg. VII. 1987, VI. 1994, VI. 1996, CBM) - Borken: Oeding (Kolbe leg., WESTHOFF 1882) Borken: Hoxfeld (Scharf leg. VI. 1980, CScB) - Borken: Oestrich (Siede leg. V. 1971, CSiB) - Vreden: Crosewick (Pfeifer leg. V. 1993, CPA) - Ammeloe: Lüntener Feld (Kaschek leg. VI. 1980, CKS) - Stadtlohn: Kuckucksbusch (Kaschek leg. VI. 1983, CKS) - Stadtlohn: Almsick (Kaschek leg. VI. 1981, CKS, Stiebeiner leg. V. 1979, CSD) - Stadtlohn-Büren: Bahnhof Almsick (Kaschek leg. VI. 1984, CKS) - Ahaus (Kaschek leg. VI. 1979, VI. 1980 und V. 1981, CKS) - Alstätte: Gerwinkhook (Kaschek leg. V. 1980, CKS) - Greven: Boltenmoor (Kaschek leg. V. und VI. 1984, CKS) - Greven: Saerbeck (Starke leg. VI. 1986, CSW) - Ladbergen: Felixsee (Keeremann, Gollub und Kaschek leg. VI. 1976 (CKS) und Kaschek leg. VI. 1977, CKS) - Emsdetten (Kerkering leg. VI. 1995, VI. 2001, CKE) - Dortmund: Kirchhellen (Dr. Riechen leg., o.D., LMM) - Dortmund (Gotowik leg. V. 1971, CHW) - Dortmund: Kurl (Stiebeiner leg. V. 2008, VI. 2010, CSD) - Bergkamen (Medger leg. V. 2012, CMW) - Werne (Medger leg. VI. 2012, CMW) - Senden: Venner Moor (Reuter leg. VI. 1982, CReM) - Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. 1978 - 1984, CEiL) - Dorsten: Deutener Moor (Siede leg. XI. 1975 - tot aus Rinde geschnitten - CSiB) - Warendorf: Ostenfelde (Starke leg. VI. 1988, CSW) - Warendorf: Greffen (Blech leg. VI. 1974, CBH) - Warendorf: Einen (Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Paderborn: Hövelhof (Braun leg. V. 1986, CBP) - Paderborn: Salzkotten (Braun leg. VI. 1986, CBP) - Schloß Holte Stukenbrock: Holter Wald (Köhler leg. VI. und VII. 2001, LMM).

Abb. 10: Verbreitung von *Agrilus sulcicollis* Lacordaire, 1835 in Westfalen.

- UWB: Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. VI. 1980, V. 1980, V. und VI. 1982, CBoP) - Porta Westfalica: Wittekindenberg (Borcherding leg., BORCHERDING 1994) - Osnabrück: Hollage (Hirschfelder leg. VI. 1977, CHO) - Osnabrück: Schleptrup (Hirschfelder leg. VI. 1982, VI. 1983, VI. 1984, CHO) - Osnabrück: Mentrup-Hagen (Hirschfelder leg. V. 1971, CHO) - Osnabrück: Schölerberg (Bär leg. V. 1946, MNO) - Wersen (Hirschfelder leg. VIII. 1977, CHO) - Bramsche: Gehn (Hirschfelder leg. VI. 1972, CHO) - Ibbenbüren: Riesenbeck (Rehage leg. VII. 1998, CRD) - Barkhausen (Jankowski leg. V. 1968, V. 1972, V. 1976, V. 1978, VI. 1980, CJB) - Detmold: Lippischer Wald / Ochsental (Renner leg. V. 2002, CRB) - Tecklenburg: Danebrock (Kaschek leg. VI. 1978, CKS) - Westerkappeln: Büren (Feldmann leg. VI. 1976, CKS).
- OWB: Paderborn (Fügner und Tenkhoff leg., WESTHOFF 1882) - Warburg: Scherfede / Hellberg (Renner leg. VI. 1983, CRB) - Nammener Wald (Jankowski leg. V. 1975, V. 1978, CJB) - Büren (Feldmann leg. VI. 1976, CRD) - Büren: Almetal b. Brenken (Leusing, R. Feldmann und Rehage leg. VI. 1976, CLA, CRD).

SBL: Hagen (Lucht leg. VI. 1992, CLL, o.w.A., LMM) - Hagen: Hasper Talsperre (Drees leg. V. 1976, CDH) - Hagen: Halden (Drees leg. V. 1991, CDH) - Hagen: Rummenohl (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Hohenlimburg: Stoppelberg (Drees leg. VII. 1991, CDH) - Arnsberg (von Fricken leg., WESTHOFF 1882) - Arnsberg: Obereimer (Feldmann leg. VI. 1992, CFB) - Arnsberg: NSG Lattenberg (Köhler leg. IX. 2001, LMM) - Arnsberg: Scharfenberg (Köhler leg. VII. 2001, LMM) - Umgeb. Neheim-Hüsten (Blech leg. VI. 1976, CBH) - Sundern: Umgeb. Hachen (Blech leg. VI. 1976, CBH) - Arnsberger Wald: NWZ Hellerberg (Grunwald leg. V. 2008, CGA) - Letmathe (Erbeling leg. V. 1977, CErL) - Finnentrop: Mondschein (Hellweg leg. VI. 1981 und VI. 1983, CHF) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1979, V. 1980, CSR) - Wickede: Echthausen (Feldmann leg. VI. 1988, CFB) - Witten (Gotowik leg. VI. 1971, CHW) - Radevormwald (Wenzel leg. V. und VI. 1984, VI. 1986, VI. 1993, CWR) - Radevormwald: Ülfetal (Wenzel leg. VI. 1996, CWR) - Solingen (Modrow leg. VII. 1952, FMW, Zipper leg. ca. 1935, BAUMANN 1985) - Hückeswagen (Eigen leg. VI. 1930, FMW) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. V. 1964, V. 1965, BAUMANN 1985) - Lintorf (Koch leg. V. 1964, BAUMANN 1985) - Ruppichterorth (Steinbeck leg. VI. 1976, BAUMANN 1985) - Neunkirchen-Altenseelbach: Hellerberg (Köhler leg. VI., VII., VIII. 2000, LMM) - Burbach: Buchhellertal (Köhler leg. V. 2000, LMM) - Siegen-Eisern: Rensteberg (Köhler leg. VII. 2000, LMM) - Schwerte: Ergste (Stiebeiner leg. V. 2005, CSD) - Hohensyburg Suffrian leg. (WESTHOFF 1882).

Larvenfraß unter und in der Rinde von Ästen und Stämmen (bes. Wipfelpartien) von *Quercus*. Käfer an Stockausschlägen und Klaffern.

***Agrilus olivicolor* Kiesenwetter, 1857**

Mittel- und (?) Südeuropa, südl. Nordeuropa; Sibirien.

D.: Mit Ausnahme des Saarlandes und des Weser-Ems-Gebietes überall nachgewiesen.

Westf.: Neuere Nachweise nur aus der Westfälischen Tieflandsbucht.

WTL: Ahlen (Mecklenburg leg. VI. 1982, CZM) - Ahlen: Vorhelm (Röwekamp leg. VI. 1992 und VI. 1993, CRE) - Rheine (Murdfeld leg., WESTHOFF 1882) - Dortmund (Morsbach leg., WESTHOFF 1882) - Münster: Davert / Klosterholz (Eisenhauer leg. VII. 1980, CEiL) - Warendorf: Everswinkel (Starke leg. VI. 1993, CSW) - Nordwalde (Schäfer leg. VII. 2004, CZM).

OWB: Paderborn (Fügner leg., WESTHOFF 1882).

SBL: Imhausen / Sieg (Appel leg. VI. 1947, KOCH 1968)

Larvenentwicklung in Ästen von Corylaceen und Fagaceen. Käfer an den Brutbäumen oder auf Gebüsch.

Abb. 11: Verbreitung von *Agrilus olivicolor* Kiesenwetter, 1857 in Westfalen.

***Agrilus convexicollis* Redtenbacher, 1849**

Mitteleuropa, stellenweise in Südeuropa und im südl. Nordeuropa.

D.: Bislang nur noch nicht im Saarland, dem Weser-Ems-Gebiet und Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen.

Westf.: Bislang nur in der Dümmer-Geest-Niederung noch nicht nachgewiesen.

WTL: Westbevern: Gertrudensee (Leusing leg. VII. 1977, CLA) - Emsdetten: Holling (Kerkering leg. VI. 1996, CKE) - Greven: Gimfte (Schmidt leg. VII. 2002, CRM) - Münster (o.w.A., LMM).

UWB: Minden: Barkhausener Berg (Renner leg. VII. 1990, CRB, RENNER 1991) - Porta Westfalica: Wittekindsberg (Borchering leg., BORCHERDING 1994).

- OWB: Paderborn: Wewer / Ziegenberg (Renner leg. VI./VII. 1979, CRB, RENNER 1981) - Warburg: Ossendorf (Sprick leg. VI. 2002, LMM).
- SBL: Hagen-Süd: Südhang Melkmeskopf (Drees leg. VII. 1993, CDH).

Larvenentwicklung in absterbenden oder halb vertrockneten Ästen von *Fraxinus*, *Ligustrum* und *Syringa*. Durch Abklopfen von ein- bis zweijährigen Eschenzweigen sind die Käfer zu finden.

Abb. 12: Verbreitung von *Agrilus convexicollis* Redtenbacher, 1849 in Westfalen

***Agrilus cyanescens* Ratzeburg, 1837**

Mittel- und Südeuropa.

D.: Nach 1950 überall nachgewiesen. Ausnahme Mecklenburg-Vorpommern. Dort nur ein alter Fund vor 1950.

Westf.: Bis auf die Dümmer-Geest-Niederung neuere Nachweise aus allen Naturräumen.

DGN: Petershagen (Schwier leg. 1898, Barner leg. VI. 1899, Coll. Peetz in LMM) - Bückeberg (WESTHOFF 1882).

WTL: Coesfeld (Waldau leg., WESTHOFF 1882) - Borken: Oeding, Münster, Dortmund, Bochum, Lippstadt (WESTHOFF 1882) - Münster: Wolbeck (Burghardt leg. VII. 1949, CRD, Bielemeier leg. VIII. 1978, CBM, Beyer leg. VI. 1926, LMM) - Münster (Bielemeier leg. VII. 1980, CBM, Ant leg. V. 1943, LMM) - Münster: Sandrup (Feldmann leg. VII. 1984, CFEM) - Münster: Havichhorst (V. 1921, LMM) - Münster: Uppenberg (VI. 1919, LMM ex Coll. Vornefeld) - Münster: Davert (leg. V. 1921, o.w.A., LMM) - Münster: Hiltrup (Schäfer leg. V. 2007, CSM) - Glandorf (Leusing leg. VII. 1977, CLA) - Senne: Sande (Braun leg. VI. 1985, CBP).

Abb. 13: Verbreitung von *Agrilus cyanescens* Ratzeburg, 1837 in Westfalen.

- UWB: Bielefeld (Lauterbach leg., LAUTERBACH 1992) - Tecklenburg (Waldau leg., WESTHOFF 1882) - Minden (WESTHOFF 1882) - Bramsche (Hirschfelder leg. VI. 1972, CHO) - Bramsche: Gehn (Hirschfelder leg. VI. 1972, CHO) - Osnabrück: Melle (SMO) - Barkhausen (Jankowski leg. V. 1948, VI. 1952, VI. 1954, VII. 1956, CJB) - Teutoburger Wald (V.1943, LMM).
- OWB: Höxter: Liebenau (Zicklam leg. VI. 1994, CZM, Terlutter leg. VI. 1994, CTM) - Paderborn (WESTHOFF 1882) - Paderborn: Ziegenberg bei Wewer (Sprick leg. VI. 2002, LMM) - Warburg: Körbecke / Lamerden (Kroker leg. VI. 1975, LMM) - Warburg: Scherfede / Hellberg (Renner leg. VI. 1979, CRB, RENNER 2004).
- SBL: Witten (WESTHOFF 1882) - Hagen (Drees leg. VI. 1995, CDH, DREES 1998, o.w.A., LMM) - Alme / Nehden (Terlutter leg. VI. 1990, CTM) - Finnentrop (Hellweg leg. VI. und VII. 1983, CHF) - Lennestadt (Hellweg leg. V. 1985, CHV, VI. 1983, CGA) - Umgeb. Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1963, VI. 1967, VI. 1968, CSR) - Wuppertal-Elberfeld (WESTHOFF 1882) - Wuppertal-Varresbeck (vor 1884, CORNELIUS 1884) - Solingen (von d. Steinen leg. 1927, FMW) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VI. 1965, VI. 1966, BAUMANN 1985) - Overath: Aggertal (Rüschkamp leg. VI. 1932, BAUMANN 1985) - Wissen / Sieg (Rüschkamp leg. VI. 1925, BAUMANN 1985).

Larvenfraß in kränkelnden bzw. kümmernden oder vorgeschädigten Ästen und Stämmchen hauptsächlich von *Lonicera*. Käfer auf den Brutpflanzen. Im Raum Bielefeld ist die Art wiederholt an Schneebeere (*Symphoricarpos* spp.) gefangen worden und dürfte sich auch darin entwickeln (LAUTERBACH 1992).

***Agrilus subauratus* Gebler, 1833**

Nord- und Mitteleuropa, stellenweise im südöstl. Europa; Sibirien.

D.: Bislang nicht im Saarland, Weser-Ems-Gebiet und Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Im Nordrheingebiet ist das Vorkommen fraglich.

Westf.: Der Fund aus dem Süderbergland ist bislang der einzige Nachweis aus Westfalen.

SBL: Hagen: Kuhlerkamp (Drees leg. V. 1993, CDH, DREES 1994)

Larvenentwicklung in Zweigen und Ästen lebender *Salix*-Arten. Käfer an *Salix*-Gebüsch und auf *Populus tremula*.

***Agrilus betuleti* Ratzeburg, 1837**

Mitteleuropa und südöstl. Nordeuropa; Sibirien.

D.: Nicht im Saarland. In Mecklenburg-Vorpommern lediglich ein alter Fund vor 1900.

Westf.: Bis auf das Oberweserbergland in allen Naturräumen nachgewiesen (Funde aus neuerer Zeit).

DGN: Petershagen (Barner leg. VII. 1898, LMM) - Hopsten: NSG Heiliges Meer (Rehage leg. VI. 1974, CRD, REHAGE & TERLUTTER 2003) - NSG Oppenweher Moor (Renner und Borchering leg. VI. 1983, CRB, CBoP) - NSG Hiller Moor (Borchering leg. VI. 1983, CBoP).

WTL: Greven: Boltenmoor (Kaschek leg. 1991, CKS) - Greven: Gimfte (Feldmann leg. VII. 1984, CFEM) - Senden: Venner Moor (Kaschek leg. VI. 1984, CKS, Hirschfelder leg. VI. 1973, CHO, Kroker leg. V. 1984, LMM) - Dortmund (Suffrian ges., WESTHOFF 1882) - Münster: Kinderhaus (Steinert leg. VI. 1984, CStM) - Münster: Sandrup (Feldmann leg. VIII. 1984, CFEM) - Telgte: Klatenberge (Kroker leg. VI. 1974, LMM) - Warendorf: Füchtorf (Starke leg. VI. 1993, CSW) - Gütersloh (Ermisch leg. 1942, HORION 1955), Haltern: TÜP Borkenberge (Hannig leg. VI. 2007, CRKL).

UWB: Schloß Holte-Stukenbrock: NSG Kipshagen (Siede leg. VIII. 1977, CSiB) - Westerkappeln (Johann-to-Settel leg., HORION 1955)

SBL: Finnentrop (Hellweg leg. V. 1985, CHF) - Hagen: Westerbauer (Drees leg. V. 1990, CDH) - Witten: Gedern (nach FÜGNER 1902, HORION 1955) - Hösel (Koch leg. VI. 1960, KOCH 1968) - Langenberg (Wenzel leg. VII. 1975, BAUMANN 1985) - Ratingen (Koch leg. VI. 1960, KOCH 1968) - Solingen (ca. 1935, BAUMANN 1987) - Siegen: Eiserfeld (Köhler leg. VII. 2001, LMM).

Larvenfraß in sehr dünnen Zweigen von *Betula*. Bevorzugt wird anscheinend *Betula pubescens*, da die Imagines wiederholt in moorigen Gebieten von den Zweigen geklopft wurden.

Abb. 14: Verbreitung von *Agrilus betuleti* Ratzeburg, 1837 in Westfalen.

***Agrilus pratensis* Ratzeburg, 1837**

Nord- und Mitteleuropa; stellenweise (Italien) in Südeuropa; Kaukasus, Kleinasien, Sibirien.

D.: Bislang nur in Mecklenburg-Vorpommern nicht nachgewiesen. Für das Weser-Ems-Gebiet, Schleswig-Holstein und die Region Hannover liegen die Funddaten jedoch vor 1950.

Westf.: Bislang wenige neue Nachweise aus der Westfälischen Tieflandsbucht und dem Süderbergland.

WTL: Münster (Suffrian leg., WESTHOFF 1882, Heddergott leg. V. 1949, CRD, o.w.A., LMM) - Münster: Wolbeck (Heddergott leg. IV. 1949, CRD) - Bochum (Waldau leg., WESTHOFF 1882) - Hamm: Sandbochum (Blech leg. V. 1976, CBH).

SBL: Arnsberg (von Varendorff leg., WESTHOFF 1882) - Menden (Heddergott leg. VI. 1949, CRD) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1976, CSR) - Wuppertal-Elberfeld (Cornelius leg., WESTHOFF 1882) - Wuppertal-Nützenberg (CORNELIUS 1884) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VIII. 1947, VII. 1954, BAUMANN 1985) -

Hilden: Hildener Heide (Henseler leg. VI. 1930, BAUMANN 1985) - Hilden: Jaberg (Gräf leg. VI. 1971, BAUMANN 1985).

Larvenentwicklung vor allem in *Populus tremula*, jedoch auch in anderen *Populus*-Arten (*P. alba*, *P. nigra*). Die Käfer findet man hauptsächlich auf Pappelgebüsch.

Abb. 15: Verbreitung von *Agrilus pratensis* Ratzeburg, 1837 in Westfalen.

***Agrilus viridis* forma typica (Linnè, 1758)**

Europa ohne Irland und den höchsten Norden in Skandinavien, Finnland und Russland, Nordafrika, Kaukasus, Sibirien.

D.: Es liegen Nachweise aus allen Bundesländern vor.

Westf.: Neuere Nachweise aus allen fünf Naturräumen.

DGN: NSG Hiller Moor (Jankowski leg. VI. 1959, VI. 1982, CJB, Borcherding leg. VI. 1983, VI. 1983, CBoP) - NSG Oppenweher Moor (Sprick leg. V. 2002, LMM) - Petershagen (Schwier leg. VI. 1899, Coll. Peetz in LMM) - Bückeburg (WESTHOFF 1882).

WTL: Münster (Westhoff leg. 1879, WESTHOFF 1882, Schäfer leg. VI. 2004, CSM) - Münster: Handorf (Bielemeier leg. VI. 1977, CBM, Kroker leg. VII. 1983, LMM) - Münster: Albachten

(Erbeling leg. VI. 1977, CErL, Schulze leg. VII. 1977, CSB) - Münster: Wolbeck (Kroker leg. VI. 1977, LMM) - Dülmen (Bielemeier leg. VI. 1993, CBM) - Oelde (Dahms leg., DAHMS 1928) - Dortmund (WESTHOFF 1882) - Dortmund: Brechten (Heddergott leg. V. 1949, SMD) - Dortmund: Reichsmark (Stiebeiner leg. VIII. 2008, CSD) - Senden: Venner Moor (Schulze leg. VI. 1977, CSB, Kroker leg. VI. 1971, LMM) - Vreden (Terlutter leg. VII. 1983, CTM) - Stadtlohn-Büren: Bahnhof Almsick (Kaschek leg. 1984, CKS) - Ochtrup: Langenhorst (Treuge leg., WESTHOFF 1882) - Telgte: Klatenberge (Kaschek leg. VI. 1984, CKS) - Greven: Bockholter Berge (Terlutter leg. VII. 1983, CTM) - Greven: Boltenmoor (Kaschek leg. VI. 1984, CKS) - Greven: Gimfte (Bolsmann leg., WESTHOFF 1882, Hirschfelder leg. VIII. 1984, CRE, Feldmann ex larva V. 1985, CFEM, Starke leg. V. 1985, CSW) - Lünen: Cappenberg (Eisenhauer leg. VI. und VII.1978, CEil, VI. 1984, CKS) - Beckum: Mackenberg (Kroker leg. VI. 1977, LMM) - Recklinghausen: Ahsen (Rehage leg. VI. 1952, CRD) - Westbevern: Gertrudensee (Leusing leg. VII. 1977, CLA) - Sennelager: K-Moor (Zicklam leg. VI. 2005, CZM) - Delbrück (Braun leg. VIII. 1984, CBP) - Essen (Dr. Riechen leg. VI. 1914, LMM).

UWB: Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. VI. 1983, V. 1984, CBoP) - Stukenbrock: NSG Kipshagen (Siede leg. VIII.1979, CSiB) - Barkhausen (Jankowski leg. V. und VI. 1948, CJB) - Herford: Eickum (Barner leg. o.D., LMM).

OWB: Lippspringe (Braun leg. VIII. 1984, CBP) - Schlangen (Braun leg. VI. / VII. 1986, CBP) - Paderborn (WESTHOFF 1882) - Minden (WESTHOFF 1882) - Willebadessen (Buddeberg leg., WESTHOFF 1882) - Blomberg (Köster leg. VIII. 1938, LMM).

SBL: Hagen: Bathey / Uhlenbruch (Drees leg. VI. 1991, CDH) - Ruhrtal: Gedern (Drees leg. V. 1990, CDH) - Arnsberg (WESTHOFF 1882) - Arnsberg: Breitenbruch (Köhler leg. VII. 2001, LMM) - Arnsberg: NSG Lattenberg (Köhler leg. IX. 2001, LMM) - Sundern (Grunwald leg. VIII. 1974, CGA) - Brilon: Alme (Starke leg. VI. 1990, CSW) - Letmathe (Rüschkamp leg. VI. 1924, BAUMANN 1985) - Roth / Sieg (Stock leg. VI. 1976, 1979, 1984, CStR) - Wuppertal-Elberfeld (CORNELIUS 1884) - Solingen (von den Steinen leg. 1926, FMW) - Bensberg (Rüschkamp leg. V. 1936, BAUMANN 1985) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VI. 1947, V., VII. 1948, V. 1963, IX. 1964, BAUMANN 1985) - Hilden: Jaberg (Gräf leg. V. 1965, BAUMANN 1985) - Hilden: Hildener Heide (Gräf leg. VIII. 1978, BAUMANN 1985) - Ratingen (Koch leg. VI. 1960, BAUMANN 1985) - Niederschelden: Siegaue (Köhler leg. VIII. 2001, LMM) - Syburg / Ruhrtal (Stiebeiner leg. V. 1999, CSD).

Polymorphe und polyphage Art, die hauptsächlich an *Salix* lebt. Käfer an Klabern, liegenden Bäumen und Stockausschlägen.

Abb. 16: Verbreitung von *Agrilus viridis* forma typica (Linnè, 1758) in Westfalen.

***Agrilus viridis* forma *fagi* Ratzeburg, 1839**

Europa.

D.: Überall verbreitet, wo es Buchen gibt (Dr. Niehuis i.l.)

Westf.: Bislang nur drei sichere Funde in Westfalen.

WTL: Altlünen (Eisenhauer leg. VI. 1977, LMM) - Dortmund (WESTHOFF 1882).

UWB: Porta Westfalica (Borcherding leg., BORCHERDING 1994).

SBL: Iserlohn: Letmathe (Drees leg. VI. 1992, CDH, DREES 1994).

Larvenentwicklung vorwiegend in *Fagus sylvatica* und auch in *Alnus glutinosa*.

Abb. 17: Verbreitung von *Agrilus viridis* forma *fagi* Ratzeburg, 1839 in Westfalen.

***Agrilus ribesi* Schaefer, 1946**

Europa.

D.: Funde liegen vor aus Württemberg, Baden und dem Rheinland.

Westf.: Bislang nur ein Nachweis aus der Westfälischen Tieflandsbucht.

WTL: Münster: Davensberg (Blech leg. VIII. 1977, CBH).

Larvenentwicklung in Beerensträuchern der Gattung *Ribes* (BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002). Käfer an den Sträuchern.

***Agrilus populneus* Schaefer 1946**

Mittel- und Südeuropa; nördlich bis Schweden und Norwegen.

D.: Bislang noch keine Funde in Hessen, Saarland, Nordrhein, Region Hannover, Weser-Ems-Gebiet, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern.

Westf.: Bislang nur ein Fund aus der Dümmer-Geest-Niederung.

DGN: Recke: Recker Moor (Starke leg. VI. 1993, CSW).

Larvenentwicklung ausschließlich unter der Rinde absterbender *Populus*-Arten, bevorzugt an *Populus tremula* (BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002). Käfer an den Brutbäumen.

***Agrilus cuprescens* Mènètriès 1832**

Süd- und Mitteleuropa; Kaukasus, Syrien, Sibirien.

D: Bislang noch keine Nachweise aus der Region Hannover, dem Weser-Ems-Gebiet und Mecklenburg-Vorpommern.

Westf.: Lediglich ein alter und ein neuerer Nachweis aus dem Süderbergland.

SBL: Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VI. 1968, BAUMANN 1985) -
Hilden: Hildener Heide (Eigen leg. VI. 1930, KOCH 1968).

Larven minieren unter der Rinde der Stengel, insbesondere von Rosaceen-Sträuchern der Gattungen *Rubus* (Himbeere, weniger Brombeere) und *Rosa* (wilde und kultivierte Rosen). Die Käfer findet man auf den Blättern der Brutpflanzen.

***Agrilus integerrimus* Ratzeburg, 1837**

Mittel- und Südeuropa; stellenweise im südöstl. Nordeuropa, Transkaukasus.

D.: Funde nach 1950 bislang nur aus Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Rheinland, Region Hannover, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Westf.: Die Nachweise dieser Art liegen über 100 Jahre zurück und es liegen keine Belege vor. Auch das ehemalige Vorkommen ist daher unsicher.

SBL: Arnsberg (von Varendorff leg., WESTHOFF 1882) - Witten (s.s. nach FÜGNER 1902, HORION 1955).

Larve miniert in den Wurzeln und unteren Stammteilen von Seidelbastgewächsen und verursacht deren Absterben. Die Käfer findet man auf den Blättern der Wirtspflanze.

***Agrilus sinuatus* (Olivier, 1790)**

Südeuropa und südl. Mitteleuropa; Sibirien.

D.: Noch keine Nachweise für die Region Hannover, das Weser-Ems-Gebiet und Mecklenburg-Vorpommern.

Westf.: Münster (Zicklam leg. VI. 2011 - ein lebendes Exemplar am Stamm von *Crataegus lavalleyi* und sechs tote Exemplare aus der Rinde geschnitten, CZM, ZICKLAM 2012).

OWB: Brakel (Renner stellte 1981 an *Crataegus*-Stämmen und -Ästen die typischen geschlängelten Fraßgänge fest, RENNER & GRUNDMANN 1984) - Hameln (lt. einem Zeitungsbericht vom 27.12.2011 eindeutiger Befall eines *Crataegus laevigata*).

Entwicklung der Larven unter der Rinde von Baumrosaceen, vorwiegend *Pyrus*.

Unterfamilie: Cylindromorphinae

Tribus: Cylindromorphini

***Cylindromorphus filum* (Gyllenhal, 1817)**

Südost- und Mitteleuropa; Kaukasus, Samarkand, Dagestan.

D.: Bislang nur Funde aus Hessen, Pfalz, Rheinland, Brandenburg und Sachsen-Anhalt.

Westf.: Der Fund aus Lippspringe liegt über 100 Jahre zurück. Ein heutiges Vorkommen in Westfalen ist fraglich.

OWB: Lippspringe (Frankenberg leg., WESTHOFF 1882).

Larvenentwicklung in verschiedenen Gräsern, an denen auch die Imagines zu finden sind.

Unterfamilie: Trachyinae

Tribus: Aphanisticini

***Aphanisticus emarginatus* (Olivier, 1790)**

Süd- und Mitteleuropa bes. im Westen; westl. Nordafrika; Kaukasus, Transcaspien.

D.: Bislang keine Nachweise aus der Region Hannover, aus dem Weser-Ems-Gebiet, dem Niederelbegebiet und Schleswig-Holstein. Aus dem Nordrheingebiet, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Thüringen sind nur alte Funde bekannt.

Westf.: Bislang nur ein neuerer Nachweis aus dem Oberweserbergland.

WTL: Lippstadt (Buddeberg leg., WESTHOFF 1882).

OWB: Minden: Veltheim (Borcherding leg. V. 1983, VI. 1984, CBoP).

Larvenentwicklung in *Juncus* (s. hierzu ausführliche Angaben in BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002). Käfer an den Wirtspflanzen.

***Aphanisticus elongatus* Villa, 1835**

Süd- und Mitteleuropa bes. im Osten; Nordafrika, Kleinasien; Syrien, Kaukasus, Transkaukasus.

D.: Funde bislang nur aus Bayern, Württemberg, Baden, Pfalz und dem Rheinland. In Thüringen nur ein alter Fund vor 1950.

Westf.: Die Funde aus der Umgeb. von Minden stellen für Westfalen die einzigen Nachweise dar.

OWB: Minden: Veltheim (Renner leg. V. 1983 / VI. 1984, CRB, RENNER 1991, Borchering leg. VI. 1985, CBoP).

Larvenentwicklung in Cyperaceen. Käfer an den Wirtspflanzen.

***Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790)**

West-, Süd- und Mitteleuropa bis zum südl. Nordeuropa; Nordafrika.

D.: Im Süden und der Mitte verbreitet, im allgemeinen nur stellenweise und selten (HORION 1955) dabei nach Norden seltener werdend (HARDE 1979).

Westf.: Die Funde aus dem Werther Bruch liegen an der äußersten Grenze der Westfälischen Tieflandsbucht. Ein unweit gelegener Fundort ist der Diersfordter Wald bei Wesel (Niederrhein), wo Scharf (i.l.) ab 1988 die Art alljährlich in Anzahl nachweisen konnte.

WTL: Isselburg: Werth / Werther Bruch (Scharf leg. IX. 1991/1999, CZM, Zicklam leg. VI. 1993, CZM)

OWB: Paderborn (Fügner leg., WESTHOFF 1882).

SBL: Overath (Horion leg. 1919, HORION 1955 / KOCH 1968)

Larvenentwicklung nach den neuesten Erkenntnissen in *Carex flacca* (BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002). Scharf fand die Käfer jedoch im Werther Bruch und an diversen Fundorten am Niederrhein nur auf *Carex arenaria*. Käfer an den Wirtspflanzen.

Tribus: Trachyini

***Habroloma nana* (Paykull, 1799)**

Süd- und Mitteleuropa, südl. Nordeuropa; Kaukasus, Sibirien.

D.: Nachweise aus Bayern, Württemberg, Baden, Pfalz, dem Rheinland, der Region Hannover, Brandenburg, Thüringen und Sachsen.

Westf.: Bislang nur zwei über hundert Jahre alte Nachweise aus der DGN bzw. dem Oberweserbergland. Ein heutiges Vorkommen in Westfalen ist in Frage zu stellen.

DGN: Bückeburg (Burchard leg., WESTHOFF 1882).

OWB: Paderborn (Fügner leg., WESTHOFF 1882).

Larvenentwicklung in *Geranium sanguineum*. Käfer an den Wirtspflanzen.

***Trachys minutus* (Linnè, 1758)**

Europa, Kleinasien, Kaukasus, Sibirien; Mandchurei.

D.: Allgemein verbreitet.

Westf.: Neuere Nachweise aus allen fünf Naturräumen.

DGN: Hopsten: NSG Heiliges Meer (Terlutter und Starke leg. V. 1992, CTM, CSW, Rehage leg. V. 1999, CRD, REHAGE & TERLUTTER 2003, V. 1937, o.w.A., LMM) - NSG Hiller Moor (Jankowski leg. V. - VIII., auf *Salix*arten häufig, Jankowski i.l., Borcharding leg. 1982-85, CBoP) - NSG Oppenweher Moor (Borcharding leg. 1982-85, CBoP, Renner leg. V. 2002, CRB, Sprick leg. V. 2002, LMM) - Petershagen (Barner leg. VII. 1899, Coll. Peetz in LMM).

WTL: Vreden: NSG Zwillbrocker Venn (Zicklam leg. V. 1984, CZM, Terlutter leg. V. 1984, CTM, Kaschek leg. V. und VI. 1984 mehrfach, CKS) - Vreden / Zwillbrock (Terlutter leg. VII. 1983, CTM) - Münster (o.w.A., LMM) - Münster: Wolbeck (Heddergott leg. IV. 1949, CRD) - Münster: Coerde VI. 1969, o.w.A., LMM) - Münster: Coerheide (Peetz leg. o.D., Coll. Peetz in LMM) - Münster: Handorf (Kroker leg. IX. 1984, LMM) - Greven: Boltenmoor (Kaschek leg. V. 1984, CKS) - Greven: Gimfte (Feldmann leg. V. 1985, CRE) - Emsdetten: Veltrup (Kerkering leg. VIII. 2003, CKE, CRE) - Emsdetten: Emsdettener Venn (Kerkering leg. VIII. 1996, CRD) - Lengerich (o.w.A., LMM) - Clarholz (Terlutter leg. VIII. 1978, CTM) - Oelde (Dahms leg., DAHMS 1928) - Warendorf: Füchtorf (Starke leg. VI. 1986, CSW) - Schwerte: Holzen / Wannebachtal (Stiebeiner leg. VIII. 2001, CSD). Dortmund-Oesterholz (SUFFRIAN 1836).

UWB: Schloß Holte-Stukenbrock: NSG Kipshagen (Peetz leg. VI. 1936, Coll. Peetz in LMM) - Pr. Oldendorf (Peetz leg. VII. 1937, coll. Peetz in LMM) - Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcharding leg. 1982-85, CBoP) - Porta Westfalica: Wittekindsberg (Borcharding leg., BORCHERDING 1994) - Barkhausen (Jankowski leg. V. - VIII., auf *Salix*-Arten häufig, Jankowski i.l.) - Lübbecke: Frotheim (Sprick leg. V. 2002, LMM).

- OWB: Minden: Veltheim, Hausberge (Borcherding leg. 1982-85, CBoP) - Veltheim (Renner leg. V. 1985, VI. 2002, CRB) - Warburg: Ossendorf / Heinberg (Renner leg. V. 1983, CRB) - Paderborn: Schloß Neuhaus (Braun leg. VIII. 1984, CBP) - Nammener Wald (Jankowski leg. V. - VIII. auf Salixarten häufig, Jankowski i.l.) - Dörentrup (Schultz leg. IV. 1952, LMM).
- SBL: Hagen: Kattenohl (Drees leg. VI. 1983, CDH) - Hagen: Kattenohl / Waterhövel (Drees leg. V. 1993, CDH) - Hagen: Ernst (Drees leg. VII. 1990, CDH) - Hagen: Rummenohl (Drees leg. IX. 1993, CDH) - Hagen: Haldener Wald (Drees leg. X. 1993, CDH) - Hagen (Gotowik leg. V. 1983, CGoD) – Hohensyburg (SUFFRIAN 1836) - Letmathe: NSG Bommecketal (Grundmann & Erbeling leg. 1996, ERBELING & GRUNDMANN 2003) - Iserlohn: Gerlingsen (Stiebeiner leg. VI. 2003, CStD) - Fröndenberg: Ardey (Stiebeiner leg. VI. 2004, CSD) - Siegen: Umgeb. Nettelstedt (Blech leg. V. 1975, CBH) - Finnentrop (Hellweg leg. V. 1983 und V. 1984, CHF) – Finnentrop: Wildewiese (Grunwald leg. VII. 1990, V. 1993, CGA) - Attendorn (Hellweg leg. V. 1985, CHF) - Lennestadt (Hellweg leg. V. 1985, CHF) - Waldbröl (Hellweg leg. VII. 1985, CHF) - Winterberg: Orketal (Starke leg. VII. 1994, CSW) - Roth / Sieg (Stock leg. VII. 1984, VI. 1985, CSR) – Nümbrecht (Wenzel leg. VII. 1983, CWR) - Ruppichterath (Wenzel leg. V. 1991, CWR) - Hückeswagen (Eigen leg., o.D., FMW) - Wuppertal-Elberfeld (CORNELIUS 1884, Geilenkeuser leg. ca. 1930, BAUMANN 1987) - Solingen (Zipper leg. V. 1965, BAUMANN 1987) - Solingen-Ohligs: Heide (Modrow leg. V. 1951, VI. 1953, V. 1963, BAUMANN 1987) - Solingen-Ohligs: Lohbachtal (Gräf leg. IV., VI. 1974, BAUMANN 1987) - Bergisch-Gladbach (Rüschkamp leg. 1927, BAUMANN 1987) - Eitorf: Leuscheid (Appel leg. VIII. 1961, VI. 1967, BAUMANN 1987) - Overrath (Rüschkamp leg. VI. 1931, BAUMANN 1987) - Heiligenhaus: NSG Hofermühle (Lappan leg. IV. 1999, CWR) - Schwerte: Ergste / Bürenbruch (Stiebeiner leg. V. 2002, IV. 2009, CSD) - Syburg / Ruhrtal (Stiebeiner leg. V. 1999, CSD).

Die Larve ist polyphag und miniert in Blättern verschiedener Bäume und Sträucher. In Westfalen wurden die Käfer fast ausschließlich an *Salix*-Arten, bevorzugt *Salix caprea* gefunden.

Abb. 18: Verbreitung von *Trachys minutus* (Linnè, 1758) in Westfalen.

***Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817**

West-, Süd- und Mitteleuropa; Kaukasus, Kleinasien.

D.: Bislang nur aus dem Niederelbegebiet nicht nachgewiesen. Aus dem Weser-Ems-Gebiet und Mecklenburg-Vorpommern jedoch nur alte Funde.

Westf.: Neuere Funde bislang nur aus dem Oberweserbergland.

DGN : Petershagen (Barner leg. o.D., Coll. Peetz in LMM).

OWB: Marsberg: NSG Hasental-Kregenberg (Lückmann leg. 1991 / 1993-95, CLüM, CZM) - NSG Wulsenberg (Lückmann leg. 1994/1995, CLüM, CRE, CRD) - Westheim: NSG Dahlberg (Lückmann leg. 1994, CLüM, LÜCKMANN 1996) – Willebadessen (Braun leg. V. 1987, CBrP).

SBL: Hilden (Ermisch leg. V. 1934, KOCH 1968)

Larvenentwicklung ausschließlich in Kardengewächsen. *Knautia arvensis*, *Scabiosa* spp. oder *Succisa pratensis* werden bevorzugt (BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002). Käfer an den Wirtspflanzen.

Abb. 19: Verbreitung von *Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817 in Westfalen.

***Trachys troglodytiformis* Obenberger, 1916**

Südeuropa und südl. Mitteleuropa; Nordafrika; Kleinasien, Kaukasus.

D.: Bislang nach 1950 nur aus dem Rheinland nachgewiesen. Vorkommen im Nordrheingebiet, in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen fraglich.

Westf.: Lediglich zwei über 100 Jahre alte Funde aus dem Oberweserbergland bzw. dem Süderbergland. Heutiges Vorkommen in Westf. fraglich.

OWB: Paderborn (Fügner leg., WESTHOFF 1882).

SBL: Arnsberg (von Varendorff leg., WESTHOFF 1882).

Larvenentwicklung in *Malva*-Arten. Käfer an den Wirtspflanzen.

***Trachys scrobiculatus* Kiesenwetter, 1857**

West-, Süd- und Mitteleuropa; westl. Nordafrika, Kleinasien.

D: In Hessen, dem Nordrheingebiet, der Region Hannover und dem Weser-Ems-Gebiet noch keine Nachweise. Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern fraglich. Im Saarland nur ein alter Nachweis.

Westf.: Vereinzelt nur im Westfälischen Tiefland, dem Unterweser- und dem Oberweserbergland nachgewiesen.

Abb. 20: Verbreitung von *Trachys scrobiculatus* Kiesenwetter, 1857 in Westfalen.

- WTL: Vorhelm: NSG Düppe (Röwekamp leg. VI. 1994, CRE).
- UWB: Porta Westfalica: Wiehengebirge (Borcherding leg. VI. 1984, CBoP) - Porta Westfalica: Wittekindsberg (Borcherding leg., BORCHERDING 1994).
- OWB: Minden: Barkhausen (Renner leg. VI. 1984, CRB, RENNER, GRUNDMANN & BORCHERDING 1986) - Minden: Veltheim (Renner und Borcherding leg. VI. 1984, CRB, CBoP, RENNER, GRUNDMANN & BORCHERDING 1986) - Höxter: Ovenhausen (Starke leg. VI. 1990, CSW).

Larvenentwicklung hauptsächlich in *Glechoma hederacea*. Käfer an den Wirtspflanzen.

***Trachys fragariae* Brisout, 1874**

Süd- und Mitteleuropa.

D.: Nachweise aus fast allen Bundesländern. Ausnahmen bilden das Saarland, die Region Hannover, das Niederelbegebiet und Schleswig-Holstein.

Westf.: Lediglich wenige Nachweise aus drei Naturräumen.

Abb. 21: Verbreitung von *Trachys fragariae* Brisout, 1874 in Westfalen.

WTL: Erwitte: Eikeloh (Renner leg. V. 2002, CRB, RENNER 2003).

OWB: Paderborn: Etteln (Braun leg. VI. 1985, CBP) - Warburg:
Herlinghausen (Sprick leg. VI. 2002, LMM).

SBL: Iserlohn: Letmathe / Kupferberg (Drees leg. VI. 1986, CDH,
ERBELING & DREES 1992).

Larvenentwicklung in *Potentilla*- und *Fragaria*-Arten. Käfer an den Wirtspflanzen.

4 Diskussion

Bislang wurden für Westfalen 40 * Prachtkäferarten festgestellt. Eine Übersicht der westfälischen Prachtkäferfauna zeigt die nachstehende Tabelle. Es wird für jede Art der Status in den fünf westfälischen Naturräumen aufgeführt.

Bei fünf Arten liegen die Nachweise vor 1900: *Buprestis rustica* **, *Habroloma nana*, *Agrilus integerrimus*, *Trachys troglodytes* und *Cylindromorphus filum*. Bei einer Art, *Anthaxia godeti*, liegt der Fund zwischen 1900 und 1950. Einen neueren Nachweis gibt es nicht. Die vorgenannten 6 Arten können für die westfälische Fauna als verschollen angesehen werden.

Weitere drei Arten können als eingeschleppt gelten und gehören daher nicht zur westfälischen Fauna: *Poecilوناتa variolosa*, *Anthaxia candens* und *Anthaxia manca*.

Für *Chalcophora mariana* existiert ein Wiederfund aus dem OWB aus dem Jahre 1959. In WESTHOFF (1882) wurde ein Fund aus Bückeberg gemeldet. Das jetzige Vorkommen in Westfalen ist als fraglich anzusehen.

Es verbleiben somit noch 30 Arten, die nach 1950 gefunden wurden und zur aktuellen westfälischen Fauna zu rechnen sind. Sechs Arten hiervon sind in allen fünf Naturräumen vertreten:

<i>Anthaxia nitidula</i>	<i>Agrilus angustulus</i>
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	<i>Agrilus viridis</i> forma typica
<i>Agrilus laticornis</i>	<i>Trachys minutus</i>

Dagegen gibt es Arten, die nach 1950 lediglich in einem Naturraum nachgewiesen wurden:

<i>Acmaedorella flavofasciata</i>	<i>Agrilus populneus</i>
<i>Agrilus olivicolor</i>	<i>Aphanisticus emarginatus</i>
<i>Agrilus subauratus</i>	<i>Aphanisticus elongatus</i>
<i>Agrilus ribesi</i>	<i>Trachys troglodytes</i>

* *Agrilus viridis typica* und *Agrilus viridis fagi* werden in dieser Abhandlung als eine Art behandelt, jedoch getrennt aufgrund der verschiedenen Lebensweise als *Agrilus viridis* forma typica und *Agrilus viridis* forma fagi aufgeführt. *Agrilus viridis* forma typica kommt an Weide und *Agrilus viridis* forma fagi an Rotbuche vor. Nach BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) lag nach ersten genetischen Untersuchungen nahe, dass es sich bei *Agrilus viridis fagi* um eine eigenständige Art handelt. Es wurde jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der systematische Status noch nicht geklärt ist. In einer Studie der Universität Leipzig (BERNHARDT, FRITSCH, GLÖCKNER & WURST 2005) wurde ebenfalls festgestellt, dass die Tiere sich genetisch deutlich unterscheiden und der *Agrilus-viridis*-Komplex somit genetisch getrennte Taxa repräsentiert. Unseres Erachtens lässt diese Formulierung nach wie vor offen, ob es sich bei *Agrilus viridis fagi* um eine selbstständige Art handelt.

** ein Fund aus dem Jahre 1958 o.w. Ortsangaben – lediglich mit Münsterland deklariert – ist als fraglich anzusehen, daher wird die Art der nächsten Gruppe zugeordnet.

In Westfalen ist bei den Anthaxiini *Anthaxia quadripunctata*, gefolgt von *Anthaxia nitidula* und *Anthaxia salicis* am weitesten verbreitet. Bei den Agrilini liegen bei *Agrilus sulcicollis* zwar mehr Fundnachweise vor, *Agrilus angustulus* ist jedoch flächendeckend weiter verbreitet (vgl. die hierzu gehörenden Fundortkarten). Nach *Agrilus sulcicollis* treten *Agrilus biguttatus* und *Agrilus laticornis* am häufigsten auf. Bei der Unterfamilie Trachyinae ist *Trachys minutus* am weitesten verbreitet und auch der am häufigsten nachgewiesene Prachtkäfer in Westfalen.

Wenn man die Artenanzahl z.B. mit Baden-Württemberg oder Rheinland-Pfalz vergleicht, erscheint sie sehr gering. Die Arealgrenze vieler Prachtkäfer, die zum größten Teil wärmeliebende Insekten sind, liegt weiter südlich und erreicht Westfalen nicht. Ob eine Klimaerwärmung die Arealgrenzen weiter nach Norden verschiebt, bleibt für die Buprestiden abzuwarten. Erst im letzten Jahr gelang es, *Agrilus sinuatus* für Westfalen sicher nachzuweisen (ZICKLAM 2012). Die eine oder andere Art dürfte in Westfalen noch heimisch, jedoch noch nicht gefunden sein. Auch die tatsächliche Häufigkeit der aufgeführten Prachtkäferarten gibt Anlass zum Nachdenken, wie nachstehendes Beispiel zeigt.

In der Westfälischen Tieflandsbucht ist das Münsterland mit seinen schweren tonhaltigen Böden gekennzeichnet durch Stieleichen-Hainbuchenbestände. Besonders die Eichen sind in den letzten Jahrzehnten jedoch zahlreichen Stressfaktoren unterworfen. Der Kahlfraß durch die Raupe des Eichenwicklers und anderer Schmetterlinge schwächt den Baum ebenso wie der saure Regen und der hohe Nitratgehalt im Boden sowie extreme Witterungsbedingungen. Dies können starker Frost im Winter, Spätfrost im Frühjahr aber hauptsächlich längere Trockenperioden sein. Diese Stressfaktoren haben die Entwicklung von *Agrilus biguttatus* so sehr begünstigt, dass er mittlerweile hier zum Schädling geworden ist. Laut Stadtförster Ulrich Menke mussten wiederholt Baumfällaktionen von kranken Eichen gestartet werden um die Verbreitung dieses Prachtkäfers zu verhindern. Betroffen war in der Vergangenheit insbesondere der Staatswald Wolbecker Tiergarten, der Coerdewald sowie die Hohe Ward bei Münster-Hiltrup. Nach einem Bericht in den Westfälischen Nachrichten vom 17.10.2012 finden lt. Förster Menke neue Baumfällaktionen statt. In Münster-Hiltrup (Sandfortskamp und Osttor) werden 28 Eichen und in der Davert bei Münster 45 Eichen gefällt. Nach Aussage des Försters unterbricht der Eichenprachtkäfer im Larvenstadium im Baum die Verbindung von unten nach oben (gemeint ist der Saftfluss), sodass die Kronen der Eichen absterben. Im Bagno-Park in Steinfurt sollen im Laufe des Winters 2012/2013 sogar 800 Eichen gefällt werden, um die Verbreitung von *Agrilus biguttatus* zu stoppen (Zeitungsbericht der Westfälischen Nachrichten vom 15.11.2012).

Auch wenn der Käfer nicht so häufig gefunden wird, sind Larvengänge unter der Rinde und die Ausschlußpflocher ein untrügliches Zeichen für das Vorkommen von *Agrilus biguttatus*. Für die Vergangenheit liegen wenige Fundortmeldungen für die Umgebung von Münster vor, was den Anschein erweckt, dass der Käfer hier nicht allzu häufig auftritt. Heute ist diese Art dagegen so häufig geworden, dass sie in dieser Gegend als Schädling auftritt.

Tab. 1: Status der Prachtkäferarten in den fünf westfälischen Naturräumen.

Erläuterungen:

+ : Fund seit 1950; - : Fund zwischen 1900 und 1950;

. : Fund vor 1900; i : importierte Art; ?: Vorkommen fraglich.

	DGN	WTL	UWB	OWB	SBL
<i>Acmaeodorella flavofasciata</i> (Pill. & M., 1783)				+	
<i>Chalcophora mariana</i> (L., 1758)	.			?	
<i>Poecilonota variolosa</i> (E., 1829)					i
<i>Buprestis rustica</i> L., 1758		?			.
<i>Melanophila acuminata</i> (De Geer, 1774)		+			-
<i>Phaenops cyanea</i> (F., 1775)		+			+
<i>Anthaxia manca</i> (L., 1767)		i			
<i>Anthaxia candens</i> (Panz., 1789)		i			
<i>Anthaxia salicis</i> (F., 1777)	.	+	+	+	+
<i>Anthaxia nitidula</i> (L., 1758)	+	+	+	+	+
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (L., 1758)	+	+	+	+	+
<i>Anthaxia godeti</i> Cast. & Gory, 1839					-
<i>Chrysobothris affinis</i> (F., 1794)				+	+
<i>Agrilus biguttatus</i> (F., 1774)	.	+	+		+
<i>Agrilus laticornis</i> (Ill., 1803)	+	+	+	+	+
<i>Agrilus obscuricollis</i> Kiesw., 1857		+			+
<i>Agrilus angustulus</i> (Ill., 1803)	+	+	+	+	+
<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacord., 1835	.	+	+	+	+
<i>Agrilus olivicolor</i> Kiesw., 1857		+		.	-
<i>Agrilus convexicollis</i> Redt., 1849		+	+	+	+
<i>Agrilus cyanescens</i> Ratz., 1837	.	+	+	+	+
<i>Agrilus subauratus</i> Gebl., 1833					+
<i>Agrilus betuleti</i> Ratz., 1837	+	+	+		+
<i>Agrilus pratensis</i> Ratz., 1837		+			+
<i>Agrilus viridis</i> f. <i>typica</i> (L., 1758)	+	+	+	+	+
<i>Agrilus viridis fagi</i> Ratz., 1839		+			+
<i>Agrilus ribesi</i> Schaef., 1946		+			
<i>Agrilus populneus</i> Schaef., 1946	+				
<i>Agrilus cuprescens</i> Menetr., 1832			+		+
<i>Agrilus integerrimus</i> Ratz., 1837					.
<i>Agrilus sinuatus</i> (Ol., 1790)		+		+	
<i>Cylindromorphus filum</i> (Gyll., 1817)				.	
<i>Aphanisticus emarginatus</i> (O., 1790)		.		+	
<i>Aphanisticus elongatus</i> Villa, 1835				+	
<i>Aphanisticus pusillus</i> (Ol. 1790)		+		.	-
<i>Habroloma nana</i> (Payk., 1799)	.			.	
<i>Trachys minutus</i> (L., 1758)	+	+	+	+	+
<i>Trachys troglodytes</i> Gyll., 1817	.			+	-
<i>Trachys troglodytiformis</i> Obenb., 1916				.	.
<i>Trachys scrobiculatus</i> K., 1857		+	+	+	
<i>Trachys fragariae</i> Bris., 1874		+		+	+

5 Literatur

- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. - Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33** (2):1-64.
- BAUMANN, H. (1984): Verbreitung der Buprestiden im Rheinland, Teil I. - Jber. naturw. Ver. Wuppertal, **37**: 56-68.
- BAUMANN, H. (1985): Verbreitung der Buprestiden im Rheinland, Teil II. - Jber. naturw. Ver. Wuppertal, **38**: 32-46.
- BAUMANN, H. (1987): Verbreitung der Buprestiden im Rheinland, Teil III. - Jber. naturw. Ver. Wuppertal, **40**: 42-51.
- BERGER, M. (2001): Die Insektensammlungen im Westfälischen Museum für Naturkunde Münster und ihre Sammler. - Abh. Landesmus. Naturk. Münster **63** (3): 1-168.
- BERNHARDT, D., FRITSCH, G., GLÖCKNER, P. & C. WURST (2005): Molecular insights into speciation in the *Agrilus viridis*-complex and the genus *Trachys* (Coleoptera: Buprestidae) - Eur. J. Entomol. **102**: 599-605.
- BORCHERDING, R. (1994): Die Käferfauna zweier wärmebegünstigter Buchenwälder Norddeutschlands. - Diplomarbeit (Universität zu Göttingen).
- BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (Hrsg.) (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs.- Verlag Eugen Ulmer (Stuttgart) 1-632.
- CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft. - Jber. des naturwiss. Vereins in Elberfeld **6**: 1-61.
- DAHMS, W.(1928): Vorläufiges Verzeichnis der bei Oelde i.W. bis1927 aufgefundenen Käfer - Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld **5**: 179-234.
- DREES, M. (1994): Daten zur Faunistik und Phänologie der Prachtkäfer im Raum Hagen in Westfalen (Coleoptera: Buprestidae). - Entomol. Z. (Essen) **104** (12): 238-244.
- DREES, M. (1998): Kleine Mitteilungen – 2194. *Agrilus cyanescens* (Ratz.) an exotischen Ziersträuchern (Buprestidae). - Entomol. Bl. (Jena) **94** (3): 125.
- ERBELING, L. & M. DREES (1992): Die Käferfauna des Kalkhalbtrockenrasens auf dem Kupferberg in Iserlohn-Letmathe (Märkischer Kreis). - Decheniana (Bonn) **145**: 93-107.
- ERBELING, L. & B. GRUNDMANN (2003): Die Käferfauna (Insecta, Coleoptera) des Naturschutzgebietes Bommecketal in Plettenberg (Sauerland). - Der Sauerländische Naturbeobachter **28**: 269-292.
- GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem „Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft“ von Oberlehrer C. Cornelius. - Jber. naturwiss. Verein Elberfeld **8**: 26-48.
- GRUNDMANN, B. & ERBELING (1992): Zur Käferfauna des Naturschutzgebietes Bommecketal in Plettenberg (Märkischer Kreis, Sauerland). - Abh. Westf. Mus. Naturk. **54** (2): 1-30.
- HARDE, K. W. (1979): 38. Familie Buprestidae. - In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, 6: 204-248; Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- HELLRIGL, K. G. (1978): Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer. - Z. angew. Entomol., **85**: 167-191, 253-275.
- HORION, A. (1955): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band IV: Sternoxia (Buprestidae). Fossipedes, Macroductylia, Brachymera. - München.
- KNAUST, H.-J. (1987): Zur Faunistik der Käfer einer Waldfläche im Wiehengebirge (Coleoptera: Carabidae, Buprestidae, Scarabaeidae, Cerambycidae). - Mitt. int. ent. Ver. **11** (4): 119-121.
- KOCH, K. (1961): Seltenheiten der rheinischen Käferfauna aus der Umgebung Düsseldorf. - Entomologische Blätter, **57**: 103-118.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn), Beihefte **13**: 1-382.
- KOCH, K. (1973): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn), **126**: 191-265.

- KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana (Bonn), **131**: 228-261.
- KOCH, K. (1992): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil II: Staphylinidae - Byrrhinae - Decheniana (Bonn), **145**: 32-92.
- KOESTER, W. (1912): Blomberger Sammelbericht 1909/1911. - Ent. Jb. (Krancher) **21**, 152-154. Frankfurt/M.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomol. Nachr. Ber. Dresden Beiheft **4**: 1-185.
- LAUTERBACH, K.-E. (1992): Zum Vorkommen von *Agrilus cyanescens* Ratzeburg (Col.: Buprestidae) in Bielefeld-Sennestadt. - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **33**: 241-246.
- LÜCKMANN, J. (1996): Bemerkenswerte Käferfunde auf einigen Kalkmagerrasen im Raum Marsberg - Natur u. Heimat **56** (4): 123-128.
- MÜHLE, H. (1992): 38. Familie Buprestidae. - In: LOHSE, G. A. & W. H. LUCHT: Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, **13**: 41-54, 272-275.
- PEETZ, Fr. (1932): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes (Lamellicornia; Palpicornia; Diversicornia; Heteromera). (Fortsetzung).. - Abh. westf. Prov.-Mus. Naturk. **3**: 287-306.
- POCHON, H. (1964): Coleoptera Buprestidae. - Lausanne (Imprimerie la Concorde). Hsrg. Schweizerische Entomol. Ges. (Insecta Helvetica Fauna 2.) 1-89.
- REHAGE, H.O. & H. TERLUTTER (2003): Die Käfer des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“. - Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **65** (1/2): 203-246.
- RENNER, K. (1981): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna II. - Entomol. Bl. **77** (1-2): 101-108.
- RENNER, K. (1991): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna V. - Entomol. Bl. **87** (3): 129-137.
- RENNER, K. (2003): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna VII. (Coleoptera) - Entomol. Bl. **99** (1-3): 83-93.
- RENNER, K. (2004): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna VIII. (Coleoptera) - Entomol. Bl. **100** (2): 145-154.
- RENNER, K. & B. GRUNDMANN (1984): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna III. - Entomol. Bl. **80** (2-3): 71-84.
- RENNER, K., GRUNDMANN, B. & R. BORCHERDING (1986): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna IV. - Entomol. Bl. **82** (1-2): 44-54.
- SCHULZE, W. (1995): Artenliste der Prachtkäfer aus Ostwestfalen (Col., Buprestidae) - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. **11** (Heft 3), 93-96. Bielefeld.
- SUFFRIAN, E. (1836): Eleutheratorum Tremoniensium enumeratio. - Programm Gymnasium Dortmund : 1-26.
- TERLUTTER, H. (1995): Coleoptera Westfalica: Familia Staphylinidae, Subfamiliae Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Euaesthetinae, Paederinae. - Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **57** (1): 3-84.
- VERHOEFF, C. (1890): Die Coleopterenfauna von Soest. - Verh. d. nat. Ver. der preuß. Rhld. Westf. **47**: 1-17.
- Westhoff, F. (1881): Die Käfer Westfalens. I. Abtheilung. - Ver. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. Westf. Suppl. **38**: I-XXVIII, 1-140.
- WESTHOFF, F. (1882): Die Käfer Westfalens. II. Abteilung - Ver. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. Westf. Suppl. **38**: 141-323.
- ZICKLAM, H. (2012): *Agrilus sinuatus* (OLIVER 1790) - jetzt auch in Westfalen sicher nachgewiesen. - Natur u. Heimat **74** (2/3): 9.

Anschriften der Verfasser:

Harald Zicklam,
Junker-Jörg-Platz 5
48167 Münster

Dr. Norbert Kaschek
Rosenweg 2
48624 Schöppingen

Anhang:

Verzeichnis der Arten

acuminata (Melanophila)
affinis (Chrysobothris)
angustulus (Agrilus)
betuleti (Agrilus)
biguttatus (Agrilus)
candens (Anthaxia)
convexicollis (Agrilus)
cuprescens (Agrilus)
cyanea (Phaenops)
cyanescens (Agrilus)
elongatus (Aphanisticus)
emarginatus (Aphanisticus)
filum (Cylindromorphus)
flavofasciata (Acmaeoderella)
fragariae (Trachys)
godeti (Anthaxia)
integerrimus (Agrilus)
laticornis (Agrilus)
manca (Agrilus)
mariana (Chalcophora)
minutus (Trachys)
nana (Habroloma)
nitidula (Anthaxia)
obscuricollis (Agrilus)
olivicolor (Agrilus)
pusillus (Aphanisticus)
pratensis (Agrilus)
quadripunctata (Anthaxia)
ribesi (Agrilus)
rustica (Buprestis)
salicis (Anthaxia)
scrobiculatus (Trachys)
sinuatus (Agrilus)
subauratus (Agrilus)
sulcicollis (Agrilus)
troglodytes (Trachys)
troglodytiformis (Trachys)
variolosa (Poecilonota)
viridis forma typica (Agrilus)
viridis forma fagi (Agrilus)

Zur „**Coleoptera Westfalica**“ sind bisher folgende Beiträge erschienen:

- ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster **33**, Heft 2: 1-64.
- 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: Familie 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: Familiea 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. Landesmus. 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 Unterfamilia Alticinae). – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **48**, Heft 4: 3-120.
- BALKENOHL, M. (1988): Coleoptera Westfalica: Familia Carabidae, Subfamiliae Scaritinae et Broscinge. – 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.
- ASSMANN, T. & W. STARKE (1990): Coleoptera Westfalica: Familia Carabidae, Subfamiliae Callistinae, Oodinae, Licininae, Badistrinae, Panagaeinae, Colliurinae, Aephiinae, Lebiinae, Demetriinae, Cymindinae, Dromiinae et Brachininae. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **52**, Heft 1: 3-61.
- SCHULZE, W. (1990): Coleoptera Westfalica: Familiae Lycidae, Omalysidae et Lampyridae. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **52**, Heft 2: 3-20.
- TERLUTTER, H. (1995): Coleoptera Westfalica: Familia Staphylinidae, Subfamiliae Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Euaesthetinae, Paederinae. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **57**, Heft 1: 3-84.

- ZICKLAM, H. & H. TERLUTTER (1998): Coleoptera Westfalica: Familia Cerambycidae (Nachtrag). – Abh. Westf. Mus. Naturk. **60**, Heft 3: 3-52.
- RENNER, K. (2001): Coleoptera Westfalica: Familia Staphylinidae, Subfamilia Aleocharinae. – Abh. Westf. Mus. Naturk. **63**, Heft 5: 3-214.
- KAISER, M. (2004): Faunistik und Biogeographie der Anisodactylinae und Harpalinae Westfalens. (Coleoptera Carabidae). – Abh. Westf. Mus. Naturk. **66**, Heft 3: 3-155.

