©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Hercynia N. F., Leipzig **16** (1979) 1, S. 106–109

Karl-Marx-Universität Leipzig
Sektion Biowissenschaften, WB Taxonomie und Ökologie
Martin-Luther-Universität Halle
Sektion Biowissenschaften, WB Zoologie

Zum Vorkommen von *Novius cruentatus* (Col. Coccinellidae) in der Dübener Heide

Von **B. Klausnitzer, K. Schneider** und **A. Stubbe**
(Eingegangen am 30. Juni 1978)

Novius cruentatus (Mulsant) ist in Südeuropa besonders im Mittelmeergebiet weit verbreitet und hat ein isoliertes Vorkommen auf dem Gebiet der DDR, wo er zu den selteneren Coccinellidenarten gehört. Horion (1961) nennt mehrere Vorkommen aus Berlin (Fundort der Typen) und Umgebung, die sich weit in die ehemalige Mark Brandenburg erstrecken. Weiterhin zählt er alte Funde aus Dresden, Moritzburg, Meißen, Tharandt (1912), Arnstadt (1908), Sangerhausen, Halle (1913), Magdeburg, Gommern und Aken auf, außerdem einen Fund aus der „Dübener Heide, Linke leg. 1 Ex (i. l.)".

Die auf Escherich (1923) zurückgehende Meldung für den Tharandter Wald kann nicht bestätigt werden. Einer der Verfasser (Klausnitzer) hat 11 Jahre in diesem Gebiet gesammelt und niemals *Novius cruentatus* finden können. Auch haben Mitglieder des von ihm geleiteten Studentenzirkels „Entomologie" in den Jahren 1969–1976 gezielt nach *Novius cruentatus* gesucht, ebenfalls ohne Erfolg.

Von den übrigen Fundorten liegen keine neueren Meldungen vor mit Ausnahme der Berliner und Brandenburger Fundstellen, die die einzig sicheren Vorkommen der Art in der DDR waren (Schulze in lit. u. mdl.). Von dort stammen auch die 3 Larven, nach denen die Erstbeschreibung der Larve erfolgte (Klausnitzer und Schulze 1975).

Um so überraschender erschien deshalb der Fund einer einzelnen Larve am 5. 5. 1977 in der Nähe vom Forsthaus Jösigk durch A. Stubbe bei einer gemeinsamen Exkursion Hallenser und Leipziger Zoologen, der das bereits von Horion (1961) genannte Vorkommen in der Dübener Heide bestätigte.

Bei der Determination eines umfangreichen Käfermaterials, das mit Barberfallen (A. Stubbe) und durch Kescherfänge (K. Schneider) in der Dübener Heide gewonnen wurde, zeigte sich nun, daß Larven und Imagines von *Novius cruentatus* recht häufig in den Proben zu finden waren.

Insgesamt enthielt das Material aus dem Jahre 1977 21 Larven und 44 Imagines. Die Fundorte liegen südlich Gräfenhainichen in der Umgebung des Forsthauses Jösigk und westlich von Bad Schmiedeberg in der Umgebung von Reinharz. Die Dübener Heide ist seit langem ein Untersuchungsgebiet ökologischer Umweltforschung und bezüglich anthropogen verursachter Luftverschmutzung in verschiedene Schadzonen aufgeteilt. Es fällt auf, daß *Novius cruentatus* nur in den Schadzonen 0 und I gefunden wurde, obwohl das Netz der Untersuchungspunkte alle Schadzonen umfaßte. Es wäre verfrüht, auf eine Bioindikation schließen zu wollen, doch sollte man dieser auffälligen Marienkäferart in Zukunft entsprechende Aufmerksamkeit schenken (Klausnitzer, Jacob, Richter 1978).

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Es finden sich in der Literatur bereits Hinweise darauf, daß *Novius cruentatus* in seinem Vorkommen an die Kiefer (*Pinus silvestris* L.) gebunden ist. So nennt ihn Escherich (1923) einen Feind der Schildlaus *Palaeococcus fuscipennis* Burmeister, die an Kiefern lebt, und Horion (1961) schreibt: „Die Art ist an Kiefern gebunden. Über ihre Lebensweise in der Mark Brandenburg gibt Weise (D. E. Z. 1887, 181–183) einen ausführlichen Bericht. Die Käfer überwintern unter der Rinde dicker Kiefernstämme, verlassen schon in den ersten milden, sonnigen Tagen des Februar ihr Winterquartier und fliegen auf die Zweige, um die Eier abzulegen. Die Larve nährt sich von Blattläusen, ist gegen Mitte Juli ausgewachsen und verpuppt sich am Stamme, wo sie sich am Fuße bis zur Höhe von einigen Metern auf der glatten Rinde anheftet. Die Verpuppung, die zwischen 10 und 25 Tage dauert, findet in der Larvenhaut statt, die auf dem Rücken der Länge nach aufplatzt, sodaß die Puppe sichtbar wird. Der Käfer verläßt die Larven- resp. die Puppenhaut erst einige Tage nach dem Ausschlüpfen, wenn die Flügeldecken völlig ausgefärbt sind, in der 1. Hälfte des August. – Die Käfer werden im Frühjahr von blühenden Kiefern geklopft, im Sommer am Stamme abgelesen oder auch wohl von den unter Kiefern wachsenden Gräsern usw. gekäschert."

Klausnitzer (1966) gibt als Nahrung Schildläuse und Blattläuse von Kiefern an, das Vorkommen nördlich von Berlin liegt ebenfalls in einem ausgedehnten Kiefernwaldgebiet. Das Netz der Barberfallen in der Dübener Heide wurde in den Schadzonen 0 und I über die verschiedenen Altersklassen der Kiefer verteilt, in den Schadzonen II und III aber nur an 60- bis 80jährigen Beständen angelegt. Trotzdem können aus den Funden gewisse Rückschlüsse auf die Bevorzugung von Habitaten gezogen werden. Die Kescherfänge erfolgten in den Altersklassen III–IV und V–VI (Kiefernaltholz) in den Schadzonen 0 und I sowie innerhalb der Schadzonen II und III in der Altersklasse III–IV. Die Tiere treten fast ausschließlich in der Altersklasse III–IV auf, das sind 60- bis 80jährige Bestände, die in der Schadzone I starken Jungwuchs zeigen, in der Schadzone 0 fehlt dieser weitgehend. Die meisten Nachweise von *Novius cruentatus* erfolgten in der Schadzone I. Man könnte daraus schließen, daß die Art bevorzugt die Strauchschicht besiedelt (gekeschert wurde in der Kraut- und Strauchschicht) und das seltenere Vorkommen in der Schadzone 0 auf das geringere Vorkommen eines Kiefernunterwuchses zurückzuführen ist. Denkbar wäre auch, daß *Novius cruentatus* zur nicht untersuchten Kronenfauna gehört und die gesammelten Exemplare lediglich durch Herabfallen o. ä. aus der Kronenschicht in die unteren Strata gelangten.

Coccinellidenarten gehören in Mitteleuropa nicht zur epigäischen Fauna, werden aber regelmäßig und in oft großen Mengen bei Untersuchungen mit Bodenfallen erbeutet (Klausnitzer und Bellmann 1969; Klausnitzer 1978). Sie verlassen aktiv bei der Suche nach neuen Nahrungsquellen (Krautschicht) oder passiv (Strauch- und Baumschicht) diejenigen Strata, zu deren Zönose sie eigentlich gehören. Ähnlich verhalten sich die Imagines, wie mehrfach nachgewiesen wurde (Hodek 1973; Klausnitzer 1972).

Die Erscheinungszeit der Larven lag zwischen dem 18. 5. 1977 und 14. 6. 1977 (Leerungsdaten der Bodenfallen), die letzte vorhergehende Leerung war am 25. 4.; bei der Leerung am 28. 6. wurden keine Larven mehr gefunden. Die schon erwähnten, der Erstbeschreibung zu Grunde liegenden Larven wurden von Schulze am 8. 7. 1972 in Berlin-Wilhelmshagen gesammelt; die erste Larve aus der Dübener Heide (leg. A. Stubbe) stammte vom 5. 5. 1977. Fast alle mitteleuropäischen Coccinellidae haben ihre Entwicklungszeit zwischen dem 1. 5. und dem 31. 7. (Klausnitzer 1967), so daß *Novius cruentatus* keine Ausnahme darstellt.

Imagines wurden vom 18. 5. bis 24. 10. erbeutet (s. Tabelle).

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Übersicht über das gesamte Material aus der Dübener Heide 1977

Datum	18. 5.	19. 5.	1. 6.	14. 6.	12. 7.	13. 7.	17. 8.	31. 8.	6. 9.	21. 9.	28. 9.	4. 10.	24. 10.	Summe
Schadzone 0														
Larven	B1													1
Imagines	K1				B1, K1					K6		K1	B1, K1	12
Summe	2	—	—	—	2	—	—	—	—	6	—	1	2	13
Schadzone I														
Larven	B13	K1	B3	B3										20
Imagines						K8	K9	K2	K2		K8		K3	32
Summe	13	1	3	3	—	8	9	2	2	—	8	—	3	52
Summe Larven	14	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
Summe Imagines	1	—	—	—	2	8	9	2	2	6	8	1	5	44
Gesamtsumme	15	1	3	3	2	8	9	2	2	6	8	1	5	65

Abkürzungen: K Kescherfang; B Barberfalle (Leerungsdatum)

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Zusammenfassung

Es wird über ein Vorkommen von *Novius cruentatus* in der Dübener Heide berichtet, das das bisher zweite für die DDR gesichert nachgewiesene ist. Verschiedene autökologische Parameter (Biotopbindung, Bevorzugung eines Stratums, Erscheinungszeit und Bioindikation) werden diskutiert.

Schrifttum

Escherich, K.: Die Forstinsekten Mitteleuropas, Bd. 2. Berlin 1923.

Hodek, I.: Biology of Coccinellidae. Praha 1973.

Horion, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. VIII. Überlingen 1961.

Klausnitzer, B.: Übersicht über die Nahrung der einheimischen Coccinellidae (Col.). Ent. Ber. **10** (1966) 91–101.

Klausnitzer, B.: Zur Kenntnis der Beziehungen der Coccinellidae zu Kiefernwäldern (*Pinus silvestris* L.). Acta ent. bohemoslovaca **64** (1967) 62–68.

Klausnitzer, B. und H.: Marienkäfer (Coccinellidae). Wittenberg 1972, NBB Nr. 451.

Klausnitzer, B.: Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Lieferung 10, Ordnung Coleoptera (Larven). Berlin 1978.

Klausnitzer, B., und C. Bellmann: Zum Vorkommen von Coccinellidenlarven (Col.) in Bodenfallen auf Fichtenstandorten. Ent. Nachr. **13** (1969) 128–132.

Klausnitzer, B., und J. Schulze: Die Larve von Novius cruentatus (Mulsant) (Col., Coccinellidae). Dtsch. Ent. Z. **22** (1975) 359–361.

Klausnitzer, B., U. Jacob und K. Richter: Insekten als Bioindikatoren. Ent. Ber. **22** (1978) 89–96.

Doz. Dr. sc. nat. B. Klausnitzer
Karl-Marx-Universität
Sektion Biowissenschaften
WB Taxonomie und Ökologie
DDR - 701 Leipzig
Talstraße 33

Dipl.-Biol. K. Schneider
Dipl.-Biol. A. Stubbe
Martin-Luther-Universität
Sektion Biowissenschaften
WB Zoologie
DDR - 402 Halle (Saale)
Domplatz 4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hercynia

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Klausnitzer Bernhard, Schneider Karla, Stubbe Michael

Artikel/Article: Zum Vorkommen von Novius cruentatus (Col. Coccinellidae) in der Dübener Heide 106-109