

**Die bayerischen Zikaden
der Zoologischen Staatssammlung München,
ein Beitrag zur Faunistik der Homoptera
Teil 1: Cixidae, Delphacidae, Issidae, Tettigometridae,
Cicadidae, Cercopidae, Membracidae**

Klaus SCHÖNITZER und Ute OESTERLING

Abstract

This is the first part of the presentation of faunistic data of 192 species of cicada from Bavaria, especially from southern Bavaria. In this part the following families are treated: Cixidae, Delphacidae, Issidae, Tettigometridae, Cicadidae, Cercopidae, Membracidae. The following species is new for Bavaria: *Cercopis sanguinolenta* (SCOPOLI, 1763). The material is housed in the Munic Zoological State Collection (Zoologische Staatssammlung München).

Einleitung

Obwohl Zikaden sowohl nach ihrer Artenzahl als auch in Bezug auf Individuen mit zu den häufigsten einheimischen Insekten gehören, ist der Kenntnisstand über die einheimische Fauna noch ausgesprochen lückenhaft. Eine grundlegende Bearbeitung, wie die der nordeuropäischen Zikaden (OSSIANNILSSON 1978/1981/1983) fehlt für Mitteleuropa. Für Mitteleuropa und Bayern gibt es lediglich Arbeiten, in denen einzelne Gebiete untersucht wurden. Wichtige faunistische Untersuchungen über bayerische Zikaden wurden von WAGNER (1951), TRÜMBACH (1959) und ACHTZIGER (1991) in Franken, sowie von FISCHER (1972) vor allem in Schwaben durchgeführt. Für Bayern fällt auf, daß Franken viel besser untersucht ist als Südbayern. NICKEL und REMANE (1996) haben kürzlich eine Zusammenfassung über den Erfassungsstand der Zikadenfauna Bayerns gegeben, in der auch die weitere einschlägige faunistische Literatur zitiert ist. Die genannte Publikation (NICKEL und REMANE 1996) ist eine wichtige Grundlage für die weitere Bearbeitung der bayerischen Zikaden und war Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung¹.

In den letzten Jahren wurde damit begonnen, die Zikaden der Zoologischen Staatssammlung neu zu ordnen und aufzustellen. Im Rahmen dieser Arbeit wurden auch die bayerischen Zikaden bestimmt. Es handelt sich dabei in aller Regel um Beifänge und Zufallsfunde, aber da die bayerischen und dabei insbesondere die südbayerischen Zikaden noch sehr wenig erforscht sind, erscheint es uns sinnvoll, die konkreten faunistischen Daten hier zu dokumentieren. So liegen zum Beispiel nach NICKEL (1994) für viele Zikaden nur "so lückenhafte Verbreitungsangaben aus Mitteleuropa vor, daß jeder weitere Fundort mitteilenswert erscheint". Besonders interessant ist das vorliegende Material, da es zum größten Teil schon vor Jahren gesammelt wurde und manche Biotope inzwischen nicht mehr den Artbestand von früher aufweisen. Die hier vorgestellten Daten dürften auch auf Grund ihrer beispielhaften Aussage zur aktuellen Diskussion über naturschutzrechtliche Probleme von Interesse sein (vergleiche z.B. BURMEISTER 1996, 1997).

Die vorliegende Arbeit erscheint aus redaktionellen Gründen in zwei Teilen, wobei Einleitung, Methodik und Hinweise auf die Sammler im ersten, Diskussion, Dank und Literaturverzeichnis im zweiten Teil, jeweils für die gesamte Arbeit stehen.

1 Durch einen Druckfehler sind in Abschnitt 3 der Liste von NICKEL und REMANE (1996) die Arten, die innerhalb der BRD bisher nur aus Bayern bekannt sind nicht markiert (unterstrichen). Es handelt sich um folgende Arten: *Stiromella obliqua*, *Edwardsiana ampliata*, *Arboridia kratochvili*.

Methoden

Die Liste der Arten folgt in Nomenklatur und Reihenfolge der kritischen Liste für die Zikaden Deutschlands von REMANE und FRÖHLICH (1994a). Die Fundorte sind entsprechend der naturräumlichen Gliederung Bayerns von KAULE et. al. (1979) gegliedert. Den einzelnen Fundorten ist die Nummer der Gebiete nach KAULE et. al. (1979, S. 20) vorangestellt. Aus folgenden Gebieten ist Material vorhanden: 011: Allgäuer Hochalpen, 012: Oberstdorfer Becken, 013: Wettersteingebirge, 014: Karwendelgebirge, 016: Berchtesgadener Alpen, 023: Niederwerdenfelder Land, 024: Kocheler Berge, 025: Mangfallgebirge, 037: Ammer-Loisach-Hügelland, 038: Inn-Chiemsee-Hügelland, 046: Iller-Lech-Schotterplatten, 047: Lech-Wertach-Ebenen, 050: Fürstenfeldbrucker Hügelland, 051: Münchner Ebene, 062: Donau-Isar-Hügelland, 063: Donaumoos, 064: Dungau, 70: Oberpfälzisches Hügelland, 081: Mittlere Frankenalb; 082: Südliche Frankenalb, 110: Vorland der südlichen Frankenalb, 111: Vorland der mittleren Frankenalb, 113: Mittelfränkisches Becken, 129: Tauberland, 133: Mittleres Maintal, 138: Grabfeldgau, 231: Rheinheimer Hügelland, 404: Regensenke. Das meiste Material stammt aus den Gebieten 037 (ca. 2000 Tiere), 082 (ca. 300 Tiere), 051 (ca. 300 Tiere) und 038 (ca. 175 Tiere).

Abkürzungen häufig wiederkehrender Fundorte:

AllmhF.	Allmannshauser Filz bei Starnberg
DübuFr.	Dürnbucher Forst b. Kehlheim
E.	Emmering bei Fürstenfeldbruck
Farch.	Torfmoor bei Farchach, Starnberger See
FrstP.	Forstenrieder Park b. München
Hehsh.	Heimatshausen b. Starnberg
Kelhw.	Kelheimwinzer b. Kelheim
Leutst	Leutstetten, b. Starnberg
Mais.	Maising, Maisinger See
Mur.	Murnau
Nonnw.	Nonnenwald b. Seeshaupt
Pöck.	Pöcking b. Starnberg
Poss.	Possenhofen b. Starnberg
PuppAu.	Pupplinger Au b. Wolfratshausen
Ra.	Ramsau b. Berchtesgaden
Saha.	Sandharlanden b. Kelheim
Seeh.	Seeshaupt, Starnberger See
SchwL.	Tal der Schwarzen Laaber
Söck.	Söcking b. Starnberg
Sta.	Starnberg
Würmt.	Würmtal b. Starnberg
Würmm.	Würmmoos b. Starnberg

Wortendungen sind wie folgt abgekürzt: ..bg. = ..berg; ..hsn. = ..hausen; ..hfn. = ..hofen; ..df. = ..dorf, ..geb. = ..gebiet. Zum Teil sind Autokennzeichen (in Großbuchstaben ohne Abkürzungspunkt) als Hinweis auf Landkreise bzw. Städte angegeben. Wenn die Anzahl der Exemplare nicht erwähnt ist, handelt es sich um 1 Exemplar. Die Fundortangaben entsprechen den Etiketten, sie wurden, soweit möglich, vereinheitlicht.

Sammler

Die beiden wichtigsten Sammler, deren Material in der vorliegenden Arbeit ausgewertet wurde, sind FRANZ STÖCKLEIN (1879-1956) und Pfarrer GEORG NECKER (* 1920). STÖCKLEIN sammelte vor allem in den Jahren 1944 bis 1953 im Starnbergerseegebiet, in der Umgebung von

München, in der Pupplinger Au, bei Murnau, Nürnberg, Erlangen und Bruckmühl. Fast 2000 von STÖCKLEIN gesammelte Zikaden wurden im Rahmen dieser Untersuchung bestimmt. NECKER sammelte seit den 50er Jahren, vor allem aber in den 70er Jahren an einer Vielzahl von Stellen im Raum Kelheim sowie in der Umgebung von Regensburg, Traunstein, Neuburg, Burglengenfeld, Schwandorf, Neumarkt und am Spitzingsee. Etwa 300 von NECKER gesammelte Zikaden wurden für die vorliegende Untersuchung bestimmt. Darüber hinaus liegen jedoch noch viele Hundert von NECKER gesammelte Zikaden vor, die aus Zeitgründen leider noch nicht präpariert und untersucht werden konnten. Auch Material aus dem Nachlaß von Dr. K. HARZ, das kürzlich an die ZSM gekommen ist, konnte noch nicht ausgewertet werden.

Außer den oben genannten wurde Material von folgenden Sammlern untersucht (in Klammern jeweils die wichtigsten Sammelgebiete): BIRKET (München), BÜHLMANN (München, Starnberg), F. v. DALL' ARMI (Starnberger See Gebiet, Aichach, München), K. DANIEL (Wörthsee, München, Regensburg), W. ENGELHARDT (München), W. FORSTER (Allgäu), H. FREUDE (Walchensee, Schlierseegebiet, München), K. HARZ (Würzburg, Mainfranken), F. KÜHLHORN (Ismaning), O. KROEBER (Alpen), U. OESTERLING (Emmering, Seeshaupt, Starnberg, Berchtesgaden), M. OSEROVA (Murnau), R. REMANE (Arnsberg), M. RINGLER (München), W. SCHACHT (Etterschlag), K. SCHMIDT (Nürnberg, Oberstdorf), K. SCHÖNITZER (Bayerischer Wald, München), K. SINGER (Maingebiet), J. SCHUBERTH (München), H. TUCHERT (Mainfranken), M. ZWECKER (Würzburg).

Cixiidae

Cixius nervosus (LINNAEUS, 1758)

037: Etterschlag Schluifelder Moor, 6.7.89; **082:** DübuFr., 18.7.69; Saha, 6.7.70; **404:** REG Rinnach, 29.8.75; **064:** R Bachmühlal, 16.8.91; **081:** SchwL. Deuerling; **038:** TS Eisenärzt, 28.8.94;

Cixius cunicularius (LINNAEUS, 1767)

037: Hehsn., 20.7.51; **082:** Saha., 25.6.70; R Mattinger Hänge, 22.8.75;

Cixius simplex (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

064: R Irling, 30.8.74;

Cixius dubius WAGNER, 1939

133: WÜ Mainufer, 3.5.44;

Tachycixius pilosus (OLIVIER, 1791)

082: Kelhw. 5.6.92; KEH Reissing, 11.5.69; **131:** Rüdesbrunn Bad Windsheim, 9.5.43;

Reptalus panzeri (LÖW, 1883)

081: SchwL., 1.7.34; **133:** Karlstadt, 22.6.30, 2♀♀;

Delphacidae

Asiraca clavicornis FABRICIUS, 1796

082: Kelhw. 18.5.84; **137:** Kitzingen Volkach, 13.6.84;

Kelissa irregulata HAUPT, 1935

012: Oberstdf., 14.8.37;

Kelisia punctulum (KIRSCHBAUM, 1868)

082: KEH Hopfenbacheinfall, 29.8.77;

Kelisia vittipennis (J. SAHLBERG, 1868)

012: Oberstdf. Wiesenmoor Ach-Ufer, 19.8.37, 2 Ex.; **231:** AB Sulzbach, 17.10.28;

Kelisia ribauti WAGNER, 1938

012: Oberstdf., Mooswiese, 800 m, 8.36, 5 Ex;

Anakelisia perspicillata (BOHEMAN, 1845)

024: Walchensee, 6.10.59; Obwohl diese Art erst kürzlich neu für Bayern gemeldet wurde (NICKEL und REMANE 1995), scheint sie in Süddeutschland häufiger als im Norden zu sein (NICKEL 1994).

Stenocranus major (KIRSCHBAUM, 1868)

082: KEH Siegenburg, 15.10.70, 2 Ex.;

Stenocranus minutus (Fabricius, 1787)

082: DübuFr., 19.6.78; 21.6.79;

Stenocranus fuscovittatus (STÅL, 1858)

037: Schluifelder Moor b. Ettersschlag, 27.3.89, 5 Ex.;

Stiroma bicarinata (HEINRICH-SCHÄFFER, 1835)

012: Schöllang Burgegg, 30.7.30; **016:** Scharitzkehl Endstal b. B., 1400 m, 23.7.95, 3♀♀; **037:** Lenggries Hirschbachsattel, 19.6.49; Seeh., 16.7.95 3♂♂ 3♀♀, Waldwiese;

Megadelphax sordidulus (STÅL, 1853)

037: Söck., 20.6.95, 2♂♂;

Muellerianella extrusa (SCOTT, 1871)

012: Fischen Moor bei Berg, 17.8.36;

Acanthodelphax spinosus (FIEBER, 1866)

050: E., 26.5.95, 2♂♂, Gartenwiese;

Nothodelphax distinctus (FLOR, 1861)

037: STA Torfmoor, 30.5.40;

Dicranotropis hamata (BOHEMAN, 1847)

016: Ra., 700 m, 23.7.95, 2♂♂ 3♀♀, Waldwiese; **037:** Seeh, 16.7.95, 1♀, (parasitiert, vermutl. von Dryinidae); **050:** E., 26.5.95, 6♂♂ 5♀♀, Gartenwiese, 1♂ langflügelig, sonst kurzflügelig;

Javesella discolor (BOHEMAN, 1847)

011: Oberstf., 11.7.49; **038:** Wörmsmühl, 18.6.61, 2 Ex;

Javesella pellucida (FABRICIUS, 1794)

016: Ra., 23.7.95, 2♂♂; **050:** E., 26.5.95, 4♂♂ 5♀♀; **051:** Pfaffenhfn. Vohburg, 6.9.71; **082:** DübuFr. 6.5.78; KEH Einmuss, 16.8.74; Kelhw., 24.4.78; KEH Mühlhsn., 1.8.78; KEH Oberfecking, 19.8.70; KEH Siegenburg, 31.7.71, 31.8.71; KEH Sittling, 6.8.71; **133:** Karlstadt, 5.5.29;

Javesella obscurella (BOHEMAN, 1847)

012: Burgegg, Ende 7.30;

Javesella dubia (KIRSCHBAUM, 1868)

016: Ra., 1♂, 23.7.95; **051:** Hehsn., 7.5.52,

Ribautodelphax albostriatus (FIEBER, 1866)

037: Mais. Schlucht, 4.6.47; **133:** Karlstadt, 5.5.29

Ribautodelphax angulosus (RIBAUT, 1953)

012: Oberstf., Moorwiese bis 800 m, 8.36;

Ribautodelphax collinus (BOHEMAN, 1847)

231: AB, 27.7.27;

Dictyophara europaea (LINNAEUS, 1767)

082: Kelhw., 20.9.65, 4 Ex., 26.8.77; **064:** R Schwabelweiser Berge, 9.1979;

Issidae

Ommatidiotus dissimilis (FALLÉN, 1806)

037: Würmt. 18.7.44, 4♂♂ 2♀♀, 4.12.44, 2♀♀; AllmhF., 2.8.41, 15♂♂ 1♀, 2.10.42, 6♀♀, 25.9.43, 7♀♀; Würmm., 3.8.45, 24♀♀, 13.8.45, 1♀, 28.6.47, 1♀;

Issus coleoptratus (FABRICIUS, 1781)

016: Ra., 23.7.95; **037:** Mais. Schlucht, 28.8.43, Farch., 18.7.45; **051:** M Mühltal, 12.9.51; **082:** DübuFr., 18.10.77; Kelhw., 31.8.83, KEH Nassenhfn., 21.5.94 (Larve), R Matting, 19.6.76, Mattinger Hänge, 14.7.71; **111:** Neumarkt Sulzburg, 12.7.78;

Tettigometridae

Tettigometra atra HAGENBACH, 1825

051: M Lochhsn. Sandberg, 17.6.42; **082:** Kelhw., 18.5.94;

Tettigometra fusca FIEBER, 1865

037: Pöck., 5.8.48, 3 Ex., Poss., 2.9.45, 7 Ex.; **051:** M Gröbenzell, 4.9.43; Schleißheim, 4.9.32;

Tettigometra impressopunctata DUFOUR, 1846

037: STA 12.10.39, 2 Ex.; AllmhF., 27.8.41, 3 Ex., 2.10.42; Mais., 18.9.43, 6.4.49, 6.6.45; STA Rieden, 18.10.40, 3 Ex.; Söck. und Umgebung, 38 Ex. 28.8. bis 18.9. 1943 bis 1950; Farch., 2.9.48; **038:** Bruckmühl, 18.8.49;

Tettigometra obliqua (PANZER, 1799)

051: M Echinger Lohe, 11.6.50; **113:** N Schwabbach, 6.8.43;

Cicadidae

Tibicina haematodes (SCOPOLI, 1763)

133: WÜ Randersacker, 19.6.1960; Diese Art, die Blutrote Zikade, ist in der Roten Liste Bayerns als vom Aussterben bedroht eingestuft. Sie ist nur noch an wenigen wärmebegünstigten Lagen des Untermainns zu finden und vor allem durch die Flurbereinigung bedroht (EITSCHBERGER 1972, ACHTZIGER 1992).

Cicadetta montana (SCOPOLI, 1772)

037: PuppAu., 17.6.55; Mur. Moos, südwestl. Ramsach (Nachweis durch Gesang 27.5.1995, E.-G. BURMEISTER, München); **038:** Leitzachtal, 5.6.46, ♀; **064:** DEG Halbmeile, 25.5.95, ♀; **081:** SchwL. Bachmühltal, 25.7.58, 2 Exuvien, SchwL. Haus Werdenfels, 15.6.60, Exuvie; R Kallmüntz, 15.7.58, ♀; **082:** Eining, 29.5.37, 1♂, 1 Exuvie; KEH Thaldf., 25.5.37, Exuvie, 8.6.38, ♀, **113:** BA Stackendorf Kautschenberg, 16.6.48, **138:** Münnerstadt, 22.6.63; Diese für Deutschland relativ seltene Art, die Bergzikade, ist auf warme und trockene Biotope beschränkt, sie gilt in der Roten Liste Bayerns als "stark gefährdet" (ANT 1971, EITSCHBERGER 1972, ACHTZIGER 1992).

Cercopidae

Cercopis vulnerata ROSSI, 1807

Von dieser häufigen Art liegen Nachweise aus folgenden Gebieten Bayerns vor: 011, 016, 025, 037, 038, 046, 050, 051, 404;

Cercopis sanguinolenta (SCOPOLI, 1763)

037: STA Hanfeld, 30.5.41, 5 Ex., 15.6.44, 30 Ex., 6.5.46, 32 Ex. (leg. STÖCKLEIN); Mühltal, 2.6.50 (leg. STÖCKLEIN); Wörthsee Steinebach, 15.7.49 (leg. DANIEL); *ab. basalis* MEL.: **037:** Hanfeld, 30.5.41, 5 Ex., 15.6.44, 16 Ex., 6.5.46, 20 Ex. (leg. STÖCKLEIN); Mühltal, 10.5.46, 2.6.50 (leg. STÖCKLEIN)

Neu für Bayern! Die Tatsache, daß STÖCKLEIN mehrere so große Serien gesammelt hat, deutet darauf hin, daß er sich der Bedeutung der von ihm gesammelten Tiere vielleicht schon

bewußt war. Allerdings wurden diese Funde bisher noch nicht publiziert. Auf Grund dieses Befundes sollte man gezielt in wärmebegünstigten Gegenden Bayerns nach dieser Art suchen. Vielleicht wurde sie wegen der Ähnlichkeit mit der häufigen *C. vulnerata* öfters übersehen. Die Art kommt auch in Thüringen vor (NICKEL und SANDER 1996).

Lepyronia coleoptrata (LINNAEUS, 1758)

011: Oberstdf., 12.7.49; **037:** STA, 22.8.49, 13.10.54; Mur. 700 m, 11.7.44, 3 Ex.; Mur. Moor, 11.7.44, 50 Ex.; Würmm., 5.6.45 2 Ex., 2.8.45; Würmt. 23.9.40, 28.8.42, 7 Ex., 18.7.44; Würmt. Heimathsn., 14.10.40, 2 Ex., 7.9.45, 25.7.41, 4Ex., 28.7.44, 2 Ex., 6.10.44; **047:** A Lechauen, 9.5.47; **082:** Neuburg Grünau, 27.7.78; Neuburg Steppberg, 26.7.78;

Neophilaenus albipennis (FABRICIUS, 1798)

037: AllmhF., 10.9.33, 2 Ex., 2.8.41, 2 Ex., Mais., 6.8.41, 20.6.42, 14.7.43; Mais. Schlucht, 22.6.43, 31.7.43, 2 Ex., 12.6.45; Söck. 037 7.8.45, Sta. Wildmoos, 15.8.41; **038:** Freiham, 20.6.46; **051:** FrstP., 3.9.41; 3 Ex., 9.8.49 4 Ex.; Schleißheim, 31.8.30; **063:** Eichach, Manching, 9.7.77, 7 Ex.; **081:** SchwL. Bachmühl, 29.7.68, 2 Ex., SchwL. Eisenhammer, 22.8.58; SchwL. Wuzenfelsen, 22.8.75; **082:** KEH Pullach, 3.9.75 2 Ex; KEH Thaldf., 11.7.94; Neuburg Steppberg, 26.7.78;

Neophilaenus exclamationis (THUNBERG, 1784)

037: Mais. Schlucht, 22.8.43; Söck., 27.8.45; Würmt., 25.7.41; AllmhF., 2.8.41; **051:** FrstP., 16.8.40, 3.9.41, 3 Ex., 6.9.43, 8 Ex., 15.7.49; **062:** Aichach, 31.8.56; **070:** Schwandf. Gutberg, 27.7.71; **081:** Burglengenfeld Schirndf., 14.8.76; **082:** DübuFr., 7.8.69, 1.8.75; Saha., 25.6.70, 2 Ex., 25.9.75; KEH Siegenburg, 14.8.65, 31.8.77, 10 Ex.; KEH Staudach, 14.9.69, 3 Ex.; SchwL. Wuzenfelsen, 22.8.75; **113:** N Eibach, 3.7.40; N Marienberg Ziegelstein, 7.7.40;

Neophilaenus lineatus (LINNAEUS, 1758)

024: Walchensee, 6.10.59; **037:** Mur. Moor, 11.7.44, 11Ex.; STA, 15.8.39, 17.10.39 2 Ex.; Würmt. 21.10.49; AllmhF., 10.9.33, 4 Ex., 2.8.41, 14 Ex., 2.10.42, 4 Ex., 25.9.43, 22 Ex.; Würmt. Heimathsn., 14.10.40, 25.7.41, 2.11.43; STA Münsinger Filz, 5.9.41, 9 Ex.; Farch., 20.10.42, 3 Ex.; KEH Sippenauer Moor **082**, 19.8.70, 2 Ex.;

Neophilaenus minor (KIRSCHBAUM, 1868)

082: DübuFr., 5.9.74; **051:** M Lochhsn. Sandberg, 23.8.41;

Aphrophora alni (FALLÉN, 1805)

Von dieser häufigen und weitverbreiteten Art liegt Material aus folgenden Gebieten Bayerns vor: 011, 016, 037, 046, 051, 082, 113.

Aphrophora alpina MELICHAR, 1900

011: Oberstdf., 12.7.44; **037:** Mur. Moor, 11.7.44 7 Ex.; **038:** Traunstein, Eisenärzt, 7.9.95;

Aphrophora corticea GERMAR, 1821

037: Münsing, 15.8.30, 26.7.31; AllmhF., 18.8.33, 3 Ex., 19.8.33, 9 Ex., 3.8.35; Sta. See, Gallerfilz, 8.7.44, 7 Ex., 20.8.50, 14 Ex.; Weilheim, 15.7.44; **082:** DübuFr., 17.6.90;

Aphrophora costalis MATSUMURA, 1903

038: Freiham, 20.6.46; **051:** M. Ismaning, 1.7.51 9 Ex.; **082:** K. Einmuss, 23.6.71;

Aphrophora salicina (GOEZE, 1778)

037: Leutst. Wildmoos, 17.7.42, 6 Ex.; PuppAu., 18.9.44; **051:** M. Ismaning, 1.7.51; **062:** Rottenburg, Asbach, 8.8.69; **082:** K. Dürrnhart, 1.8.70; K. Mitterfecking, 20.8.78; K. Stocka, 8.7.70;

Philaenus spumarius (LINNAEUS, 1758)

Von dieser ganz besonders häufigen und weitverbreiteten Art liegen Nachweise aus folgenden Gebieten Bayerns vor: 011, 016, 023, 024, 025, 037, 038, 050, 051, 062, 063, 064, 081, 082, 115.

Membracidae

Gargara genistae (FABRICIUS, 1775)

037: Mur., 4.6.45; **062:** Aichach, 31.8.56, 13 Ex.; **064:** R Keilberg, 10.8.42; **070:** Schwandf. Hutberg, 27.7.71, 2 Ex.; **081:** Burglengenfeld Schirndf., 14.8.76, 5 Ex.; **082:** Abensberg, 17.8.94, 2 Ex.; Kelhw., 20.9.65, 26.8.77, 9 Ex.; **113:** N Dutzendteich, 4.8.43, 3 Ex.; N Eibach, 22./23.9.41, 8 Ex.; N Gebersdf., 7.8.43, 12 Ex.;

Centrotus cornutus (LINNAEUS, 1758)

037: STA Mühlthal, 2.6.50, Larve; STA Rieden, 29.5.42, 2.6.42, 2 Ex.; Söck., 15.9.45, Larve; Geretsried, 17.6.95; **038:** Ebersberger Forst, 13.8.66; Holzkirchen, Mangfalltal b. Niederalteneburg, 12.7.97; **046:** Memmingen, Eisenburg, 10.6.46; **050:** Schöngesing, 22.5.58; **051:** M Allacher Forst, 8.7.95; M Echinger Lohe, 30.5.51, 3 Ex., 18.6.52, 27.5.53; DAH Obergrashof, 16.-19.5.96 (Malaise-falle); **064:** Bachmühlthal, 16.8.91; R Mattinger Hänge, 12.6.75, 2 Ex.; **064:** DEG Halbmeile, 29.5.95; **082:** KEH Holzharlanden, 12.5.71; KEH Mühlhausen, 12.5.71; KEH Oberulrain, 6.5.69; KEH Reissing, 11.5.69, 3 Ex.; **129:** Röttingen, 12.6.59, 4 Ex., 7.9.59; **133:** WÜ, 1.6.44; **404:** REG Böbrach Dirnberg, 31.5.95, 5.6.97;

Diskussion, Dank und Literaturverzeichnis folgen im Anschluß an den zweiten Teil im kommenden Heft.

Adresse der Verfasser:

Dr. KLAUS SCHÖNITZER und UTE OESTERLING
Zoologische Staatssammlung München
Münchhausenstr. 21
D-81247 München