Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **22** (1–4), 2012, 25–36

Revision und Faunistik der rheinischen *Choragus*-Arten (Col., Curculionoidea, Anthribidae)

CARLO BRAUNERT

Einleitung

Die Anthribiden-Gattung *Choragus* ist in Deutschland durch die beiden Arten *Choragus horni* WOLFRUM, 1930 und *Choragus sheppardi* KIRBY, 1919 vertreten (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Beide Arten sind von ihrer Größe und ihrem Aussehen her Borkenkäfern sehr ähnlich und entwickeln sich im Pilzgewebe an abgestorbenen Ästen diverser Laubbäume (u. a. an Salweide, Apfel, Efeu). Die Eiablage erfolgt direkt in die kugel- und flaschenförmigen Fruchtkörper (Pyknidien) von Schlauchpilzen aus der Gattung *Diatrype*. Die Lebensweise der Käfer wurde bereits von CYMOREK (1963) und LOMPE (2011) beschrieben und wird daher hier nicht weiter behandelt.

Bei beiden Taxa besteht bei der Artdiagnose, besonders wenn nur Einzelstücke, immature Belege oder nur Serien einer Art vorliegen, also keine Möglichkeit zum direkten Vergleich besteht, ein gewisses Verwechslungsrisiko. Dies erklärt sich einerseits durch die morphologische Ähnlichkeit, andererseits aber auch durch die zum Teil verwirrende und widersprüchliche Bestimmungsliteratur. Aufgrund dessen bestand also eine Unschärfe bei der genauen Beschreibung der Vorkommen der Arten im Rheinland. Das Ziel der vorliegenden Arbeit liegt darin, die vorhandene Datengrundlage zu überarbeiten und den faunistischen Status von *Choragus sheppardi* und *Choragus horni* im Rheinland zu klären.

Untersuchungsgebiet und Datengrundlage

Das Untersuchungsgebiet umfasst die ehemalige Preußische Rheinprovinz, dem klassischen Betätigungsfeld der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen, und die südöstlich angrenzende Pfalz.

Sammlungsbelege und Literaturzitate bilden die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit. In der Rheinischen Landessammlung im Zoologischen Forschungsmuseum Koenig in Bonn befanden sich eine Reihe Belegtiere, her-

vorzuheben sind hier besonders ältere Exemplare von ROETTGEN, von VON HAGENS, KLAPPERICH, RÜSCHKAMP, CYMOREK und GRÄF. Frank KÖHLER, H. D. MATERN und D. SIEDE stellten ihre Sammlungsbelege diverser Herkunft ebenfalls zwecks Revision zur Verfügung.

Ergänzend zu den Sammlungen wurde eine Literaturrecherche durchgeführt, um weitere Hinweise über das Vorkommen von *Choragus*-Arten im Untersuchungsgebiet zu erhalten. In den Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen fanden sich hierzu eine Reihe Zitate. KOCH (1968, 1978, 1990) erwähnt in seiner Käferfauna zur Rheinprovinz und in den Nachträgen zwei und drei ebenfalls diverse Nachweise. Die Arbeiten von BÜNGENER (1989, 1992) erwiesen sich als ergiebige Datenquelle für die Pfalz.

Sammlungsbelege, falls verfügbar, wurden zur Sicherheit noch einmal nachbestimmt und Zitate aus der Literatur, falls nicht in Sammlungen belegt, einer kritischen Plausibilitätsprüfung unterzogen.

Differentialdiagnose

Vor dem Überprüfen oder der Erstbestimmung von Sammlungsbelegen empfiehlt es sich, bereits präparierte Tiere vom Aufklebeplättchen zu lösen, nachdem sie während einigen Minuten in einer Petrischale in Wasser aufgeweicht wurden. Durch die geringe Größe der Käfer geht der Aufweichungsvorgang schnell vonstatten, allerdings darf die Wässerung nicht zu lange dauern, da sonst besonders alte Belege bei der späteren Manipulation mit einer haarfeinen Pinzette leicht zerfallen. In einem weiteren Arbeitsgang wird dann der Abdomen vom restlichen Körper abgetrennt und beim Männchen der Aedeagus heraus präpariert. Der Käfer wird nun neu aufgeklebt, zusammen mit dem Aedeagus und mit dem mit der Unterseite nach oben gerichteten Abdomen. Nur so bleiben unentbehrliche Unterscheidungsmerkmale an den Abdominalsterniten I bis V auch später noch leicht einsehbar. Dies erleichtert die Bestimmungsarbeit erheblich.

Zum Bestimmen steht eine Reihe von Arbeiten zur Verfügung, welche sich durch die Qualität der Abbildungen und der Bestimmungsschlüssel unterscheiden. Die praktische Erfahrung hat gezeigt, dass die Veröffentlichungen von PALM (1954), FRIESER (1981a, 1981b), GØNGET (2003) und LOMPE (2011) die wichtigsten Bestimmungshilfen darstellen und sich zudem ergänzen. Der Einfachheit halber sind in Tabelle 1 die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der Arten kurz umrissen.

Tab. 1: Zusammenfassung der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale nach PALM (1954), FRIESER (1981a, 1981b) und GØNGET (2003).

Kriterium	*Ch. sheppardi*	*Ch. horni*	Kommentar
Körpergröße	Insgesamt größer: 1,7 bis 2,4 mm nach RHEINHEIMER (2010), 1,6 bis 2,5 mm nach PALM (1954)	Insgesamt kleiner: 1,4 bis 2,2 mm nach RHEINHEIMER (2010), 1,2 bis 2,3 mm nach PALM (1954)	Merkmal am deutlichsten beim Vergleich von Serien beider Arten
Habitus	Gedrungener, im Verhältnis zur Körperlänge breiter	Länglicher, im Verhältnis zur Körperlänge schmaler	Siehe Abbildungen in GØNGET (2003)
Flügeldecken	Seitlich leicht gerundet	Seitlich fast gerade	
Farbe	Wirkt heller, braun, dunkelbraun	Wirkt dunkeler, braunschwarz, schwarzbraun	Bei frisch geschlüpften oder nicht ausgefärbten Belegen ist das Merkmal unbrauchbar.
Fld-Behaarung	Lockerer	Dichter	
Fühlergruben	Kleiner	Größer	Bei Einzeltieren schwierig zu bewerten, nur beim Vergleich beider Arten gut zu erkennen.
Adominalsternite I-V	Bei beiden Geschlechtern Punktierung gröber und weniger dicht	Bei beiden Geschlechtern Punktierung feiner und dichter	Es empfiehlt sich, den Abdomen vom Käfer zu lösen und umgekehrt auf das Plättchen zu kleben. Beschreibung nach Abbildungen in GØNGET (2003). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Autor Männchen und Weibchen vertauscht hat!
	Männchen: Sternit I-V schwach eingedrückt, Sternit V jedoch nicht eingedrückt, sondern buckelig aufgewölbt	Männchen: Sternite ebenfalls schwach eingedrückt, der Eindruck erstreckt sich von Sternit I-V, letzteres ist also nicht gewölbt.	
	Weibchen: Sternite nicht abgeflacht	Weibchen: Sternite nicht abgeflacht	
Aedeagus	In ventraler Ansicht vor der Spitze seitlich bauchig erweitert, dann zum Apex hin abrupt zugespitzt. Seiten der Spitze konkav. Spitze nagelförmig.	In ventraler Ansicht vor der Spitze seitlich weniger stark bauchig erweitert, zum Apex hin gleichmäßig zugespitzt. Seiten der Spitze gerade. Spitze keilförmig.	Beschreibung nach den Abbildungen in PALM (1954)
	Aedeagus in lateraler Ansicht "doppelspitzig", beide Spitzen gleichlang	Aedeagus in lateraler Ansicht "doppelspitzig", obere Spitze deutlich kürzer, reicht bis etwa zur Hälfte der unteren Spitze	

Leider hat die Veröffentlichung von CYMOREK (1963) über *Choragus sheppardi* zu Verwirrungen beim Bestimmen von Belegen geführt, da er die Richtigkeit der ausführlichen und gut illustrierten Bestimmungstabelle von PALM (1954) in Frage stellt. Dieses Durcheinander hatte in der Folge sicher auch die eine oder andere Fehlbestimmung zur Konsequenz. Hat CYMOREK (1963) ohne Zweifel einen hervorragenden Beitrag zur Kenntnis der Biologie und der Zucht der Art geleistet, so ist ihm doch ein folgenschwerer Fehler unterlaufen, indem er postulierte, der Aedeagus wäre bei *Choragus sheppardi*, und somit implizit auch bei der Schwesterart *Choragus horni*, untypisch ausgebildet. Der wirkliche Sachverhalt besteht aber darin, dass er bei seinen Untersuchungen irrtümlicherweise den komplex gebauten weiblichen Legeapparat als Aedeagus verkannt hat. LOMPE (2011) hat auch bereits auf diesen Missstand hingewiesen.

GØNGET (2003) hat sehr detaillierte Zeichnungen der Abdominalsternite I bis V sowohl vom Weibchen und als auch vom Männchen von *Choragus sheppardi* und *horni* angefertigt. Diese sind sehr hilfreich beim Bestimmen, nur ist es unerlässlich zu wissen, dass der Autor gleichfalls die Geschlechter vertauscht hat, da er den Vorgaben von CYMOREK (1963) gefolgt und dessen Fehlbewertung ihm nicht aufgefallen ist. Bedauerlicherweise hat GØNGET (2003) jedoch auf Abbildungen der Aedeagi beider Arten verzichtet, obwohl in der Arbeit von PALM (1954) deren Unterschiede deutlich heraus gearbeitet sind und ihm dann womöglich der Widerspruch von CYMOREK (1963) aufgefallen wäre.

Die Zuordnung eines Beleges zu einem bestimmten Geschlecht sowie zu einer bestimmten Art gelingt problemlos mit Hilfe der Arbeit von PALM (1954), in der die Aedeagi mit ihren artspezifischen Merkmalen abgebildet sind. Einem bestimmten Aedeagus-Aufbau lässt sich demnach in der Praxis einem bestimmten Aussehen der ventralen Seite des Abdomens zuordnen, so dass kein Zweifel daran bestehen kann, welche Abdominalsternite I bis V zu welchem Geschlecht und zu welcher Art gehören. Ein Vergleich mit den Abbildungen in GØNGET (2003) lässt dann keinen Zweifel, dass der Autor, in Anlehnung an CYMOREK (1963), die Geschlechter vertauscht hat. Interpretiert man nun die Abbildungen in GØNGET (2003) in dem Sinne um, dass es zu einer Verwechslung der Geschlechter gekommen ist, bleiben sie trotzdem wegen ihrer Genauigkeit eine wertvolle Bestimmungshilfe.

Ergebnisse und Diskussion

Choragus sheppardi stellt die in Deutschland am weitesten verbreitet Art der Gattung dar: Im Gegensatz zu *Choragus horni* kommt sie nicht nur im

Süden und Südwesten, sondern auch in fast allen übrigen Teilen des Bundesgebietes (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) vor. Wie aus diversen Roten Listen hervorgeht, scheinen beide Arten in ihrem Fortbestand bedroht zu sein: In der Roten Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands (GEISER 1998) ist *Choragus horni* als stark gefährdet (Kategorie 2) und *Choragus sheppardi* als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft. Für einzelne Bundesländer gelten folgende Bewertungen:

- Berlin: *Choragus sheppardi* gefährdet (BÜCHE & MÖLLER 2005)
- Sachsen-Anhalt: *Choragus sheppardi* vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) (SCHNEIDER 2004)
- Bayern: *Choragus horni* stark gefährdet, *Choragus sheppardi* gefährdet (BUSSLER & BENSE 2003)
- Baden- Württemberg: RHEINHEIMER & HASSLER (2010) äußern sich zurückhaltender bei der Einschätzung der Gefährdung von *Choragus horni* und *sheppardi*, da sie beide Arten in die Kategorie G „Gefährdung unbekannten Ausmaßes“ einordnen.

Für das nordwestliche Kontinentaleuropa ergibt sich folgendes Bild, wobei für *Choragus horni* aus diesem Gebiet keine Nachweise bekannt sind:

- Niederlande: Funddaten von *Choragus sheppardi* liegen aus sechs von zwölf Provinzen vor (Drenthe, Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland, Zeeland und Limburg (HEIJERMAN 2010)
- Belgien: Nach DELBOL (2011) kommt *Choragus sheppardi* in sieben von elf Provinzen vor (Namur, Liège, Luxembourg, Brabant Wallon, Brabant Flamand, Limbourg und Bruxelles)
- Luxemburg: Es liegen zwei Nachweise von *Choragus sheppardi* vor (BRAUNERT 2009, GEREND et al. 2007).
- Frankreich-Elsass: Von hier ist nur *Choragus sheppardi* bekannt (SCHOTT 2011)

Status der *Choragus*-Arten in Rheinland-Pfalz und Nordrhein

Die Ergebnisse der Sammlungs- und Literaturauswertung werden untenstehend aufgelistet. Die Funde sind in chronologischer Reihenfolge geordnet. Falls nachvollziehbar wird jedem Nachweis das entsprechende Literaturzitat zugeteilt und auf korrigierte Fehlbestimmungen hingewiesen. Alle Angaben von den ursprünglichen Fundort- und Bestimmungsetiketten wurden der Vollständigkeit halber übernommen.

Abb. 1: *Choragus. sheppardi*, Mönchen-Gladbach, 24.VI.1985, GRÄF leg.

Abb. 2: *Choragus horni*, Mayschoss im Ahrtal, 3.VI.1950, KLAPPERICH leg.

Choragus sheppardi (Abb. 1) ist im Rheinland die bei weitem häufigere Art. KOCH (1968) zitiert den ersten Nachweis aus dem 19. Jahrhundert aus dem Bergischen Land. Im darauf folgenden 20. Jahrhundert kamen in unregelmäßigem Abstand weitere Fundpunkte dazu. Sie liegen mehr oder gleichmäßig verstreut über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Aus dem nördlichen Rheinland liegen gehäuft Nachweise vor, dies könnte jedoch durch intensiveres Sammeln bedingt sein. Es liegen folgende Funddaten für *Choragus sheppardi* vor:

Nordrhein (No)

Bergisches Land

Elberfeld, C. CORNELIUS, 18??, 1 Ex., ungeprüft, KOCH (1968): "Elberfeld, 1 Ex. (C)".

Eifel

Euskirchen-Enzen [Etikett: Euskirchen Enzen/Schwerfen], F. KÖHLER, 13.VII. 1988, 1 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. F. KÖHLER, KOCH (1993): "Schwerfen b. Euskirchen, KÖHLER, VII. 1988, 1 Ex. Von morschem *Crataegus*-Ast in Feldgehölz".

Niederrheinische Bucht

Dormagen-Knechtsteden, Knechtstedener Busch [Etikett: Kölner Bucht P.-Stommerbusch], F. KÖHLER, 8.VII.1988, 2 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. F. KÖHLER, KÖHLER & KOCH (1995), KOCH 1993): "Knechtsteden b. Dormagen, KÖHLER, VII. 1988, 3 Ex. in Laubwald von verpilzten Buchenästen".

Erftstadt-Bliesheim, NWZ Altwald-Ville [Etikett: Brühl bei Köln Staatsforst Ville], H. D. MATERN, 23.VII.1988, 1 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. F. KÖHLER, KOCH (1993): "Ville b. Brühl, KÖHLER u. MATERN, VII.1988, 3 Ex. Von toten Buchenästen in Altwald".

Erftstadt-Bliesheim, NWZ Altwald-Ville [Etikett: Brühl bei Köln Staatsforst Ville], F. KÖHLER, 29.VII.1988, 2 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. F. KÖHLER.

Erftstadt-Bliesheim, NWZ Altwald-Ville [Etikett: Brühl bei Köln NWZ Altwald Ville], F. KÖHLER, 4.VI.1993, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Erftstadt-Bliesheim, NWZ Altwald-Ville [Etikett: Brühl bei Köln NWZ Altwald Ville], F. KÖHLER, 15.VI.1993, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Erftstadt-Bliesheim, NWZ Altwald-Ville [Etikett: Brühl bei Köln NWZ Altwald Ville], F. KÖHLER, 15.VIII.1993, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Jülich-Steinstraß, Hambacher Forst [Etikett: Hambach], H. GRÄF, 26.VI. 1980, 3 Ex., BRAUNERT vid., KOCH (1993): "Hambach bei Jülich, GRÄF, VI.1980, 13 Ex.".

Jülich-Stetternich, NWZ Lindenberger Wald I [Etikett: Hambach bei Jülich Lindenberger Wald], F. KÖHLER, 28.VII.1991, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Kerpen-Manheim, Steinheide [Etikett: Kerpen-Manheim NSG Steinheide], F. KÖHLER, 10.VI.2008, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Köln-Bocklemünd, J. RÜSCHKAMP, IX. 1927, 1 Ex., ungeprüft, KOCH (1968): "Köln-Bocklemünd, J. RÜSCHK., IX. 27, 1 Ex.".

Solingen-Ohligs [Etikett: Solingen], H. GRÄF, 9.X.1980, 2 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "2T5974".

Solingen-Ohligs [Etikett: Solingen], H. GRÄF, 13.IV.1983, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Solingen-Ohligs [Etikett: Solingen], H. GRÄF, 19.VII.1983, 2 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "2T8949".

Niederrheinisches Tiefland

Düsseldorf [Etikett: Düsseldorf], VON HAGENS, 19??, 1 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "(v Hag), *Choragus sheppardi* det. WOLFRUM".

Düsseldorf [Etikett: Düsseldorf], VON HAGENS, 19??, 1 Ex., ungeprüft, KOCH (1968): "Düsseldorf, CRUMBACH u. V. HAGENS, 1 Ex. D.E.I (B)".

Düsseldorf, Meerbusch, S. CYMOREK, VII.1975, 1 Ex., ungeprüft, KOCH (1978): "Meerbusch b. Düsseldorf, CYMOREK, VII.1095, 1 Ex. Aus *Hypoxylon fragiforme* an Buchenstubben".

Kleve-Reichswalde, NWZ Geldenberg, G. KATSCHAK, 1995, 1 Ex., ungeprüft, KÖHLER (2000).

Kleve-Reichswalde, NWZ Rehsol [Etikett: Kleve-Reichswalde NWZ Rehsol], F. KÖHLER, 23.VIII.2002, 1 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. F. KÖHLER.

Mönchengladbach [Etikett: Mönchen-Gladbach], H. GRÄF, 24.VI.1985, 1 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "3T302".

Mönchengladbach-Rheydt [Etikett: Umgebung Reydt], S. CYMOREK, VI.1962, 1 Ex., BRAUNERT vid., Beleg immatur, mit Vermerk: "Zucht ex Efeu La. Pu. leg.", KOCH (1968): "Umg. Rheydt, CYMOREK,

VI.1962, häufig aus altem Efeustamm gezogen".

Wesel, Diersfordter Wald, S. SCHARF, 29.V.1993, 1 Ex., ungeprüft, KÖHLER & SCHARF 2010.

Rheinland (Rh)

Ahrtal

Altenahr, D. SIEDE, 21.VII.1984, 3 Ex., BRAUNERT vid., Von SIEDE zuerst als *horni* bestimmt und als *horni* von KOCH zitiert: "Altenahr, SIEDE, VII.1984".

Altenahr, E. WENZEL, .VI.1986, ungeprüft, KOCH (1993):"Altenahr, WENZEL, 6.VII. 1986 u. 1987, mehrere Ex. in Laubwald".

Eifel

Neuerburg, Utscheid, D. SIEDE, VII.1972, 2 Ex., BRAUNERT vid., von ANTON 1985 zuerst als *horni* bestimmt und von KOCH (1978) als *horni* zitiert: "Utscheid b. Neuerburg, SIEDE VII.1972, 2 Ex. (i. l.)".

Hunsrück

Stromberg, Fustenburg [Etikett: Stromberg/ Fustenburg], C. ROETTGEN, 9.II.1900, 4 Ex., BRAUNERT vid.

Stromberg [Etikett: Stromberg], C. ROETTGEN, VI.1900, 1 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "Epheu".

Stromberg [Etikett: Stromberg], C. ROETTGEN, 19.VI.19??, 1 Ex., BRAUNERT vid., mit Vermerk: "Epheu", KOCH (1968): "Stromberg, zahlr. an altem Efeu der Fustenburg (R)".

Moseltal

Winningen, Brauselay, H. D. MATERN, 22.VII.2004, 2 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. H. D. MATERN.

Rheinhessen-Pfalz (Pf)

Nördliche Oberrheinebene

Günstadt-Neuleinigen, Gemeindeberg [Etikett: RP. Grünstad 18/19 Äcker bei Neuleinigen], F. KÖHLER & FRITZ, W. 19.VI.1993, 2 Ex., BRAUNERT vid.

Wachenheim, Kemmertsberg [Etikett: Rh.Pf. Wachenheim Umgebung Kemmertsberg], F. KÖHLER, 20.VI.1995, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Sondernheim, NWR Holländerschlag [Etikett: Sondernheim NWR Holländerschlag], F. KÖHLER, 3.VI.2000, 1 Ex., 6.VII.2000, 1 Ex., BRAUNERT vid.

Pfälzer Wald

Dahn, Greiskopf, P. BÜNGENER, 16.VI.1987, ungeprüft, (BÜNGENER 1989).

Leimen, P. BÜNGENER, 16.V.1991, 1 Ex., ungeprüft, (BÜNGENER 1992).

Nothweiler, P. BÜNGENER, 11.V.1987, ungeprüft, (BÜNGENER 1989).

Pirmasens-Ruhbank, P. BÜNGENER, 20.VI. 1988, ungeprüft, (BÜNGENER 1989).

Saarländisch-pfälzische Muschelkalkplatte

Dietrichingen-Mausbach, Monbijou, P. BÜNGENER, 9.V.1990, 2 Ex., ungeprüft (BÜNGENER 1992).

Saar-Nahe-Bergland

Kusel, Thallichtenberg, P. BÜNGENER, 19.VI.1990, ungeprüft (BÜNGENER 1992)

Rockenhausen, NWR Katzenbacherhang [Etikett: Rockenhausen NWR Katzenbacherhang], F. KÖHLER, 30.VI.2000, 1 Ex., 27.VII.2001, 3 Ex., BRAUNERT vid. H. D. Matern, 27.VII.2001, 2 Ex., BRAUNERT vid., *Choragus horni* det. H. D. MATERN.

Choragus horni (Abb. 2), erst 1930 von WOLFRUM als eigenständige Art erkannt und beschrieben, ist im Rheinland wesentlich seltener als die Schwesterart. Sie konnte erstmals um 1950 von J. KLAPPERICH bei Mayschoß an der Ahr nachgewiesen werden. Alles in allem liegen nur wenige, isolierte Funde aus der Eifel (Ahr), dem Südrand des Hunsrücks (Nahe) und dem Pfälzer Wald vor. Im Gegensatz zu *Choragus sheppardi* scheint *Choragus horni* klimatisch begünstigte Hanglagen mit Niederwäldern und Fels-

gebüschen zu bevorzugen. Ein Indiz in diese Richtung stellen die Funde aus dem Ahrtal und von Schloßböckelheim an der Nahe dar. Der Befund im Rheinland bestätigt die Aussage von RHEINHEIMER & HASSLER (2010), wonach *Choragus horni* eine anspruchsvollere Art ist, die „nur sehr lokal in warm-trockenen Wäldern“ vorkommen soll. Funddaten für *Choragus horni*:

Rheinland (Rh)

Ahrtal

Dernau, D. LETSCHERT, 1982, ungeprüft, KOCH (1993):"Dernau, LETSCHERT, 1982"

Mayschoss, Weinbergslagen [Etikett: Mayschoss/Ahr], J. KLAPPERICH, 27.VI.1949, 3 Ex., mit Vermerk:"rhein. Neufund"; 11.VII.1949, 1 Ex.; 3.VII.1950, 2 Ex.; 1 Beleg mit Vermerk "rhein. Neufund"; 25.VII.1950, 2 Ex., KOCH (1968): "Mayschoß, KLAPPERICH, VI.1949 u. VII.1950, von abgestorbenen Ästen der Ahlkirsche, VI.1950 von abgestorbenen Schlehenästen, VII.1950 von abgestorbenen Ästen eines Haselstrauches, det. WOLFRUM"; alle BRAUNERT vid.

Saar-Nahe-Bergland

Schloßböckelheim, W. HÖHNER, 29.V..1993, 4 Ex., ungeprüft (BÖHME & HÖHNER 2001)

Rheinhessen-Pfalz (Pf)

Pfälzer Wald

Dahn, US-Camp, WENDLING, 13.V.1990, 2 Ex., ungeprüft (BÜNGENER 1992)

Dahn, Fischbach, P. BÜNGENER, 18.V.1990, ungeprüft (BÜNGENER 1992)

Hornbach, LANG, V.1991, ungeprüft, det. und coll. BÜNGENER (BÜNGENER 1992)

Alles in allem sind aus einem Untersuchungszeitraum von über hundert Jahren von mehr als 30 Lokalitäten Nachweise von *Choragus*-Arten im Untersuchungsgebiet bekannt. Der älteste Nachweis einer *Choragus*-Art stammt aus dem 19. Jahrhundert, das genaue Funddatum konnte nicht mehr rekonstruiert werden. Über die Jahrzehnte wurden die Arten immer nur lokal und sporadisch gefunden. Bemerkenswert ist allerdings die Häufung der Nachweise in den achtziger und neunziger Jahren (Abb. 3), also in etwa dem Zeitpunkt, ab dem die Totholzfauna gezielter untersucht wurde und folglich Belege häufiger in Proben auftauchten. Das vermehrte Auffinden der Arten in diesem Zeitraum könnte als Indiz für eine noch bestehende Unterkartierung gelten. Abbildung 4 erlaubt einen Einblick in die Phänologie der Arten: Der überwiegende Teil der Nachweise gelang in den Monaten Mai, Juni und Juli, mit einem deutlichen Maximum im Juni. Diese drei Monate scheinen demnach die Haupterscheinungszeit der Imagines zu sein. Aus dem Ahrtal sind sowohl *Choragus horni* als auch *Choragus sheppardi* bekannt. Da die genauen Fundumstände nicht dokumentiert sind, kann hier keine Aussage darüber gemacht werden, inwiefern beide Arten sich in diesem Naturraum in Bezug auf ihre Biotopansprüche unterscheiden. Es wäre demnach sinnvoll, hier in Zukunft gezielt in verschiedenen Lebensräumen nach *Choragus*-Arten zu suchen um diese Fragestellung abzuklären.

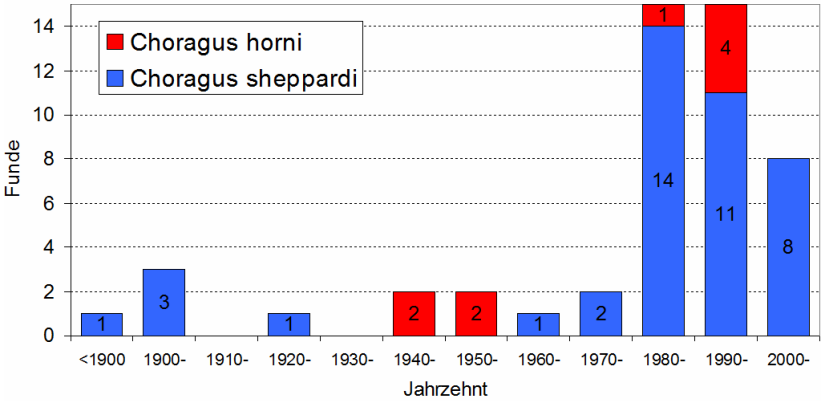

Abb. 3: Chronologische Verteilung der rheinischen *Choragus*-Funde.

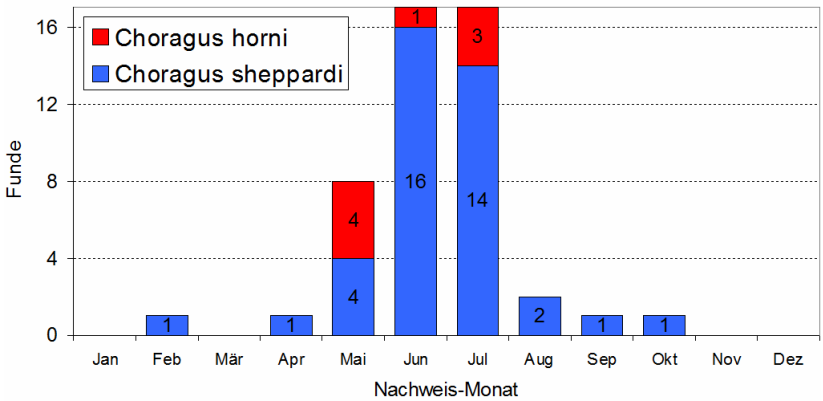

Abb. 4: Monatliche Verteilung der rheinischen *Choragus*-Funde..

Danksagung

Ich bedanke mich sehr herzlich bei FRANK KÖHLER, HORST-DIETER MATERN und DIETER SIEDE für ihre spontane Bereitschaft, ihr Sammlungsbelege zwecks Re-Determination zur Verfügung zu stellen. Besondern Dank gebührt zusätzlich FRANK KÖHLER für die Anregung zur vorliegenden Arbeit und Unterstützung bei den Recherchen.

Literatur

BÖHME, J. & HÖHNER, W. (2001): Bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) im Nahetal zwischen Monzingen und Langenlohnsheim. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **11**: 33–41.

BRAUNERT, C. (2009): Verzeichnis der Rüsselkäfer Luxemburgs (Coleoptera, Curculionoidea) mit Ausnahme der Borkenkäfer (Scolytinae) und Kernkäfer (Platypodinae). – Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois **110**: 125–142.

BÜCHE, B. & MÖLLER, G. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten., in: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

BÜNGENER, P. (1989): Die Breitmaulrüsselkäfer (Coleoptera: Anthribidae) in Rheinhessen-Pfalz. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz **5**: 581–614.

BÜNGENER, P. (1992): Die Breitmaulrüsselkäfer (Coleoptera: Anthribidae) in Rheinhessen-Pfalz - Nachtrag. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz **6**: 893–901.

BUSSLER, H. & BENSE, U. (2003): Rote Liste gefährdeter Borkenkäfer (Coleoptera: Scolytidae), Breitrüssler (Anthribidae) und Kernkäfer (Platypodidae) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayrischen Landesamtes für Umweltschutz: 172–173.

CYMOREK, S. (1963): Über die Biologie und den Genitalbau des Zwergbreitrüsselers *Choragus sheppardi* KIRBY (Col., Anthribidae). – Entomologische Blätter **59**: 151–161.

DELBOL, M. (2012): http://curculionidae.be/catalogue.php#

FRIESER, R. (1981a): Die Anthribiden der Westpaläarktis einschließlich der Arten der UdSSR (Coleoptera, Anthribidae). – Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft **71**: 33–107.

FRIESER, R. (1981b): 90. Familie: Anthribidae (Breitmaulrüßler), in: FREUDE, H.,. HARDE, K. H. & LOHSE, G. A. (HRSG.): Die Käfer Mitteleuropas. – Goecke & Evers, Krefeld.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 178–179.

GØNGET, H. (2003): The Nemonychidae, Anthribidae and Attelabidae (Coleoptera) of Nothern Europe. – Fauna Entomologica Scandinavica **38,** 132 p. Leiden, New York, Köln, Brill

GEREND, R., KÖHLER; F. & BRAUNERT; C. (2007): Die Totholzkäfer (Coleoptera) des „Schnellert“ bei Berdorf: ökologische Analyse der Xylobiontenfauna eines Altwaldes in der luxemburgischen Sandsteinlandschaft. – Ferrantia **50**: 265–296.

HEIJERMAN, TH. (2010): Curculionidae-snuitkevers (excl. Scolytinae, Platypodinae): 164-179, in VORST, O. (Hrsg.) Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). – Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging **11**: 1–317.

KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana Beihefte **13**: 1–376.

KOCH, K. (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana **126**: 191–265.

KOCH, K. (1978): Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana **131**: 228–261.

KOCH, K. (1993): Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz Teil III: Ostomidae-Scolytidae. – Decheniana **146**: 203–271.

KÖHLER, F. (1995): Neue Untersuchungen zur Totholzkäferfauna (Coleoptera) des Waldnaturschutzgebietes Geldenberg bei Kleve. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **12**: 71–111.

KÖHLER, F. & KOCH, K. (1995): Verzeichnis der Käfer von Rosellerheide, Mühlenbusch, Knechstedener Busch und Chorbusch in der Niederrheinischen Bucht zwischen Köln und Neuss (Insecta, Coleoptera). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **5**: 149–186.

KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **4**: 1–185.

KÖHLER, F. & SCHARF, S. (2010): Bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) im Niederrheinischen Tiefland bei Wesel. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **20**: 15–26.

LOMPE, A. (2011): http:/lompe.de/choragus.htm.

PALM, T. (1954): *Choragus sheppardi* KIRBY och *horni* WOLFRUM (Col. Anthribidae). – Opuscula Entomologica 19: 232–237.

RHEINHEIMER, J. & HASSLER, M. (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. – Verlag Regionalkultur, 944 S.

SCHNEIDER, K. (2004): Rote Liste der Breitmaulrüßler (Coleoptera: Anthribidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 343–344.

SCHOTT, C (2012): http://claude.schott.free.fr/Anthriblist.html

TEUNISSEN; A. P. J. A. & HEIJERMANN, TH. (2010): Anthribidae – boksnuitkevers: 159, in: VORST, O. (Hrsg.): Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging **11**: 1–317.

CARLO BRAUNERT, 14, rue de Roodt-sur-Syre, L-6933 Mensdorf
E-Mail: <braunert@pt.lu>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Braunert Carlo

Artikel/Article: Revision und Faunistik der rheinischen Choragus-Arten (Col., Curculionoidea, Anthribidae) 25-36