

Kleine Mitteilungen

**Zum Auftreten der schwarzroten Zikade
Haematoloma dorsata (AHRENS) auf der Nordseeinsel Borkum
(Homoptera: Auchenorrhyncha: Cercopidae)**

**On the Occurrence of the Cicada *Haematoloma dorsata* (AHRENS)
on the North Sea Island of Borkum
(Homoptera: Auchenorrhyncha: Cercopidae)**

Von

VOLKER HAESELER und ROLF NIEDRINGHAUS

Summary

For the first time the cicada *Haematoloma dorsata* (AHRENS), living on pine was found in the coastal area of the southern North Sea on the East Frisian island of Borkum. In connection with the chronology of the spreading to the north of this species the spreading of the closely related *Cercopis vulnerata* Rossi is referred to for the North German plain.

Im Rahmen einer ökofaunistischen Bearbeitung der aculeaten Hymenopteren der Ostfriesischen Inseln wurde am 23.5.1988 im östlichen Teil der Insel Borkum beim Abstreifen von Ginsterbüschen 1 ♂ der schwarzroten Zikade *Haematoloma dorsata* (AHRENS) erfaßt. Die Ginsterbüsche standen in unmittelbarer Nähe angepflanzter, etwa 30 Jahre alter Kiefern.

Für das Norddeutsche Flachland lag bislang nur ein Nachweis aus dem Weser-Ems-Gebiet (Haselünne) vor (NIKUSCH 1976). Dort wurde diese Art bereits Anfang Juni 1969 gesammelt, aber erst wesentlich später als *H. dorsata* determiniert. Die in Deutschland nächsten Fundorte befinden sich im Gebiet der Lahn, am Vogelsberg, in der Rhön und am Mainzer Sand (vgl. NIKUSCH 1976, WONN 1956, REMANE 1987). Weitere Angaben liegen für den Raum Stuttgart und die Umgebung von Freiburg vor (HELLER 1960, GAUSS 1987). Für die Niederlande wurde *H. dorsata* erstmals 1942 festgestellt (RECLAIRE 1944). Danach wurde sie für eine Reihe von Fundorten erwähnt (u.a. DE JONG/GRAVESTEIN 1955, DE JONG 1976, COBBEN 1987), die somit belegen, daß diese Art in Holland bereits weit verbreitet ist.

Nach NAST (1933) bzw. DE JONG/GRAVESTEIN (1955) soll sich das Verbreitungsgebiet dieser Art bis ca. 1925 im wesentlichen auf den mediterranen Bereich (Spanien, Südfrankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland und den südlichen Teil der Schweiz) erstreckt haben. Seit etwa 1925 kam es dann zu einer Arealausweitung nach Norden, so daß diese Art nach und nach in der Nähe von Paris, im Osten Frankreichs, 1931 erstmals in Belgien (VREURICK 1931), 1936 und 1939 in Westdeutschland westlich des Rheins (WAGNER 1939) und schließlich in den Niederlanden festgestellt wurde.

Haematoloma dorsata ist etwas kleiner als die Blutzikade *Cercopis vulnerata* ROSSI und variiert in der Zeichnung der roten Färbungselemente auffallend stark. Dies führte wiederholt zu Beschreibungen (vgl. DE JONG/GRAVESTEIN 1955). Sie unterscheiden im wesentlichen zwei Formen, die normalerweise nebeneinander anzutreffen sind: f. *quinquemaculata* GERM. mit ausgedehnter Rotfärbung und 5 getrennten schwarzen Flecken und f. *lugens* HORVATH, die mehr schwarz gefärbt ist und nur wenig Rotzeichnung am vorderen Flügelrand zeigt. Bei dem auf Borkum festgestellten Tier handelt es sich um ein dunkler gefärbtes Exemplar (Abb. 1).

In Kiefernanzpflanzungen kann *Haematoloma dorsata* durch Saugen an jungen Nadeln Schäden verursachen. Die Nadeln vergilben und vertrocknen, wodurch es zu einer Wuchsstockung kommt (MÜLLER 1956). In der Bundesrepublik Deutschland sollen Schäden, wie sie für den mediterranen Bereich vorliegen, allerdings noch nicht bekannt geworden sein (GAUSS 1987). — Die Imagines treten im Frühjahr auf. Die Eiablage erfolgt in den Boden oder unter trockenes Laub. Die Larven saugen an Pflanzenwurzeln (vgl. MÜLLER 1956).

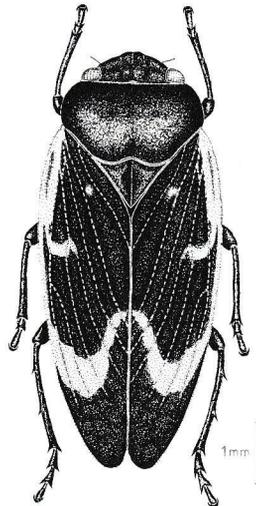


Abb. 1: *Haematoloma dorsata* (AHRENS) - ♂ von der Ostfriesischen Insel Borkum in Aufsicht (Flügel leicht angehoben).

Auf den Ostfriesischen Inseln gehen die ältesten Kiefernbestände auf Anpflanzungen ab Mitte bis Ende des vergangenen Jahrhunderts zurück (u. a. für Norderney seit 1863, vgl. NIEMEYER 1972: 151; für Spiekeroog frühestens ab 1860, vgl. MEYER-DEEPEN/MEIJERING 1979: 177). Heute finden sich \pm geschlossene Kiefernbestände unterschiedlichen Alters auf allen Ostfriesischen Inseln, so daß aufgrund der Präsenz der Nahrungspflanze die Voraussetzung für eine dauerhafte Ansiedlung von *H. dorsata* seit langem gegeben ist.

Der zufällige Nachweis dieser nicht unauffälligen Zikadenart auf der Nordseeinsel Borkum zeigt erneut, wie wenig Veränderungen in der Fauna des Norddeutschen Flachlandes gezielt kontrolliert werden. Zur Zeit ist daher unklar, ob *H. dorsata* über die Westfriesische Inselkette oder aber vom benachbarten Festland im Süden auf diese Insel gelangt ist. Auch die Einschleppung durch den Menschen ist möglich, doch wenig wahrscheinlich. Es bleibt daher festzustellen, wo und inwieweit sich diese Zikadenart in Norddeutschland bereits etabliert hat.

In diesem Zusammenhang sei auf die in den letzten Jahrzehnten ebenfalls nach Norden hin zu registrierende Arealausweitung der nahe verwandten Blutzikade *Cercopis vulnerata* verwiesen. Bis Anfang der 30er Jahre gibt WAGNER (1935) für das nordwestdeutsche Flachland nur 7 Fundorte an: die nördlichsten liegen im Westen Bremens und im Süden Hamburgs. Im Weser-Ems-Gebiet, wo *S. vulnerata* heute verbreitet ist, konnte REMANE (1958) sie in den 50er Jahren nicht nachweisen. Wie weit diese Blutzikade heute nach Norden vorgedrungen ist, ist ungewiß; für den skandinavischen Raum wird sie jedoch nicht verzeichnet (OSSIANNILSSON 1981).

Für die Ostfriesischen Inseln erbrachten umfangreiche Erhebungen auf Borkum in den 30er Jahren (STRUVE 1939, Durchsicht des Materials im Museum Münster und Hamburg) sowie intensive entomologische Untersuchungen Anfang der 70er Jahre, besonders auf Norderney, keinen Nachweis. Erst 1977 konnten die ersten Exemplare auf der Insel Langeoog festgestellt werden. Offensichtlich besiedelt diese Art die Ostfriesischen Inseln ab Mitte der 70er Jahre. Heute ist sie auf allen Inseln (einschließlich der erst 100 Jahre alten Inseln Memmert und Mellum) häufig vertreten.

Zusammenfassung

Erstmals wurde im Küstenbereich der südlichen Nordsee auf der Ostfriesischen Insel Borkum die auf Kiefern lebende Zikade *Haematoloma dorsata* (AHRENS) festgestellt. Im Zusammenhang mit der Chronologie der Arealausweitung nach Norden hin wird auf die Ausbreitung der Blutzikade *Cercopis vulnerata* ROSSI im Norddeutschen Flachland verwiesen.

Literatur

- COBBEN, R.H. (1987): *Aradus signaticornis* in Nederland, met opmerkingen over enkele andere met *Pinus* geassocieerde Hemiptera (Heteroptera: Aradidae; Homoptera: Cercopidae). - Ent. Ber. Amst., 47: 33-38.
- GAUSS, R. (1987): Integrierte Immigranten (Homoptera und Orthoptera) in unserer Entomofauna sowie zwei Zikaden-Abnormitäten. - Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 14: 325-328.

- HELLER, F. (1960): Die Zikade *Haematoloma dorsatum* nun auch in Württemberg festgestellt. - Jh. Ver. vaterl. Naturk., **115**: 356-357.
- JONG, C. DE (1976): Entomologische Notities VIII: Aanvullende gegevens over twee Cercopiden (Rhynchota, Homoptera) in Nederland. - Ent. Ber. Amst., **36**: 5.
- JONG, C. DE & GRAVESTEIN, W.H. (1955): Een interessante Cercopidae: *Haematoloma dorsata*(GERM.) (Rhynchota; Homoptera). - Ent. Ber. Amst., **15**: 325-330.
- MEYER-DEEPEN, J. & MEIJERING, M.P.D. (1979): Spiekeroog — Naturkunde einer ostfriesischen Insel. Verlag: Kurverw. Nordseebad Spiekeroog, 223 S.
- MÜLLER, H.J. (1956): Homoptera. in SORAUER, P.: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, V, 5. Aufl., 3. Lfg.: 150-359. Berlin, Hamburg.
- NAST, J. (1933): Beiträge zur Morphologie und geographischen Verbreitung der mitteleuropäischen und mediterranen Arten aus der Subfamilie Cercopinae (Homoptera, Cercopidae). - Ann. Mus. Zool. Polon., **10**: 7-27.
- NIEMEIER, G. (1972): Ostfriesische Inseln. - Sammlung geographischer Führer **8**: 189 S. Berlin/Stuttgart.
- NIKUSCH, I. (1976): Untersuchungen über die Zikadenfauna (Homoptera-Auchenorrhyncha) des Vogelsberges. - Jb. nass. Ver. Naturk., **103**: 98-166.
- OSSIANNILSSON, F. (1981): The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2. - Fauna Entomologica Scandinavica, **7**: 223-593.
- RECLAIRE, A. (1944): Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden. - Ent. Ber. Amst., **11**: 221-256.
- REMANE, R. (1958): Die Besiedlung von Grünlandflächen verschiedener Herkunft durch Wanzen und Zikaden im Weser-Ems-Gebiet. - Zt. angew. Ent., **42**: 353-400.
- REMANE, R. (1987): Zum Artenbestand der Zikaden (Homoptera: Auchenorrhyncha) auf dem Mainzer Sand. - Mainzer Naturw. Archiv, **25**: 273-349.
- STRUVE, R. (1939): Ein weiterer Beitrag zur Hemipterenfauna der Nordseeinsel Borkum. - Abh. naturw. Ver. Bremen, **31**: 86-101.
- VREURICK, G. (1931): Liste d'Hémiptères intéressants. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg., **71**: 100.
- WAGNER, W. (1935): Die Zikaden der Nordmark und Nordwestdeutschlands. - Verh. nat. Heimatf. Hamburg, **24**: 1-43.
- WAGNER, W. (1939): Die Zikaden des Mainzer Beckens. - Nassauischer Verein f. Naturk., **86**: 77-212.
- WONN, L. (1956): Ökologische Studien über die Zikadenfauna der Mainzer Sande. - Jb. nass. Ver. Naturk., **92**: 81-123.

Nachtrag während der Korrektur

Die Bearbeitung von Streiffängen aus dem Jahr 1987 ergab für Borkum ein weiteres Exemplar von *Haematoloma dorsata* (1 ♀ mit ausgedehnter Rotfärbung, 14.7. 1987 im Ostteil der Insel auf *Pinus*). Durch die Nachweise in zwei aufeinanderfolgenden Jahren ist von einer wenigstens temporären Indigenität dieser Art auf der Insel Borkum auszugehen.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Volker Haeseler
Dipl.-Biol. Rolf Niedringhaus
AG Terrestrische Ökologie
FB 7 der Universität
Postfach 2503
D-2900 Oldenburg