

G. SIERING, Brandenburg/H.

Zur Bockkäferfauna in den Kronen von Stieleichen im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes „Dallgow-Döberitz“ bei Potsdam (Col., Cerambycidae)

Zusammenfassung Im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes „Dallgow-Döberitz“ wurden im Jahr 2001 Untersuchungen zur Cerambycidenfauna im Kronenbereich von Eichen eines naturbelassenen Stieleichen-Birkenwaldes durchgeführt. Es konnten 11 Cerambycidenarten festgestellt werden, von denen 8 Arten gefährdet sind. Die Nachweise werden unter besonderer Berücksichtigung thermophiler und akrodendrisch lebender Arten kommentiert.

Summary Longhorn beetles (Col., Cerambycidae) in tree tops of oaks (*Quercus robur*) on the former Soviet military training ground „Dallgow-Döberitz“ near the city of Potsdam (Brandenburg, Germany). - The longhorn beetle fauna of tree tops was studied in a natural oak-birch forest on the former military training ground „Dallgow-Döberitz“ from April to September 2001 by means of special flight traps. A total of 61 specimens belonging to 11 species were recorded, including eight species endangered according to the red data list of Brandenburg. The results are discussed with a focus on the specific habitat of tree tops for thermophilic and acrodendric longhorn beetles.

Einleitung

Truppenübungsplätze weisen einen hohen naturschutzfachlichen Wert auf, weil moderne Landnutzungsformen nicht zum Einsatz kamen. Durch Abgeschiedenheit und Isoliertheit sind sie vielfach sehr naturnah. So auch der zwischen Potsdam und Berlin-Spandau gelegene, ca. 47 km² große, ehemalige GUS-Truppenübungsplatz „Dallgow-Döberitz“. Aufgrund der militärischen Nutzung entstanden hier Sonderstandorte, vor allem Trockenbiotope. Es konnten sich überdurchschnittlich viele Xerothermlebensräume ausbilden. Das Gebiet bietet vielen seltenen und z. T. stark gefährdeten Tier- und Pflanzenarten geeignete Existenzbedingungen. Die hohe Schutzwürdigkeit fand Ausdruck in der Ausweisung der Naturschutzgebiete „Döberitzer Heide“ und „Ferbitzer Bruch“.

Die Cerambycidenfauna des ehemaligen Truppenübungsplatzes umfaßt derzeit 57% der nach WEIDLICH (1992) in Brandenburg bekannten 120 Arten. Seit 1991 konnten 68 Arten festgestellt werden (SIERING & BEIER 2001).

Die Seltenheit mancher Arten mag nicht zuletzt auch damit zusammenhängen, daß ihre Habitate kaum untersucht wurden. Dies trifft in besonderem Maße auf Kro-

nenbereiche zu, die aufgrund ihrer Unzugänglichkeit oftmals vernachlässigt werden. Ziel der Untersuchungen war es deshalb, die Bockkäferzönose dieser spezifischen Habitate genauer zu betrachten.¹

Untersuchungsgebiet

Neben offenen Sandflächen treten unterschiedliche Sukzessionsstadien xerothermer Ausprägung auf. Die 40-80jährigen Mischwaldflächen (Mittel- und Niederwald) mit hohem Totholzanteil stocken auf nährstoffarmen, sandigen Rostbraunerden und werden von Stieleichen und Birken dominiert. Alte Hochwaldflächen wurden nach dem 2. Weltkrieg fast vollständig vernichtet. Vereinzelt sind kleinere Restbestände mit über 100jährigen Bäumen (Eichen, Ulmen) und etwa 250jährigen Alleegebäuden (Eichen, Linden, Roßkastanien) zu finden. Außerdem treten Robinien, Pappeln und Kiefern an trockenen Standorten sowie Weiden und Erlen an feuchten Senken und im Ufersaum verschiedener Gewässer auf.

Ein ca. 70 ha großer Stieleichen-Birkenwald diente als Untersuchungsgebiet. Dieser Bestand weist einen hohen Anteil stehenden und liegenden Totholzes auf und ist kleinräumig und vielfältig strukturiert. Reliefbedingt sind neben trockeneren, sandigen Kuppen auch Geländeeinschnitte feuchterer Standorte zu finden. Dichte Baumbestände wechseln mit locker bewaldeten Bereichen und Wärmelichtungen ab. Die Anteile der beiden Hauptbaumarten Stieleiche und Birke schwanken stark.

Methodik

In den Kronen dreier ausgewählter Stieleichen (*Quercus robur*) wurde vom 08.04. bis 23.09.2001 jeweils ein

¹ Die Untersuchungen erfolgten im Rahmen des Projektes: „Offenland - Management auf ehemaligen und in Nutzung befindlichen Truppenübungsplätzen im pleistozänen Flachland Norddeutschlands - Naturschutzfachliche Grundlagen und praktische Umsetzung“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung FKZ 01 LN 0008).

Luftteklektor in Höhen von 8 m, 9 m und 12 m installiert. Die Fanggeräte bestehen aus zwei Plexiglasscheiben (Länge 50 cm, Breite 24 cm), die von oben bzw. unten der Länge nach bis zur Mitte eingeschlitzt und kreuzweise ineinander geschoben wurden. Fliegende Insekten, die gegen die Scheiben prallen, fallen in ein darunter angebrachtes Sammelgefäß. Als Fangflüssigkeit wurde handelsüblicher 5%iger Apfelessig unter Zugabe einiger Tropfen Spülmittel als Detergenz verwendet. Die gefangenen Tiere wurden jeweils zum 01. und 15. des Monats entnommen, wobei die Fänge der drei ca. 50 m voneinander entfernten Bäume gemeinsam ausgewertet wurden.

Luftteklektoren sind für Untersuchungen dieser Art sehr gut geeignet. Obwohl die Fallen mit einem kleinen Dach versehen sind, kann bei starken Niederschlägen Wasser in die Fanggefäße gelangen. Insofern waren nach niederschlagsreichen Witterungsperioden zusätzliche Kontrollgänge erforderlich. Insgesamt kann jedoch eingeschätzt werden, daß die Fallen wenig stör anfällig und einfach zu handhaben sind. Die Beifänge wurden zur weiteren Bearbeitung an der Universität Potsdam hinterlegt.

Die Determination der Arten sowie die Nomenklatur folgen BENSE (1995).

Ergebnisse

Die Untersuchung im Kronenbereich der Stieleichen erbrachte insgesamt 11 Cerambycidenarten in 61 Individuen. Die folgende Tabelle (Tab. 1) gibt einen Überblick des nachgewiesenen Artenspektrums und des Gefährdungsstatus der Arten nach den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs. Insgesamt unterliegen acht der elf nachgewiesenen Arten (73%) einer landesweiten Gefährdungskategorie.

Die Flugzeit der mit Luftteklektoren nachgewiesenen Cerambyciden erstreckte sich im Jahr 2001 von April bis Juli (Tab. 2). Danach wurden keine Nachweise mehr erbracht. Am 01.06. wurden 7 Arten mit 32 Individuen (52% des Gesamtfanges) festgestellt. Somit wurde als Hauptaktivitätszeit der Imagines der Zeitraum von Mitte Mai bis Anfang Juni ermittelt. Die beiden Arten *C. humeralis* und *G. ustulata* waren mit Abstand am häufigsten und stellten jeweils etwa ein Drittel der Gesamtindividuenzahl. *G. ustulata* war zudem die Art mit der längsten Aktivitätsphase. Sie trat von Anfang Mai bis Mitte Juli in jeder Fangperiode auf und erreichte ein deutliches Aktivitätsmaximum in der zweiten Maihälfte. Auf Blüten der Kraut- und Strauchschicht wurden besonders häufig *Stenurella melanura*, *S. nigra* und *Pseudovadonia livida* beobachtet. Diese drei Arten wurden nicht in den Luftteklektoren festgestellt.

Tabelle 1: Artenliste aller im Kronenbereich von Stieleichen nachgewiesenen Cerambyciden unter Berücksichtigung ihrer Gefährdung in Deutschland und im Land Brandenburg, N = Gesamtindividuenzahl.

Art	N	Gefährdung: Rote Liste	
		D.	Brb.
<u>Lepturinae</u>			
<i>Rhagium mordax</i> (DEGEER, 1775)	2	-	-
<i>Cortodera humeralis</i> (SCHALLER, 1783)	20	3	4
<i>Grammoptera abdominalis</i> (STEPHENS, 1831)	5	-	1
<i>Grammoptera ustulata</i> (SCHALLER, 1783)	21	-	2
<i>Pedostrangalia revestita</i> (LINNAEUS, 1767)	1	2	1
<u>Cerambycinae</u>			
<i>Cerambyx scopolii</i> FUESSLINS, 1775	1	3	1
<i>Phymatodes testaceus</i> (LINNAEUS, 1758)	6	-	-
<i>Plagionotus detritus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	2	3
<u>Lamiinae</u>			
<i>Mesosa nebulosa</i> (FABRICIUS, 1781)	1	3	2
<i>Leiopus nebulosus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	-	-
<i>Saperda scalaris</i> (LINNAEUS, 1758)	2	-	4
„Vom Aussterben bedroht“ (RL 1)		-	3 Arten
„Stark gefährdet“ (RL 2)		2 Arten	2 Arten
„Gefährdet“ (RL 3)		3 Arten	1 Art
„Potentiell gefährdet“ (RL 4)		nicht geführt	2 Arten

Diskussion

Es ist davon auszugehen, daß der belaubte Kronenbereich der Bäume nur einen vergleichsweise kleinen Aktionsradius für die Flugaktivitäten der Tiere zuläßt. Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der geringen Fangintensität erscheint die ermittelte Artenzahl relativ hoch. Gründe für diese positive Bilanz dürften im Strukturreichtum des naturnahen Waldes, dem hohen Anteil stehendem und liegendem Totholzes sowie in der thermischen Begünstigung der Fläche liegen.

Obwohl die Fänge in den Baumkronen lediglich in Höhen von acht bis zwölf Metern durchgeführt wurden, konnten keine der im Gebiet auf Blüten der Kraut- und Strauchschicht häufigen „Blütenböcke“, wie *S. nigra*, *S. melanura* und *P. livida* in den Fallen nachgewiesen werden. Diese Tatsache weist auf eine deutliche Höhenzonierung der Bockkäferzönose hin. Die Imagines der sogenannten „Blütenböcke“ sind auf den bodennahen Bereich beschränkt, während der Kronenbereich von anderen Arten bewohnt wird.

Unter den in den Luftklektoren nachgewiesenen Arten sind einige, von denen eine akrodendrische Lebensweise bekannt ist. *P. revestita* wird fast ausschließlich im Kronenbereich nachgewiesen, auch *G. abdominalis* bevorzugt Wipfelbereiche (KOCH 1992). BRINGMANN (1998) weist darauf hin, daß sich die Larven von *L. nebulosus* gelegentlich und die von *C. scopoli* und *M. ne-*

bulosa zumeist akrodendrisch entwickeln. KLAUSNITZER & SANDER (1981) zufolge bevorzugt auch *C. humeralis* Baumwipfel. Interessant sind die zahlreichen Funde von *G. ustulata* im Kronenbereich. Die Art konnte bislang nur selten in den bodennahen Bereichen bis zu zwei Metern nachgewiesen werden (BEIER et al. 2000; SIERING & BEIER 1997). Die Annahme, daß *G. ustulata* eine akrodendrische Lebensweise zeigt, wird sowohl durch die eigenen Beobachtungen als auch durch die Untersuchungen von FLOREN & SCHMIDL (1999) gestützt, die bei einem Baumkronen-Benebelungsversuch in einem Eichen-Hochwald im Juni 1996 *Grammoptera ustulata* als häufigste Bockkäferart nachwiesen.

Mehrere Arten werden als besonders wärmeliebend eingestuft. KOCH (1992) nennt *G. abdominalis* und *P. revestita* als thermophile Arten und *C. scopoli* als schwach thermophil. Nach BRINGMANN (1998) sind *C. humeralis*, *G. ustulata* und *P. detritus* ebenfalls wärmeliebende Arten. Der hohe Anteil von sechs thermophilen Arten unterstreicht die große Bedeutung wärmebegünstigter Lebensräume wie lockere Gehölzbestände und Lichtungen im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes. Um diese längerfristig erhalten zu können, wird es erforderlich sein, der beschattenden und dadurch abkühlenden Gehölzsukzession entgegenzuwirken.

Acht der elf festgestellten Arten sind unterschiedlich stark gefährdet. Besonders erwähnenswert sind die Nachweise der in Brandenburg „Vom Aussterben bedrohten“ Arten *G. abdominalis*, *P. revestita* und *C. scopoli*. Alle Arten sind im Gebiet bereits mehrmals beobachtet worden. *C. scopoli* hält sich in den Eichenbeständen gern an Saftausflußstellen auf. Von *G. abdominalis* gelangen wiederholt Zuchten aus Eichenholz, außerdem konnte die Art im Mai von blühenden Eichen geklopft werden. Nach BEIER (1998) konnte in den letzten Jahren auch *P. revestita* vereinzelt nachgewiesen werden, so daß insgesamt davon ausgegangen werden kann, daß alle drei Arten stabile Vorkommen im Gebiet besitzen.

Danksagung

Für wertvolle fachliche Hinweise danke ich den Herren Prof. Dr. B. KLAUSNITZER (Dresden), PD Dr. V. NEUMANN (Halle/S.), R. GRUBE (Berlin) sowie W. BEIER (Potsdam).

Literatur

- BEIER, W. (1998): Die Käferfauna im Überblick. - Döberitzer Heide mit Ferbitzer Bruch. Beiträge zum Naturschutz, zur Landschaft und zur Geschichte eines außergewöhnlichen Naturraumes im Land Brandenburg, Heft 8: 28-40.
- BEIER, W., G. SIERING & M. SCHNEIDER (2000): Untersuchungen zum Vorkommen von Bockkäfern (Col., Cerambycidae) im Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes „Dallgow-Döberitz“ bei Potsdam (Land Brandenburg). - Entomologische Nachrichten und Berichte 44, 1: 37-42.

Tabelle 2: Zeitliches Auftreten der Cerambyciden im Kronenbereich der Stieleichen im Zeitraum 08.04.-23.09.2001. N = Individuenzahl.

Fangzeit	Art	N
08.04.-15.04.	keine Nachweise	
15.04.-01.05.	<i>Rhagium mordax</i>	1
01.05.-15.05.	<i>Rhagium mordax</i>	1
	<i>Cortodera humeralis</i>	13
	<i>Grammoptera ustulata</i>	3
	<i>Cerambyx scopoli</i>	1
	<i>Phymatodes testaceus</i>	2
	<i>Mesosa nebulosa</i>	1
15.05.-01.06.	<i>Cortodera humeralis</i>	7
	<i>Grammoptera abdominalis</i>	3
	<i>Grammoptera ustulata</i>	14
	<i>Pedostrangalia revestita</i>	1
	<i>Phymatodes testaceus</i>	4
	<i>Plagionotus detritus</i>	1
	<i>Saperda scalaris</i>	2
01.06.-15.06.	<i>Grammoptera abdominalis</i>	2
	<i>Grammoptera ustulata</i>	2
15.06.-01.07.	<i>Grammoptera ustulata</i>	1
	<i>Leiopus nebulosus</i>	1
01.07.-15.07.	<i>Grammoptera ustulata</i>	1
15.07.-23.09.	keine Nachweise	
Summe	11 Arten	61

- BENSE, U. (1995): Bockkäfer - Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. - Margraf Verlag, Weikersheim.
- BRINGMANN, H. D. (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera, Cerambycidae) - Archiv der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs 37: 5-133.
- FLOREN, A. & J. SCHMIDL (1999): Faunistisch-ökologische Ergebnisse eines Baumkronen-Benebelungsprojektes in einem Eichenhochwald des Steigerwaldes (Coleoptera: Xylobionta, Phytobionta). - Beiträge zur Bayerischen Entomofaunistik 3: 179-195.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) - Cerambycidae (Bockkäfer). In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55, Bonn-Bad Godesberg.
- KLAUSNITZER, B. & F. SANDER (1981): Die Bockkäfer Mitteleuropas. Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 499. - A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- KOCH, K. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 3. Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- SIERING, G. & W. BEIER (1997): Untersuchungen zur Bockkäferfauna (Coleoptera: Cerambycidae) eines xerotherm beeinflussten Sukzessionsstandortes im Gebiet der „Döberitzer Heide“ (Land Brandenburg). - Novius Nr. 22: 515-521.
- SIERING, G. & W. BEIER (2001): Zum Vorkommen von Bockkäfern (Col., Cerambycidae) im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes „Dallgow-Döberitz“ bei Potsdam - 1. Nachtrag. - Märkische Entomologische Nachrichten 3, 1: 39-41.
- WEIDLICH, M. (1992): Bockkäfer (Cerambycidae). In: MUNR: Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. - Unze Verlag, Potsdam.

Manuskripteingang: 5.2.2002

Anschrift des Verfassers:

Günter Siering

Naturschutz-Förderverein „Döberitzer Heide“ e.V.

Naturschutzzentrum 1

D-14627 Elstal

BUCHBESPRECHUNGEN

KLAUSNITZER, BERNHARD: „Wunderwelt der Käfer“. 2. erweiterte Aufl., 238 S., 279 Abb. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin 2002. ISBN 3-8274-1104-1.

Die Absichtserklärung des Vorwortes „Das Buch soll eine bescheidene Grundlage für eine Natur- und Kulturgeschichte der Käfer sein“ ist eine eindeutige Untertreibung. Es soll kein Lehrbuch sein, aber man lernt daraus sehr viel. Auch der Besitzer der 1981 im Leipziger Verlag Edition erschienenen 1. Auflage erfährt noch Neues. Die Hauptüberschriften lassen die Vielseitigkeit des Gebotenen erkennen: Der Scarabaeus - heiliges Symbol des Alten Ägypten, Käfer inspirieren Poeten und Maler, Körperbau, „Spitzenleistungen“ und Verhalten der Käfer, Käfer in der Volksmedizin und im medizinischen Aberglauben, Stammesgeschichte und Systematik, Ernährung, Nutzen und Schaden der Käfer, Wie vermehren sich Käfer, Käfer im künstlerischen Schaffen.

Unter mancher dieser Überschriften verbergen sich Kapitel, die man dort nicht erwartet. Aber das sehr übersichtliche Inhaltsverzeichnis, in dem jetzt auch die Überschriften 2. und 3. Grades mit Seitenzahlen versehen sind, ermöglicht eine schnelle Orientierung.

Änderung von Format (auch vieler Abbildungen) und Typographie verhindern einen unmittelbaren Vergleich des Umfangs, doch dürfte er deutlich zugenommen haben. Neu sind u. a. Kapitel mit den Überschriften: Käferchemie, Warnung, Käfer im Gepäck des Ötzi, Kulturfolger und Einwanderer, Wissenschaftliche Käferkunde einst und jetzt sowie Käferzuchten. Einige Coleopterologen werden besonders gewürdigt, ausführlich EDMUND REITTER, dessen Lebenslauf jeden Käfersammler interessieren dürfte.

Gegenüber der 1. Auflage ist auch positiv zu vermerken, dass Zitate durch graue Unterlegung hervorgehoben sind, und die Zusammengehörigkeit von Abbildungen und Legenden auf einen Blick zu erkennen ist. Auch bei ehemals ganzseitigen Fotos ist für letztere Platz geschaffen. Die hervorragende Illustration des Buches, bei der MANFRED FÖRSTER als Autor der meisten und prächtigsten Fotos besondere Erwähnung verdient, ist großenteils beibehalten und durch eine ganze Reihe neuer Abbildungen, die vorwiegend Käfer in ihrem Habitat zeigen, ergänzt worden.

Fazit: Ich weiß keine bessere oder auch nur annähernd gleichwertige Möglichkeit, sein coleopterologisches Wissen auf eine breitere Basis zu stellen. Das gilt für Umfang, Zuverlässigkeit und die gut lesbare, weitgehend spannende Darbietung der Fakten.

Das Buch sollte auch Entomologen anderer Interessengruppen fesseln, es könnte darüber hinaus ein wertvolles Geschenk für jeden Naturfreund sein.

Prof. Dr. Ulrich Sedlag

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2002/2003

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Siering Günter

Artikel/Article: [Zur Bockkäferfauna in den Kronen von Stieleichen im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes "Dallgow-Döberitz" bei Potsdam \(Col., Cerambycidae\). 81-84](#)