

Ein aktueller Nachweis  
der Bergzikade (*Cicadetta montana* Scop., 1772 s.l.)  
im NSG Mackenberg, Kreis Warendorf  
(Insecta: Homoptera)

Michael Bußmann, Gevelsberg

In der heimischen Zikadenfauna ist die Bergzikade (*Cicadetta montana*) schon allein wegen ihrer stattlichen Körpergröße von etwa 21 mm und einer Flügelspannweite von ca. 46 mm unverwechselbar. Sie gehört zur Familie der Singzikaden (Cicadidae), deren stimmbegabte Vertreter den meisten Mittelmeurlaubern durch ihre schrillen sommerlichen Ruf-Konzerte aus Südeuropa bekannt sind. Auch die Bergzikade ist zur Lauterzeugung fähig und nach gegenwärtiger Auffassung verbergen sich in Deutschland hinter *C. montana* mehrere Arten, die nur durch bio-akustische Analyse der artspezifischen Gesänge und nicht morphologisch zu bestimmen sein sollen (GOGALA 2006, HERTACH 2007, KUNZ ET AL. 2011, MEINEKE 2012). Neben *Cicadetta montana* (Scop.) kommen hier *C. brevipennis* (Fieber), möglicherweise *C. cerdaniensis* Puiss. & Boul. (KUNZ ET AL. 2011) und *C. cantilatrix* Sueur & Puissant vor (MEINEKE 2012). Von allen europäischen Singzikaden dringt *C. montana* s.l. am weitesten nach Norden vor. Alle Bergzikaden-Arten gelten generell als wärme- und trockenheitsliebend (HERTACH 2007).

Meldungen von Bergzikaden aus Nordrhein-Westfalen sind extrem selten, weshalb jeder Fund in faunistisch-chorologischer Hinsicht von hoher Bedeutung ist. Der aktuelle Nachweis soll daher an dieser Stelle mitgeteilt und im Kontext der bisherigen Funde in Westfalen dargestellt werden.

Während einer Exkursion in das Naturschutzgebiet Mackenberg (Beckumer Berge, TK25 4214,2) am 22.05.2020 überbrachten meine Begleiter U. & R. Hölderhoff (Wuppertal) eine Exuvie der Bergzikade. Diese befand sich in etwa 20 cm Höhe an einem Grashalm und wurde in der Krautschicht des südlichsten Kalk-Halbtrockenrasens (Mesobrometum) des Naturschutzgebietes gefunden. Wie schon die Imago ist auch die Exuvie unverwechselbar. Die 18 mm lange Larvenhaut hat auf hellbraunem Grund acht dunkelbraune dorsale Querstreifen im Bereich der Intersegmentalhäute des Abdomens. Die mit starken Dornen besetzten Vorderextremitäten zeigen als Grabbeine eine Anpassung an die unterirdische Lebensweise der Larven als Wurzelsauger.

Die Exuvie befindet sich in der Beleg-Sammlung CBG (Collectio Bußmann Gevelsberg). Desweiteren fand ich zwei Imagines (1 ♂, 1 ♀), ebenfalls in der Krautschicht eines benachbarten Mesobrometums im Süden des Schutzgebietes. Das männliche Tier flog bei Annäherung unwiederbringlich in eine Baumkrone, vom Weibchen konnte ein Belegfoto angefertigt werden (vgl. Abb. 1). Beide Tiere machten einen frisch geschlüpften Eindruck, waren jedoch ausgefärbt und ausgehärtet. Die zugehörigen Exuvien konnten nicht aufgefunden werden.



Abb. 1: Weibchen der Bergzikade (*Cicadetta montana*) im NSG Mackenberg (22.05.2020 Foto: M. Bußmann)

Aus dem Naturschutzgebiet Mackenberg stammt auch der westfälische Erstfund der Bergzikade (1 Imago) im Jahr 1955 (HERTING 1955). Dort wurde sie nach 16 Jahren ein zweites Mal (1 Imago) nachgewiesen (ANT 1971) und aktuell (hoc loco) nach weiteren 49 Jahren im Jahr 2020 ein drittes Mal. Der zweite Altfundort in Westfalen ist der Ziegenberg bei Höxter. Von hier meldet GRIES (1976) eine Imago am 20.06.1976 und erwähnt, dass Lewejohann dort bereits „im Laufe der 50er Jahre“ eine Imago „unmittelbar unter den Rabenklippen“ fand. Von HINZ & NAUENBURG (1967, zit. nach ANT 1971 und GRIES 1976) wurden 1966 drei Exuvien am Fuß des Ziegenbergs gefunden. Auf dem nur ca. 5,5 km nördlich des Ziegenbergs gelegenen Räuschenberg wiesen DUDLER & RETZLAFF (1983) ebenfalls die Bergzikade nach. Schließlich fand BERNHARDT (1991) Exuvien und Imagines während der Vegetationsperiode 1990 an zwei Stellen bei Tecklenburg-Brochterbeck und Lengerich auf dem Osning-Kalksteinzug im Kreis Steinfurt.

Insgesamt liegen für *C. montana* somit lediglich fünf Lokalitäten für den westfälischen Landesteil vor, wo die Art neun Mal im Verlauf von 65 Jahren, z.T. mit sehr langen Fehlzeiten, nachgewiesen wurde. Die letzten Funde (BERNHARDT 1991) liegen 30 Jahre zurück. Dies unterstreicht deutlich die extreme Seltenheit von Nachweisen dieses Großinsekts. In allen Fällen handelt es sich um Zufallsfunde von Exuvien und Imagines, die in einem Zeitfenster zwischen dem 22. Mai (2020) und dem 26. Juni (1971) getätigt wurden. Die beschriebenen Fundorte werden durchweg als sonnenbeschienen und wärmebegünstigt charakterisiert: süd- bis südwestexponierte Trocken- und Steilhänge über Kalk, fast vegetationsfrei oder mit Kalk-Halbtrockenrasen (Mesobrometen) bewachsen, zuweilen im Kontakt mit Gebüschen, Krüppelbuchen-, Wacholder- oder lichten Kiefernbeständen. Diese von *C. montana* besiedelten Lebensräume interpretiert ANT (1992) als primäre Wärmeinseln bzw. Reliktareale, die in der Wärmephase des Atlantikums von ihr erreicht wurden und wo sie während der nachfolgenden Abkühlung „hängengeblieben“ ist und bis heute überdauert hat. Zugleich erwartet er von dort eine nachfolgende, wenn auch langsame, Ausbreitung in geeignete Lebensräume im Umfeld. Eine solche Ausbreitungstendenz ist bei der xero-thermophilen Bergzikade im Gelände aber bis heute eben nicht feststellbar. Seit Anfang der 1990er Jahre ist im Rahmen der allgemeinen Klimaerwärmung eine klimabedingte Einwanderung vieler thermophiler Tierarten, auch mediterraner Herkunft, von Südeuropa in den Norden, so auch in den nordwestdeutschen westfälischen Raum zu beobachten (BUßMANN & FELDMANN 1995, 2001). Dieser Trend hält immer noch an. Die thermische Begünstigung hat aber im Fall der Bergzikade offenbar nicht zu einem regelmäßigeren oder häufigeren Auftreten an den bekannten Fundorten, zu einer Arealexpansion mit Besiedlung neuer Flächen oder zu einer Auffüllung der Bestände südlich der nördlichsten bekannten Arealexklaven der Art im westfälischen Raum geführt. Bislang wurden jedenfalls keine weiteren Funde bekannt gemacht. Daher müssen neben thermischer Begünstigung weitere, bislang unbekannte, limitierende Schlüsselfaktoren für das Vorkommen bzw. Fehlen und die Seltenheit der Art verantwortlich sein. Möglicherweise sind die Besiedlungsfaktoren auch nicht (allein) in den oberirdischen Lebensräumen der Imagines zu suchen, sondern liegen ursächlich vielmehr in der Beschaffenheit des unterirdischen Larvallebensraumes, wo die Larven eine mehrjährige subterrane Entwicklungszeit durchlaufen. Hier können ökologische Parameter im Boden wie Durchwärmung, Durchlüftung, Durchfeuchtung, Durchwurzelung, Bodenstruktur oder Vegetationsauflage Ausschlag gebend sein. Vielleicht bestehen unbekannte Bindungen an spezifische Nahrungs-

Pflanzenarten, vielleicht liegt Steno- oder Monophagie an seltenen Pflanzenarten vor? Zudem können auch geringe Populationsgrößen der wenigen isolierten Vorkommen eine erfolgreiche wahrnehmbare Ausbreitung in die umgebende Landschaft unterbinden. Die geringe Anzahl von Fundorten in Westfalen erscheint jedenfalls bemerkenswert, da in einem benachbarten hessischen Untersuchungsareal nordwestlich von Kassel, etwa 50 km südlich vom Ziegenberg entfernt, über gezielte systematische Nachsuche von Exuvien in Nordhessen/Südniedersachsen und Westthüringen 30 Lokalitäten, z.T. mit alljährlichen Nachweisen, ergab (STEIN & BOGON 1990).

### Literatur:

- ANT, H. (1971): Nachweise der Bergzikade (*Cicadetta montana*) in Mitteleuropa. Natur u. Heimat **31**: 104-107.- ANT, H. (1992): Die Bergzikade (*Cicadetta montana*) als zoogeographische und ökologische Zeigerart. Natur- u. Landschaftskunde **28**: 71-72.- BERNHARDT, K.- G. (1991): Zum Auftreten von *Cicadetta montana* Scopoli, 1772 (Homoptera-Auchenorrhyncha) bei Tecklenburg und Lengerich. Natur u. Heimat **51**: 77-78.- BUßMANN, M. & R. FELDMANN (1995): Aktuelle Nachweise thermophiler Tierarten in Westfalen und angrenzenden Gebieten. Natur u. Heimat **55**: 107 – 118.- BUßMANN, M. & R. FELDMANN (2001): Tiere des Südens wandern in Westfalen ein - Zeugen oder Vorboten des Klimawandels ? In: GEOGRAPHISCHE KOMMISSION FÜR WESTFALEN (Hrsg.): GeKo aktuell I/2001: 7-13.- DUDLER, H. & H. RETZLAFF (1983): Antrag auf Ausweisung eines Naturschutzgebiets im Kreis Höxter. Mitt. Arbeitsgem. ostwestf.- lipp. Entomol. **27**: 41-53.- GOGALA, M. (2006): Neue Erkenntnisse über die Systematik der *Cicadetta montana*-Gruppe (Auchenorrhyncha: Cicadoidea: Tibicinidae). Beitr. Ent. **56**: 369-376.- GRIES, B. (1976): Die Bergzikade, *Cicadetta montana* Scop. (Hom. Cicadidae), am Ziegenberg bei Höxter. Natur u. Heimat **36**: 65-66.- HERTACH, T. (2007): Three species instead of only one: Distribution and ecology of the *Cicadetta montana* species complex (Hemiptera: Cicadoidea) in Switzerland. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **80**: 37-61.- HERTING, B. (1955): Ein Vorkommen der Bergzikade (*Cicadetta montana* Scop.) in Westfalen. Natur u. Heimat **15**: 85-86.- KUNZ, G., NICKEL, H. & R. NIEDRINGHAUS (2011): Fotoatlas der Zikaden Deutschlands: 70. WABV Fründ, Osnabrück.- MEINEKE, T. (2012): Bergsingzikaden *Cicadetta cantilatrix* SUEUR & PUSSANT, 2007, *Cicadetta brevipennis* FIEBER, 1876 und *Cicadetta montana* s. str. (SCOPOLI, 1772) im mittleren Deutschland (Auchenorrhyncha, Cicadidae, Cicadettinae). Entomologische Nachrichten und Berichte **56**: 133-142.- STEIN, B. & K. BOGON (1990): Zum Vorkommen der Bergzikade, *Cicadetta montana* (Insecta: Homoptera), in Nordhessen/Südniedersachsen und Westthüringen. Göttinger Naturkundliche Schriften **2**: 65-72.

### Anschrift des Verfassers:

Michael Bußmann, Amselstr. 18, 58285 Gevelsberg  
email: bussmann4@t-online.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Bußmann Michael

Artikel/Article: [Ein aktueller Nachweis der Bergzikade \(\*Cicadetta montana\* Scop., 1772 s.l.\) im NSG Mackenberg, Kreis Warendorf \(Insecta: Homoptera\) 103-106](#)