



## Zum Nachweis des Rüsselkäfers *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae: Cleonini)

von

Wolfgang Schacht<sup>1</sup> & Dirk Mertens<sup>2</sup>

Mit 3 Abbildungen

Manuscript received: 08. July 2021

Accepted: 25. August 2021

Internet (open access, PDF): 01. September 2021

<sup>1</sup>Kiefernweg 31, 21279 Appel, Deutschland, [dr.wolfgang.schacht@t-online.de](mailto:dr.wolfgang.schacht@t-online.de)

<sup>2</sup>Niederhaverbeck 7, 29646 Bispingen, Deutschland, [mertens@verein-naturschutzpark.de](mailto:mertens@verein-naturschutzpark.de)

**Abstract.** On the detection of the weevil *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae: Cleonini). The weevil *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758) is found only very rarely in Germany. By examining a population in the "Lüneburger Heide" nature reserve, it could be demonstrated that the beetle cannot be detected with the frequently used pitfall trap method.

**Zusammenfassung.** Der Rüsselkäfer *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758) wird in Deutschland nur sehr selten gefunden. Durch Untersuchung einer Population im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ konnte gezeigt werden, dass der Käfer nicht mit der vielfach angewandten Bodenfallenmethodik nachzuweisen ist.

**Keywords.** Curculionidae, *Coniocleonus*, faunistics, Germany, Lower Saxony, endangered beetles, pitfall trap.

### Einleitung

*Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758) (Abb. 1) lebt wie seine Schwesterart *C. hollbergii* (Fähræus, 1842) in trocken-sandigen Gebieten („Steppenrüssler“). Trotz seiner Größe von 12–14 mm zählt er zu den in Deutschland sehr selten gefundenen Rüsselkäfern. Nachweise nach dem Jahr 2000 liegen nur aus den Bundesländern Niedersachsen, Brandenburg und Sachsen vor (Benisch 2021, Bleich et al. 2021, Müller & Petrischak 2021). Für Sachsen existiert dabei lediglich ein Fotobeleg (Benisch 2021). Es handelt sich überwiegend um Zufallsfunde einzelner Tiere. Nur im Westen Niedersachsens konnte in der Diepholzer Moorniederung mit Einsatz von Bodenfallen eine bestehende Population nachgewiesen werden (Beifänge der Untersuchung von Schmidt & Melber 2004, L. Schmidt per Mail). Die Wirtspflanze von *C. nebulosus* ist unbekannt (Rheinheimer & Hassler 2010, Stejskal & Trnka 2013). Die mehrfach geäußerte Vermutung, dass es sich um Heidekraut (*Calluna vulgaris* (L.) Hull) handeln könnte, wurde schon von Dieckmann (1983) bezweifelt. Für *C. hollbergii* gilt *Rumex acetosella* L. als Entwicklungspflanze (Dieckmann 1983, Bayer & Winkelmann 2005, Stejskal & Trnka 2013). Für den aus Deutschland nicht bekannten *C. excoriatus* (Gyll., 1834) wurde ebenfalls ein Knöterichgewächs (Polygonaceae), der im Mittelmeergebiet an Wegrändern und verdichteten Böden weit verbreitete Stechampfer (*Emex spinosa* (L.) Campd.), gemeldet sowie das Befressen von *Rumex spec.* (Stejskal & Trnka 2013). Vermutlich ist *C. nebulosus* hauptsächlich nachtaktiv, Flugaktivität ist nicht bekannt (Rheinheimer & Hassler 2010). In der Roten Liste für Deutschland ist die Art als „stark gefährdet“ eingestuft (Geiser 1998).

### Material und Methoden

Als Teil der Schutzgebietsbetreuung erfolgt im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ im Norden Niedersachsens regelmäßig ein Schmetterlings-Monitoring. Am 3.III.2021 gelang in diesem Zusammenhang auf einer offenen *Calluna*-Heidefläche der Fund eines Exemplars von *Coniocleonus nebulosus*. Die Art war hier bislang ebenso wie aus dem gesamten Gebiet der Lüneburger Heide unbekannt (Schacht 2020). Die Nachsuche am 29.III.2021 lieferte ein weiteres Exemplar. Um einen Eindruck von der Populationsstärke des Käfers zu erhalten, wurden entlang eines Transekts zehn Bodenfallen im Abstand von jeweils 4 m eingerichtet. Es kamen einfache, gegen Regen mit Acrylglas geschütz-

te, ebenerdig eingegrabene Kunststoffbecher mit einem Öffnungsdurchmesser von 8 cm zum Einsatz (Abb. 2). Da von Beginn der Untersuchung Berücksichtigung fand, dass die phytophagen Tiere negativ chemotaktisch auf die grundsätzlich toxischen Substanzen Ethanol und Essigsäure reagieren könnten, wurde als Konservierungsflüssigkeit lediglich in der Hälfte der Fallen das meist angewandte Gemisch nach Renner (Ethanol/Essigsäure/Glycerin/Wasser; Lohse & Lucht 1989) eingesetzt. Jede zweite Falle dagegen enthielt zunächst gesättigte Kochsalzlösung. Letztere bildete aufgrund des oftmals starken Windes auf der freien Fläche rasch Salzkrusten, die den Tieren ein Entkommen ermöglichten. Die Salzlösung wurde daraufhin durch Ethylenglykol ersetzt, das bedingt durch den sehr geringen Dampfdruck ebenfalls nicht wahrnehmbar sein sollte. Die Fallen wurden vom 3.IV. bis 12.VII.2021 in Abhängigkeit von der Witterung im Abstand von 7–14 Tagen geleert, so dass die mit Renner-Mischung betriebenen Fallen niemals bis auf den reinen Glycerinrest aufkonzentrierten.

Die Geschichte des Fundgebietes geht bis in die Steinzeit zurück, als durch menschliche Eingriffe zunehmend die geschlossenen Wälder auf den mageren Moränenböden in Weide- und Ackerland umgewandelt wurden. Der Höhepunkt der Entwaldung mit einem Anteil von lediglich fünf Prozent mit Bäumen bestandener Fläche und ausgedehnten freien Sand- und Heidegebieten wurde im 17. und 18. Jahrhundert im Rahmen der Heidebauernwirtschaft erreicht (Hanstein et al. 1997). Überwiegend unterlag das Gebiet bis zum zweiten Weltkrieg weiter einer extensiven Heidewirtschaft. Nach Ende des Krieges nutzten britische und kanadische Truppen die Fläche intensiv als Panzerübungsplatz. Über mehrere Jahrzehnte erfolgte somit eine großflächige Freilegung des Sandbodens mit idealen Bedingungen für Pionierpflanzen dieser Böden. Erst ab dem Jahr 1994, nach der Aufgabe der militärischen Nutzung, wurden die Flächen gezielt renaturiert (Pflug et al. 1997). Dazu wurde auf die weiträumig vegetationslosen Sandflächen in Teilgebieten nicht nur Heide, sondern auch Feinschwingel (*Festuca filiformis* Pourr.) ausgebracht. Areale, die in Anteilen den Fundbereich umfassen, blieben besonders lange durch hohe Offenbodenanteile geprägt. Heute ist die Heide in weiten Bereichen geschlossen. Doch gerade im Umfeld der Nachweise wird durch Pflegebrände, Mahd und den gezielten Einsatz der Scheibenegge auch langfristig ein hoher Offenbodenanteil angestrebt.



**Abb. 1 a.** *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758), „Rabingsheide“ im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ am 2.VI.2021 (Foto D. Mertens).



**Abb. 1 b.** *Coniocleonus nebulosus* (Linnaeus, 1758), „Rabingsheide“ im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ am 2.VI.2021 (Foto D. Mertens).

## Ergebnisse

In der Zeit vom 3.IV.–14.VI. lieferten die Bodenfallen vier *Coniocleonus nebulosus*-Exemplare ausschließlich in den mit gesättigter Kochsalzlösung respektive Ethylenglykol betriebenen. Um eventuelle, nicht erkennbare Unterschiede in den Fallenstandorten als Ursache auszuschließen, wurden anschließend die vormals Renner-Mischung enthaltenen Fallen auf Ethylenglykol umgestellt und die Glykol-betriebenen auf die Renner-Mischung. Vom 14.VI.–12.VII. fanden sich erneut zwei Exemplare wiederum ausschließlich in den Glykol-Fallen.

Unter den Beifängen traten während der gesamten Untersuchung zwei Exemplare der Schwesterart *Coniocleonus hollbergii* auf. Dieser Käfer ist im NSG verbreitet und stellenweise nicht selten (Schacht 2020). Die Exemplare wurden ebenfalls in Glykol-Fallen erhalten.

Die Vegetation des Umfeldes der Fallenstandorte umfasste neben Heidekraut (*Calluna vulgaris*, ca. 50 % Deckung) flächig auftretend das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris* L., ca. 3 % Deckung), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* L. agg., ca. 2 % Deckung) und die Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., ca. 1 % Deckung). Vereinzelt traten Zwerg-Filzkraut (*Filago minima* L.), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella* L.) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) auf sowie Einzelpflanzen weiterer Arten der Pionierstadien von Heiden und Sandmagerrasen. Bemerkenswert ist, dass Rohhumusauflagen allenfalls in Ansätzen zu beobachten sind. Auch eine flächige Moosschicht wird in Teilarealen allenfalls durch das Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum* Schreb. ex Hedw.) gebildet, das nur in geringem Maß das Mikroklima beeinflusst.



Abb. 2. Eine der zehn eingesetzten Bodenfallen (Foto W. Schacht).

### Diskussion

Die erhaltenen Ergebnisse zeigen, dass *Coniocleonus nebulosus* offenbar konsequent mit Ethanol/Essigsäure betriebene Bodenfallen wahrnimmt und diesen ausweicht. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass der Nachweis der oben genannten Population im Westen Niedersachsens ebenfalls mit Ethylenglykol als Konservierungsflüssigkeit gelang (Schmidt & Melber 2004). Dass somit insgesamt sechs Exemplare mit den lediglich fünf rein zufällig wirkenden Fallen erhalten wurden, deutet zusammen mit weiteren drei bei Begehungen gefundenen Tieren auf eine individuenstarke Population der Art im untersuchten Gebiet. Diese Population wäre bei ausschließlicher Einsatz der mit Renner-Mischung betriebenen Fallen nicht erkannt worden. Untersuchungen geeigneter Habitate unter ausschließlicher Einsatz dieser Fangflüssigkeit erlauben somit keine Aussage über die Abwesenheit von *C. nebulosus*. Generell stellt sich damit die Frage nach der tatsächlichen Seltenheit der vermutlich nachtaktiven und tagsüber zu meist versteckten Art in geeigneten Lebensräumen.

Auffällig ist das mit ersten Funden am 3.III. und 29. III.2021 sehr frühe Auftreten des Käfers. Zu berücksichtigen ist, dass die vorliegenden Ergebnisse streng nur für den Betrieb analoger offener Becherfallen gelten. Konstruktionen mit Trichtern und tiefer im Boden befindlichen Fangflaschen mit geringeren Verdampfungsraten könnten andere Ergebnisse zeitigen. Weiterhin ist denkbar, dass vernachlässigte Becherfallen durch vollständige Verdunstung der flüchtigen Bestandteile, besonders bei höheren Temperaturen, ihre abweisende Wirkung verlieren.

Aufgrund der am Fundort von *Coniocleonus nebulosus* beobachteten Pflanzenarten kommt *Rumex acetosella* auch als eine mögliche Wirtspflanze für *C. nebulosus* in Betracht. Der Nachweis von *C. hollbergii* zeigt, dass für dessen Entwicklung ausreichend *R. acetosella* vorhanden ist.

## Dank

Ludger Schmidt gilt Dank für die Überlassung eines Vergleichsexemplars von *Coniocleonus nebulosus* aus der Untersuchung im Neustädter Moor, Landkreis Diepholz, sowie Übermittlung der Fundumstände. Dr. Peter Sprick danken wir für die Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Hinweise.

## Literatur

- Bayer, C. & Winkelmann, H. (2005):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Rüsselkäfer (Curculionoidea) von Berlin. – In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.). Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM, S. 1-107.
- Benisch, C. (2021):** kerbtier.de – Käferfauna Deutschlands. – <https://www.kerbtier.de> (Abfrage Juli 2021).
- Bleich, O., Gürlich, S. & Köhler, F. (2021):** Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication [www.coleokat.de](http://www.coleokat.de) (Abfrage Juli 2021).
- Dieckmann, L. (1983):** Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Tanymecinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanysphyrinae). – Beiträge zur Entomologie **33** (2): 257-267.
- Geiser, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). – In Binot, M., Blies, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P. (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg **55**: 168-230.
- Hanstein, U., Kaiser, T. & Koopmann, A. (1997):** Historische Nutzungen. – In: Cordes, H., Kaiser, T., v. d. Lancken, H., Lütkepohl, M. & Prüter, J. (Hrsg.). Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte – Ökologie – Naturschutz. – Schriftenreihe des Vereins Naturschutzpark e. V., Bremen, 376 S.
- Lohse, G. A. & Lucht, W. H. (1989):** Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 12, 1. Supplementband, Goecke & Evers, Krefeld, 364 S.
- Müller, J. & Petrischak, H. (2021):** Seltene Spezialisten: Steppenrüssler in Brandenburg. – Biologie in unserer Zeit **51**: 125-126.
- Pflug, W., Prüter, J., Hanstein, U., Tönneßen, J., Lütkepohl, M. & Willenbockel, C. (1997):** Das ehemalige Militärgelände. In: Cordes, H., Kaiser, T., v. d. Lancken, H., Lütkepohl, M. & Prüter, J. (Hrsg.). Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte – Ökologie – Naturschutz. – Schriftenreihe des Vereins Naturschutzpark e. V., Bremen, 376 S.
- Rheinheimer, J. & Hassler, M. (2010):** Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. – Heidelberg, 944 S.
- Schacht, W. (2020):** Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide. – VNP-Schriften **12**. Niederhaverbeck, 172 S.
- Schmidt, L. & Melber, A. (2004):** Einfluss des Heidemanagements auf die Wirbellosenfauna in Sand- und Moorheiden Nordwestdeutschlands. – In: Keienburg, T. & Prüter, J. (Hrsg.): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten. NNA-Berichte **17** (2): 145–164.
- Stejskal, R. & Trnka, F. (2013):** Nosatci tribu Cleonini a rodu Lixus (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae) v České republice (Weevils of the tribe Cleonini and the genus Lixus (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae) in the Czech Republic). – Klapalekiana **49**: 111-184.