

Beobachtungen an einem syntopen Vorkommen von *Coranus woodroffei* PUTSHKOV und *C. subapterus* (DE GEER) (Heteroptera: Reduviidae)

ALBERT MELBER

1. Einleitung

Von den beiden in Deutschland vorkommenden Arten der Gattung *Coranus* ist bekannt, daß sie bezüglich der Faktoren „Feuchtigkeit“ und „Temperatur“ sehr unterschiedliche Präferenzen zeigen. *C. subapterus* wird in Xerothermbiotopen wie z.B. Sand- und Kalkmagerrasen oder an Dünenstandorten gefunden, *C. woodroffei* in verschiedenen Moortypen und Feuchtwiesen.

In nordwestdeutschen *Calluna*-Heiden auf Sanduntergrund (Genisto-Callunetum) können beide Arten gemeinsam auftreten. Bei Untersuchungen über Auswirkungen eines Pflegeeingriffs auf die Wirbellosenfauna konnte in einem derartigen Biotop die Reaktion beider Arten auf die Änderung der abiotischen Habitategenschaften genauer beobachtet werden.

2. Untersuchungsgebiet und Methoden

Im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide mußten im Winter 1993/94 im Bereich der sog. „Oberhaverbecker Heide“ als Pflegemaßnahme mehrere Flächen überalterter *Calluna*-Heide gemäht werden.

Um die Auswirkungen dieses Eingriffs auf die Wirbellosenfauna und die anschließende Wiederbesiedlung zu untersuchen, wurden auf 3 Flächen mit Hilfe von Bodenfallen Begleituntersuchungen durchgeführt. Die aneinandergrenzenden Kontroll- und Mahdflächen waren jeweils 50x50 m groß. In den ungemähten Kontrollflächen wurden jeweils 3, auf den Grenzlinien zu den Mahdbereichen 2 und in den gemähten Bereichen 6 Fallen ganzjährig von 1993 (Jahr vor der Mahd) bis 1999 exponiert. Die Leerung erfolgte im Winter monatlich, im übrigen Jahr halbmonatlich, als Tötungsflüssigkeit diente Ethylenglykol.

Insgesamt wurden 265 Imagines beider Arten gefangen, die Larven mußten wegen Unsicherheiten bei der Zuordnung unberücksichtigt bleiben.

3. Ergebnisse

C. woodroffei findet man im nordwestdeutschen Tiefland in Hochmooren, dort vor allem in den Moorheiden, die sich in den trockeneren Randbereichen bilden. Von dort reicht das Vorkommen der Art über die ähnlich strukturierten Feuchtheiden bis in ältere, dichte *Calluna*-Bestände auf Sanduntergrund. *C. subapterus* hingegen kommt auf Dünen und Sandmagerrasen vor und dringt von diesen Biotoptypen auch in trockene, lückige *Calluna*-Sandheiden ein. Hier sind dann also beide Arten in der Regel syntop anzutreffen.

3.1. Zeitliche Verteilung

Wie Abb. 1 zeigt, wurden auf den zum Mähen vorgesehenen Flächen, die mit ca. 60 cm hoher alter *Calluna* bestanden waren, 1993 nur *C. woodroffei*-Imagines gefangen. Nach der Mahd im Winter 1993/94, bei der die gesamte Vegetationsdecke und der größte Teil der Rohhumusaufgabe abgetragen wurden, traten sofort im Folgejahr *C. subapterus*-Imagines in den Bodfallen auf. Im 2. Jahr nach dem Mähen, als nur ganz niedriger *Calluna*-Jungwuchs aus der Samenbank und aus Stockausschlägen vorhanden war, erreichte der *C. subapterus*-

Anteil mit 74% sein Maximum, um im 3. und 4. Jahr wieder abzunehmen. 1998, als die mittlere Höhe der Zwergstrauchschicht ungefähr 20 cm erreicht hatte, waren dann wieder nur noch *C. woodroffei*-Imagines zu finden.

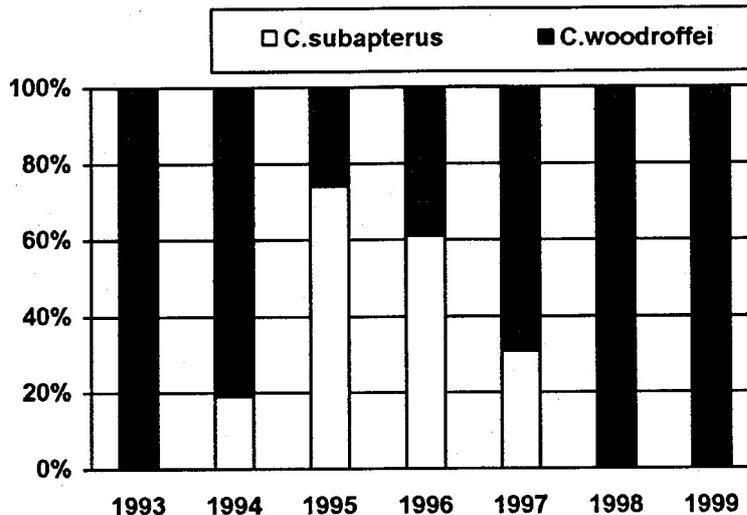


Abb. 1: Anteile von Imagines beider *Coranus*-Arten in Bodenfallenfängen auf den Mahdflächen während der 7 Untersuchungsjahre (n = 158)

3.2. Räumliche Verteilung

Betrachtet man die Verteilung der beiden *Coranus*-Arten in den Bodenfallentranssekten von Zentren der ungemähten Kontrollflächen bis in die Mitte der Mahdflächen, so ergibt sich das zu erwartende Bild (Abb. 2). *C. subapterus* wurde fast ausschließlich in gemähten Bereichen gefangen (nur 11% auf der Grenze und im ungemähten Gebiet), wohingegen die *C. woodroffei*-Imagines zu 75% im nicht gemähten Bereich einschl. der Grenzlinie gefangen wurden.

3.3. Phänologie

Beide *Coranus*-Arten sind Eiüberwinterer. Die Larven wurden von der 2. Aprilhälfte bis zur 2. Augusthälfte in Bodenfallen registriert. Das Maximum der Laufaktivität der Imagines, welches sich an der Bodenfallen-Fangrate ablesen läßt (Abb. 3), liegt im Jahresverlauf bei *C. woodroffei* (1. Septemberhälfte) um mehr als einen halben Monat früher als bei *C. subapterus* (Ende September / Anfang Oktober).

4. Diskussion

Die unterschiedlichen phänologischen Daten zur jahreszeitlichen Verteilung der Laufaktivität bei den beiden betrachteten *Coranus*-Arten legen die Vermutung nahe, daß *C. subapterus* für die Entwicklung eine größere Wärmesumme benötigt als *C. woodroffei*. Möglicherweise ist deshalb erstere auf offene Habitate mit starker Insolation angewiesen.

Aus den beschriebenen Beobachtungen zur räumlichen Verteilung nach einer lokalen Entfernung der Zwergstrauchschicht geht hervor, daß in nordwestdeutschen *Calluna*-Heiden ein Vorkommen von *C. subapterus* neben *C. woodroffei* nur zu erwarten ist, wenn sich zwischen den Zwergsträuchern größere Lücken befinden. Diese kommen in den

fortgeschrittenen Altersstadien des Heideentwicklungszyklus vor und werden im typischen Fall von Kryptogamen mehr oder weniger dicht besiedelt. Sie stellen kleine inselartige Xerothermhabitats inmitten der dichten, mikroklimatisch eher feuchteren *Calluna*-Bestände dar.

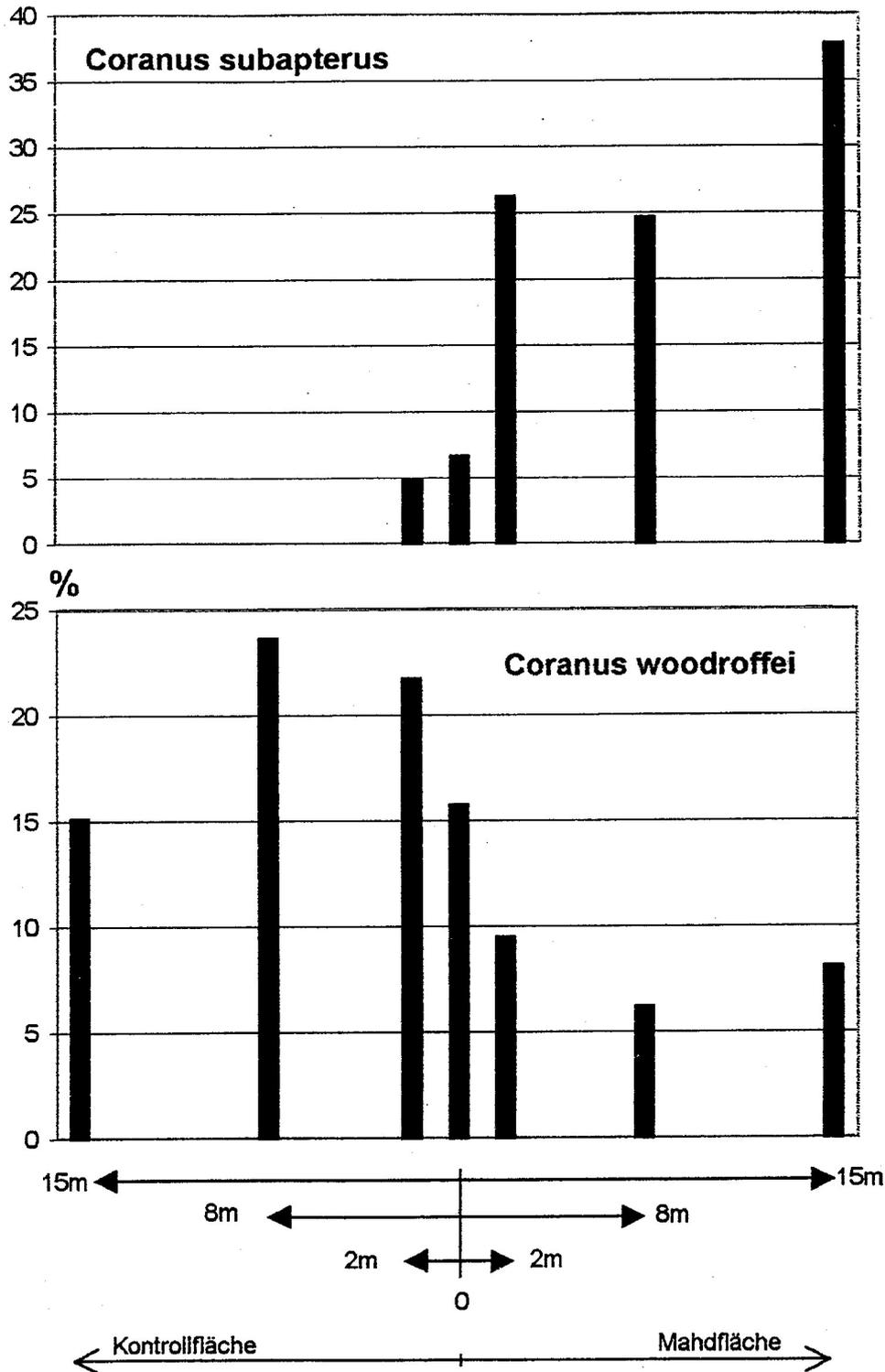


Abb. 2: Prozentuale Verteilung der in Bodenfallentranssekten gefangenen Imagines beider *Coranus*-Arten auf den ungemähten Kontroll- und den Mahdflächen in den Jahren 1994 - 1999 (n = 228)

An dieser Einzelbeobachtung wird wieder deutlich, daß die notwendigen Pflegemaßnahmen in *Calluna*-Heiden räumlich und zeitlich so aufeinander abgestimmt werden müssen, daß möglichst alle Altersstadien einer Heide mosaikartig nebeneinander erhalten bleiben, um so das volle Arteninventar Wirbelloser Tiere zu erhalten.

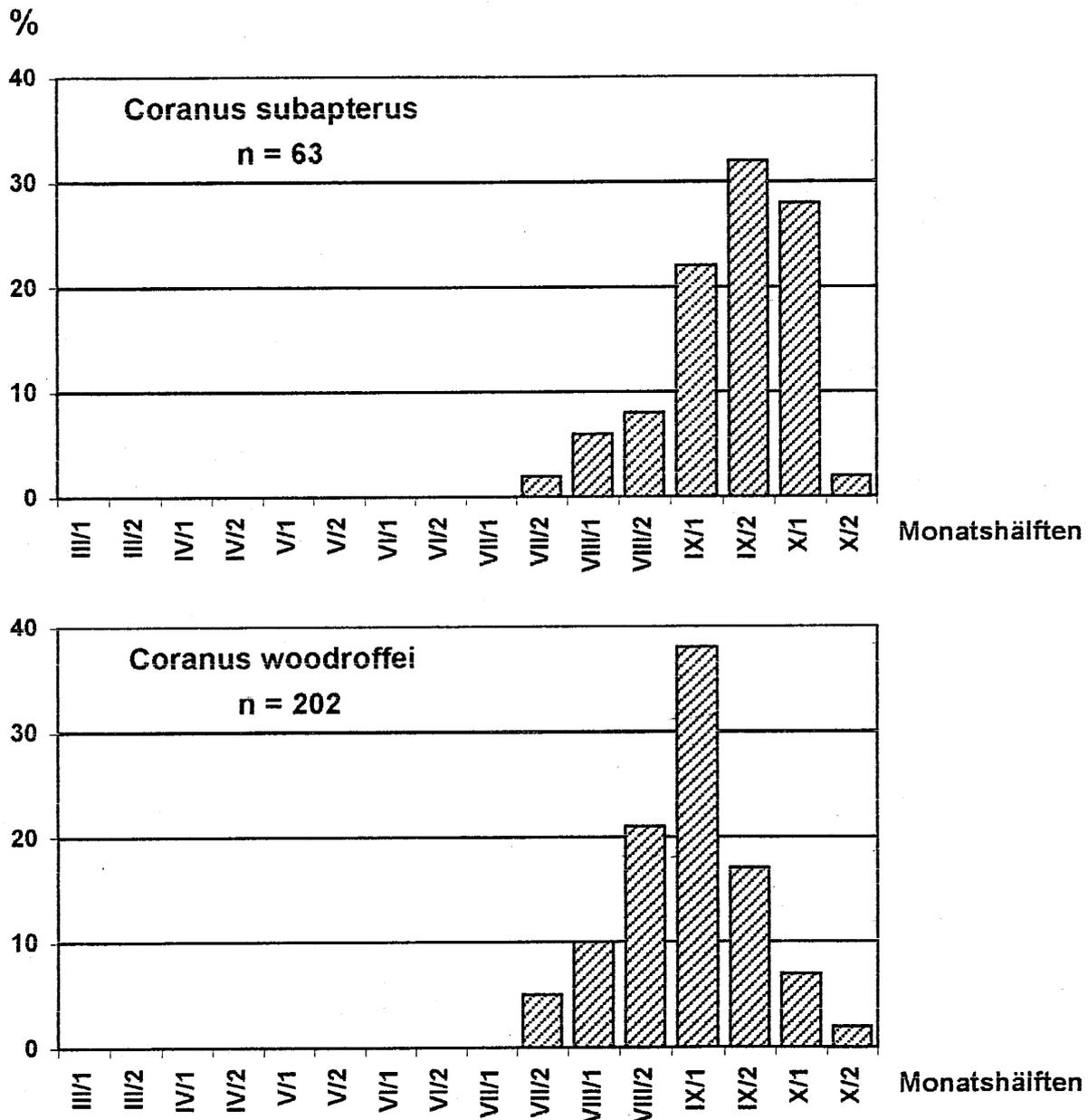


Abb. 3: Prozentuale Verteilung der Bodenfallenfänge von Imagines beider *Coranus*-Arten im Jahresverlauf bei halbmonatlicher Fallenleerung

Anschrift des Autors:

Dr. Albert Melber, Entomologie, Fachbereich Biologie, Universität Hannover,
Herrenhäuser Str. 2, D-30419 HANNOVER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Melber Albert

Artikel/Article: [Beobachtungen an einem syntopen Vorkommen von *Coranus woodroffei* PUTSHKOV und *C. subapterus* \(DE GEER\) \(Heteroptera: Reduviidae\) 11-14](#)