©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

PETER ZIMMERMANN & ANGELIKA HAFNER

Neufunde der Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda* in Baden-Württemberg

Die Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda* FABRICIUS 1798) zählt zur Familie der Laubheuschrecken (Tettigoniidae) und zur Unterfamilie der Sichelschrekken (Phaneropterinae). Die rein phytophag lebende, 1,5-2 cm große, flugunfähige Heuschrecke ist meist gelbgrün (selten braun) gefärbt und mit dunklen Punkten und Flecken am ganzen Körper versehen. Sie kann leicht mit der Plumpschrecke (*Isophya krausii*) verwechselt werden, von der sie sich durch die Länge der Fühler (zwei- bis dreifache Körperlänge) und die S-förmig geschwungenen Cerci bzw. an der Spitze nach oben gebogenen und beiderseits deutlich gesägten Legeröhre unterscheidet.

Das Verbreitungsgebiet der Laubholz-Säbelschrecke erstreckt sich von den Pyrenäen über Frankreich, Belgien, Deutschland, Schweiz, Österreich, Nord-Italien und -Jugoslawien, Ungarn, Polen, Slovakei, Rumänien, über Südrußland bis in die SW-Ukraine. In England fehlt diese Art vollständig. Für Deutschland liegen die nördlichsten Funde bei Brandenburg, dem südlichen Harzvorland und dem mittleren Rheintal vor. Südlich dieser Grenze besiedelt sie wärmebegünstigte Gebiete (BELLMANN 1985, ENSLIN 1911, HARZ 1957, 1969, HEUSINGER 1988, KNÖRZER 1909, KÖHLER 1987, TAUSCHER 1986, WEIDNER 1938, ZACHER 1917). Fundnachweise in Baden-Württemberg beschränkten sich vor allem auf die bewaldeten oder heckenreichen Hänge an größeren Flüßen wie Donau, Rhein und Neckar sowie warme Mittelgebirgslagen (HARZ 1960, LEYDIG 1871, ZACHER 1917 u.a.). Seit 1989 konnten wir auch verstärkt Tiere im Nordschwarzwald und im Heckengäu antreffen.

Während der postembryonalen Entwicklungszeit von Mai bis Mitte Juli fanden wir die Larven der Laubholz-Säbelschrecke sich sonnend auf Blättern der Krautschicht oder der niederen Sträucher. Nach der 5. Häutung erklimmen die Tiere sonnenexponierte Bäume am Waldrand oder in Waldlichtungen und sind dort oder bei der Eiablage am Baumstamm bis in den September zu finden.

Subadulte und adulte Individuen der Laubholz-Säbelschrecke wurden entgegen früherer Beschreibungen (INGRISCH 1976b, BELLMANN 1985 etc.) nicht nur beim Verzehr von Laubblättern der Kraut-, Strauch- oder Baumschicht beobachtet, sondern auch von Nadelblättern der Weiß-Tanne und der Wald-Kiefer. So lagen auch die meisten Neufunde nicht in Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern (INGRISCH 1976a), sondern in Nadelholz-Mischwäldern mit dominierendem Kiefernbestand. Der höchste Fundort lag in einem durch die ehemalige Streunutzung lichten Kiefern-Tannen-Mischwald einer Misse – einem kleinen, für den Nordschwarzwald typischen Waldmoor – bei 715 m ü. NN. Die meisten Tiere besiedelten jedoch lichte Kalk-Kiefernwälder mit Halbtrockenrasen-Bereichen in den Waldlichtungen und der angrenzenden Strauchschicht. Trotz der häufigen submontanen und montanen Verbreitung muß *Barbitistes serricauda* als helio- und thermophil bezeichnet werden, da sie auch im Nordschwarzwald immer die mikroklimatisch günstigsten Bereiche besiedelt.

Während des Juvenilstadiums war die Laubholz-Säbel-

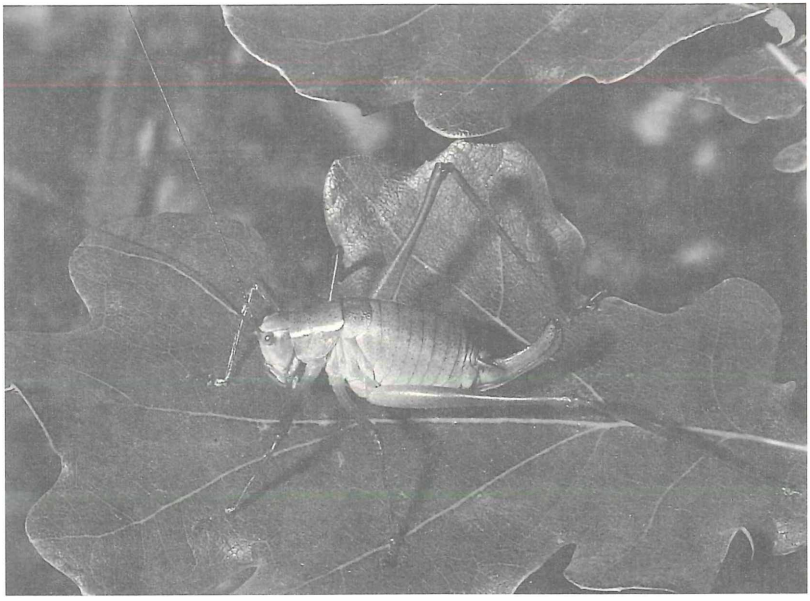

Abbildung 1. Weibliches Tier der Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda*; Fotos: P. ZIMMERMANN

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

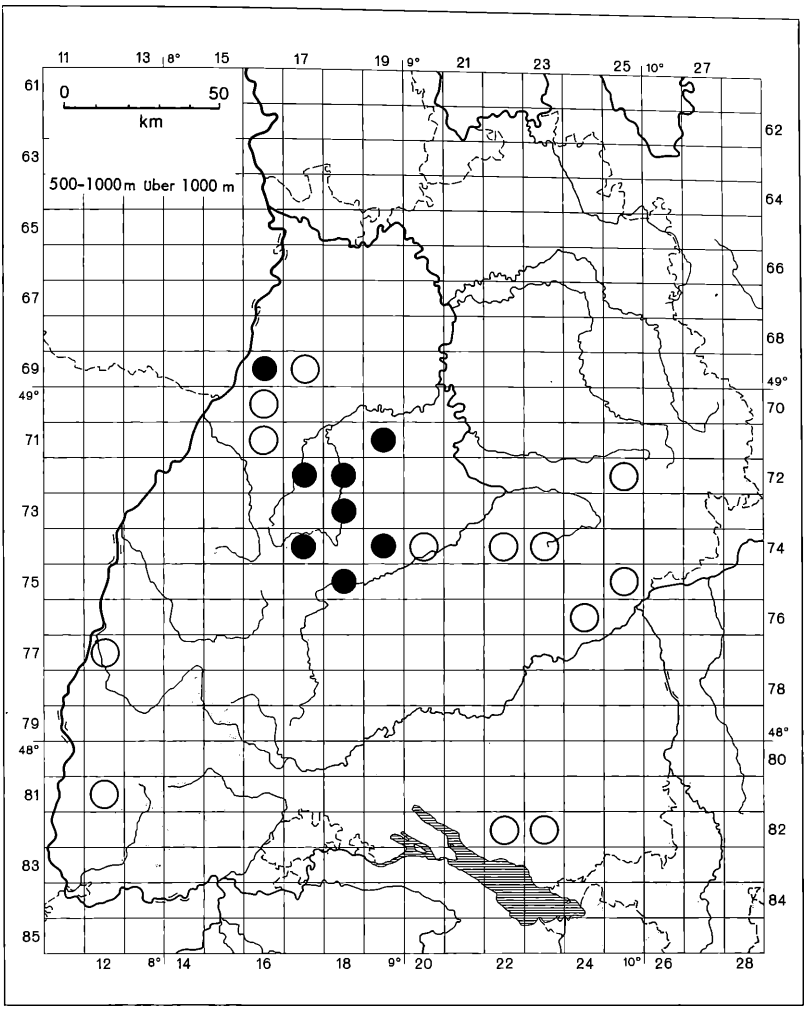

Abbildung 2. Bekannte Nachweise (Kreise) und Neufunde (Punkte) der Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda*.

schrecke häufiger mit *Gomphocerus rufus* (siehe auch INGRISCH 1976b), *Omocestus viridulus, Miramella alpina, Stenobothrus lineatus, Chorthippus biguttulus* und *Ch. brunneus* in der Krautschicht vergesellschaftet. Im Imaginalstadium fanden wir sie nur einmal mit *Isophya pyrenea* und *Meconema meridionale* (WEBER & ZIMMERMANN 1990) in der Strauchschicht.

Die Laubholz-Säbelschrecke wird nach DETZEL (1988) als gefährdet eingestuft. Ursachen für deren Gefährdung sind mit großer Wahrscheinlichkeit der Rückgang an reich strukturierten, wärmegeprägten und lichten Wäldern mit gut ausgebildeter Kraut-, Strauch- und Baumschicht sowie die Beseitigung sonnenexponierter Waldsäume und Waldmäntel. Hinzu kommt ihre Flugunfähigkeit, die eine schnelle Verbreitung oder Neubesiedlung verhindert. Bestandsverluste oder erloschene Vorkommen können daher nur sehr schwer wieder ausgeglichen werden.

Neufunde von *Barbitistes serricauda*:

1. Karlsruhe (TK 6916; RW 5433,250; HW 3458,000; 115 m ü. NN.), 30.7. und 23.8.1988, im lichten Laub-Mischwald auf Hekkenkirsche, je 1♀.
2. Heimsheim (TK 7119; RW 5407,325; HW 3488,375; 420 m ü. NN.), 2.9.1989, im lichten Kiefernwald des Silberberges an Stiel-Eiche, 1♀.
3a. Oberreichenbach (TK 7217; RW 5397,750; HW 3470,775; 680 m ü. NN.), 29.9. und 6.10.1990, im lichten Tannen-Kiefernwald der Heselmisse auf Weiß-Tanne, 2♀♀.
3b. Oberreichenbach (TK 7217; RW 5399, 600; HW 3471,000; 715 m ü. NN.), 28.7.1990 und 6.10.1990 im lichten Kiefernwald der Brandmisse auf Faulbaum und Öhrchenweide, 2♀♀.
4. Simmozheim (TK 7218; RW 5400,725; HW 3485,450; 520 m ü. NN.), 17.7. und 27.7 1990 im lichten Kiefernwald auf Wolligem Schneeball und Stiel-Eiche, 3♀♀ Larven und 1♂.
5. Wildberg-Gültlingen (TK 7318; RW 5390,300; HW 3484,450; 490 m ü. NN.), 25.7., 29.7.1989 und 9.8.1990 am Kiefernwaldrand auf Stiel-Eiche, Schlehe und Kreuzdorn, 2♀♀, 1 adultes ♀ und 1 adultes ♂.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

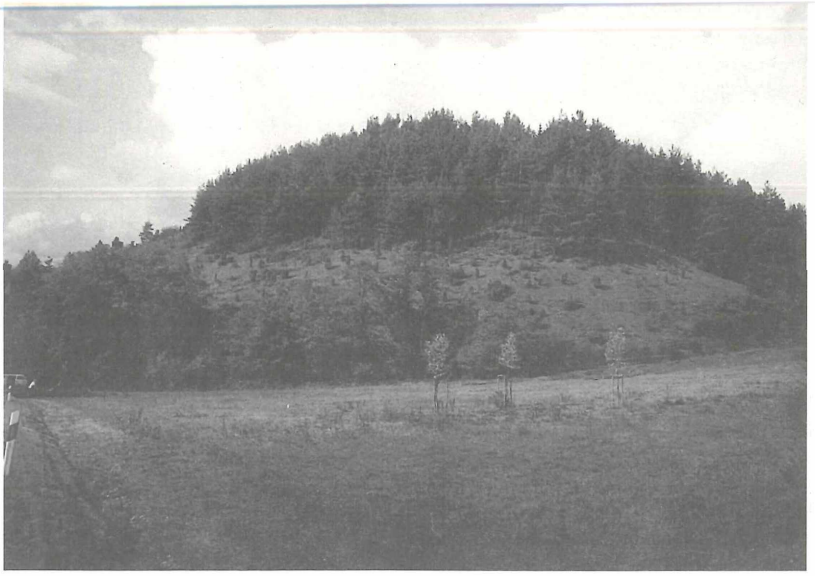

Abbildung 3. Typischer Lebensraum der Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda*: Wacholderheide mit Heckenkomplexen und Kiefernwald.

6. Egenhausen (TK 7417; RW 5380,750; HW 3472,900; 620 m ü. NN.), 2.9.1990 am Kiefernwaldrand auf Wald-Kiefer, 1♀.
7. Herrenberg (TK 7419; RW 5382,500; HW 3494,300; 550 m ü. NN.), 26.8.1989, im lichten Eichen-Elsbeerenwald des Grafenberges, 1♀.
8. Horb (TK 7518; RW 5367,750; HW 3477,125; 490 m ü. NN.), 4.8.1990, am Waldrand auf Wolligem Schneeball, 1 ♀ und am 11.8.1990, auf Hecke an Bergahorn, 1♀.

Fundortbestätigung:
Tübingen (TK 7420; RW 5374,050; HW 3500,500; 400 m ü. NN.), 18.9.1988, am Waldrand des Spitzberg, 2♀♀

Literatur

BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken: beobachten, bestimmen. – 210 S.; Melsungen.

DETZEL, P. (1988): Vorläufige Rote Liste der Heuschrecken und Grillen (Saltatoria) und Fangschrecken (Mantodea) von Baden-Württemberg. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **63**: 253-258; Karlsruhe.

ENSLIN, E. (1911): Bemerkenswerte Insektenfunde in der Umgebung Nürnbergs. – Mitt. Naturhist. Ges. Nürnberg, **2**: 9-12; Nürnberg.

HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. – 494 S.; Jena.

HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). – In DAHL: Die Tierwelt Deutschlands, **46**: 232 S.; Jena.

HARZ, K. (1969): Die Orthopteren Europas. – series entomologica, **5**: 749 S.; The Hague.

HEUSINGER, G. (1988): Heuschreckenschutz im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogrammes – Erläuterungen am Beispiel des Landkreises Weißenburg-Gunzenhausen. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz, **83**: 7-31; München.

INGRISCH, S. (1976a): Vergleichende Untersuchungen zum Nahrungsspektrum mitteleuropäischer Laubheuschrecken (Saltatoria: Tettigoniidae). – Entomol. Z., **20**: 217-224; Stuttgart.

INGRISCH, S. (1976b): Orthopterengesellschaften des Vogelberges. – Mitt. dtsch. ent. Ges., **35**: 65-74; Berlin.

INGRISCH, S. (1977): Beitrag zur Kenntnis der Larvenstadien mitteleuropäischer Laubheuschrecken (Orthoptera: Tettigoniidae). – Z. angew. Zool., **4**: 459-501; Berlin.

KNÖRZER, A. (1909): Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen. – Entomol. Z., **23**: 107-111; Stuttgart.

KÖHLER, G. (1987): Die Verbreitung der Heuschrecken (Saltatoria) im Mittleren Saaletal um Jena (Thüringen) – Bestandsaufnahme und Faunenveränderung in den letzten 50 Jahren. – Wiss. Z., **36** (3): 391-435; Jena.

LEYDIG, F. (1871): Beiträge und Bemerkungen zur württembergischen Fauna mit teilweisem Hinblick auf andere deutsche Gegenden.- Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemberg, **27**: 19-45; Stuttgart.

TAUSCHER, H. (1986): Unsere Heuschrecken – Lebensweise und Bestimmung der Arten. – 159 S.; Stuttgart.

WEBER, J. & ZIMMERMANN, P. (1990): Neufunde der Südlichen Eichenschrecke *Meconema meridionale* in Baden-Württemberg. – Carolinea, **48**: 149-150; Karlsruhe.

WEIDNER, H. (1938): Die Geradflügler Mitteldeutschlands – Nachträge. – Verh. Ver. naturw. Heimatforsch., **27**: 312; Hamburg.

ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. – 289 S.; Jena.

Autoren

PETER ZIMMERMANN, Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Kriegsstr. 5a, D-7500 Karlsruhe 1; ANGELIKA HAFNER, Arnold-Janssen-Str.24, D-6950 Mosbach.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Peter, Hafner Angelika

Artikel/Article: Neufunde der Laubholz-Säbelschrecke Barbitistes serricauda in Baden-Württemberg 136-138