© Entomologische Nachrichten und Berichte;

H. D. BRINGMANN, Rostock

Zum gegenwärtigen Vorkommen des Wacholderbockes *(Phymatodes glabratus)* in Deutschland (Col., Cerambycidae)

Summary *Phymatodes glabratus* has got eight centres of distribution in Germany. It is a stenoec species, which is tied to bigger Juniperus-population in an area. In North-Germany it has a period of development of 11, 18 and 24 months.

Résumé *Phymatodes glabratus*, cette espèce a huit centres de distribution en Allemagne. Il s'agit d'une espèce sténoique liée à l'existence de genévrier. En Allemagne du Nord, l'évolution dure 11, 18 et 24 mois.

Einleitung

Vor etwa 30 Jahren publizierte STÖVER eine Zusammenstellung über die bis zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Funddaten des Wacholderbockes. Angeregt durch diesen Bericht setzte nun eine intensive Suche in zahlreichen Wacholderbeständen Deutschlands ein. Die Ergebnisse erschienen in mehreren kleineren Publikationen. Für Ostdeutschland wurden jedoch nur alte bis sehr alte Daten vermerkt. Doch auch hier ist *Phymatodes glabratus* noch vorhanden, wie neuere Belege beweisen. Es erscheint daher angebracht, den neuesten Stand der faunistischen Erfassung zu dokumentieren. Die für die vorliegende Gesamtdarstellung berücksichtigten Daten umfassen etwa den Zeitraum von 1887 bis 1992. Durch eigene Studien in einem Gebiet, das seit 200 Jahren Wacholderbewuchs aufweist, konnten die bisherigen biologischen und ökologischen Erkenntnisse überprüft sowie erweitert werden.

Verbreitung und Häufigkeit

Phymatodes glabratus besiedelt ein Areal, das vom Kaukasus bis nach Spanien reicht und teilweise Nordafrika einschließt. Es erstreckt sich von Rußland (NW-Kaukasus bis zur Krim) über die Ukraine, Rumänien, Griechenland, das ehemalige Jugoslawien, Ungarn, die frühere ČSFR, Polen, Deutschland, Österreich, die Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien (Balearen) bis nach Nordafrika (Algerien). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im pontischen sowie im süd- und mitteleuropäischen Raum.

Aus Deutschland sind zahlreiche Meldungen bekannt, überwiegend handelt es sich um Daten nach 1960. Die Verbreitung ist jedoch sehr lückenhaft, da auf weiten Flächen die Entwicklungspflanze gänzlich fehlt bzw. die vereinzelt vorhandenen Sträucher eine Ansiedlung unmöglich machen. Es zeichnen sich acht Komplexe ab, die mehr oder weniger umfangreiche Vorkommen aufweisen. Dazu zählen die Gebiete nördlich von Berlin, die Lüneburger Heide, das Münsterland, das Weserbergland, das Thüringer Becken, die Eifel, das Untermaingebiet und die Schwäbische Alb.

In der Regel tritt die Art auch in diesen Gegenden nicht immer so häufig auf, wie die 698 gezüchteten Exemplare (SCHEUERN 1986) aus der Eifel zeigen. Die Häufigkeit hängt bei diesem hochspezialisierten Bockkäfer hauptsächlich vom Angebot des geeigneten Entwicklungssubstrates ab. So kann die Häufigkeit jährlich erheblichen Schwankungen unterliegen, die von Einzeltieren bis zum Massenauftreten reichen.

Funddaten

Mecklenburg-Vorpommern

Waren, 1912, 1922, HAINMÜLLER. Belege im Müritz-Museum Waren. Cantnitz, 1981, STÖKKEL, BRINGMANN, 1988, 1992, BRINGMANN; Brückentin, 1987, APEL.

Brandenburg und Berlin

Fürstenberg, vor 1900, KONOW Belege in mehreren Museen. Fürstenberg zählte damals zu Mecklenburg. Chorin, Buckow, Erkner, Zootzen, Dameswalde, Tegel (REINECK 1919); Forst Bredow (STÖVER 1965a), altes Material; Hennigsdorf, 1922, coll. NERESHEIMER (DEI); Glambeck, 1936, coll. NERESHEIMER (DEI); Eberswalde, 1979, APEL.

 download unter www.biologiezentrum.at

Niedersachsen
Braunschweig, etwa 1910 (STÖVER) 1965a); Wilsede, Undeloh, Wintermoor, 1961 (LOHSE) 1962); Haselünne im Emsland, 1967 (STÖVER 1972).

Nordrhein-Westfalen
NSG „Bockholter Berge" bei Münster, 1964; Saerbeck, 1964/65 (STÖVER 1965b). Teutoburger Wald bei Brochterbeck, 1966 (STÖVER 1972); Höxter (Drenke), 1966 (STÖVER 1972); Welda bei Warburg (RENNER & GRUNDMANN 1984).

Thüringen
Kreis Weimar, 1984, Engerda 1984 (CONRAD 1985).

Sachsen
Rehbock bei Meißen, 1887 (NÜSSLER 1964).

Rheinland-Pfalz
Kesseling, 1932; Mayschoß, 1948 (SCHEUERN 1986). Beilstein bei Ramersbach, 1975 (KOCH 1978); Kesseling, 1983, 1984; Staffel, 1983; Oberdürenbach, 1984; Dümpelfeld, 1985; Fuchshofen, 1983; Dollendorf-Schloßthal, 1984; Langenfeld, 1983; Arft, 1983; Virneburg, 1983 bis 1985; Kerpen, 1984, 1985; Loogh, 1984; Gillenfeld, 1984; Blechhausen, Manderscheid, 1983, 1984 (SCHEUERN 1986).

Baden-Württemberg
Sigmaringen, 1966, FRIESER; Buchen, 1970 (HORION 1974). In der westlichen Schwäbischen Alb 16 Fundorte (HORION 1974). Blumenberg 1974 (HORION 1975).

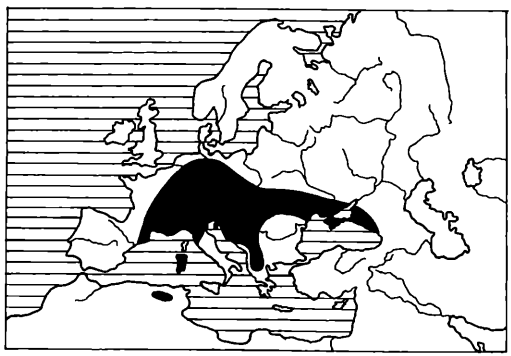

Abb. 1: Areal von *Phymatodes glabratus*

Bayern
Fränkische Schweiz, Behringersmühle, sehr alte Angabe (STÖVER 1965a); Pupplinger Au bei München, 1935 (KULZER 1941); Marktheidenfeld, 1965 (ELBERT 1969).

Biologie und Ökologie
Die Larvenentwicklung vollzieht sich in der Regel in Juniperus-Arten. Dabei handelt es sich in Deutschland nur um Juniperus communis. Im südlichen Teil des Verbreitungsgebietes kommen weitere Arten der Gattung hinzu. DEMELT (1966), ŠVACHA & DANILEVSKY (1987) und SAMA (1988) führen auch Cupressus als Brutgehölz an. Seit PLAVILSTSHIKOV (1934) wird immer wieder Pinus pumilio = Pinus mugo var. pumilio genannt. Nach ALLENSPACH (1973) beruht die Pinus-Angabe auf Verwechslungen mit *Phymatodes pusillus*. Dies kann aber nicht stimmen, denn die Larve lebt in Quercus. Dem Verfasser ist kein sicher belegter Nachweis aus Pinus bekannt. Da sämtliche befallenen Gehölzarten zur Ordnung Pinales zählen, besteht die Möglichkeit, daß Notsituationen gelegentlich die Eiablage an Pinus auslösen.

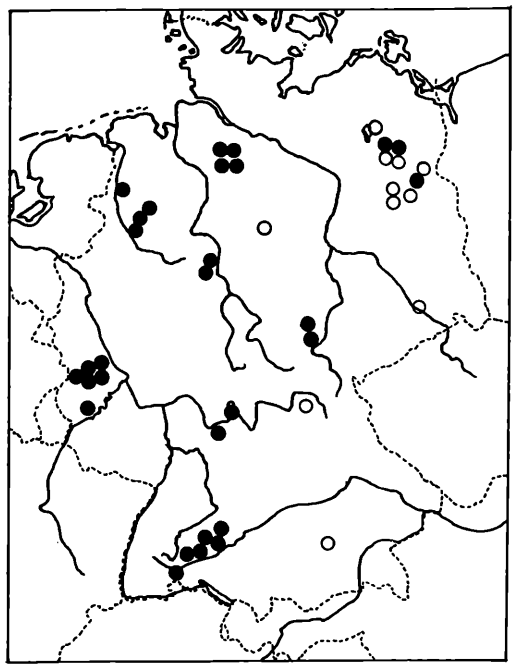

Abb. 2: Vorkommen von *Ph. glabratus* in Deutschland, ○ Nachweise bis 1949, ● Nachweise ab 1950

© Entomologische Nachrichten und Berichte;

Bisher noch nicht veröffentlicht ist die Entwicklung in der nordamerikanischen Weißzeder Chamaecyparis lawsoniana. APEL (i. l.) konnte im Mai 1979 bei Eberswalde einen Baum mit erheblichem Befall festhalten.

Die Eiablage erfolgt an absterbende oder frisch abgestorbene Äste und Stämme mit einem Durchmesser von 1,0 bis 9,5 cm. Seltener werden Äste bis zu einem Jahr nach dem Absterben befallen (SCHEUERN 1987). Dabei ist es unwichtig, ob das Absterben durch Überwachsen (Lichtmangel), Wind- und Schneebruch oder durch Pilzbefall (Hallimasch) eintritt. Zunächst frißt die Larve in der weicheren Splintschicht. Sie hinterläßt einen flachen, mäanderförmigen Gang. Dieser erreicht vor der Anlage der Puppenwiege eine Breite von 0,5 mm, eine Tiefe von 0,6 bis 1,0 mm sowie eine Länge bis zu 100 mm. Der Gang ist mit feinem, trockenem Fraßmehl gefüllt. Zum Ende der Larvenentwicklung wird eine etwa 12 mm lange Puppenwiege, leicht geneigt in das Holzinnere, angelegt. Das Ende erhält ein Polster aus Fraßmehl. Dann verschließt die Larve das Einbohrloch mit einem Pfropfen aus etwas gröberen Spänen. Die Puppe sowie die Imago liegen mit dem Kopf zur Öffnung. Zum Ausfliegen muß der Käfer nur die dünne Rinde durchnagen. Der Befall ist oft sehr dicht, so daß die glatte Splintoberfläche vollkommen zerfurcht wird.

Je nach Eiablagezeit und Entwicklungsbedingungen erfolgt die Umwandlung zur Imago im Herbst bzw. im Frühjahr. Die Herbsttiere überwintern ebenso wie die erwachsenen Larven in der Puppenwiege. Im Herbst erfolgt die Verpuppung im September und die Umwandlung zum Käfer im Oktober. Nach MAISNER (1962) erschienen die Käfer bei einer Freilandzucht in Niederösterreich von Mitte Januar bis Anfang Mai. SCHEUERN (1987) fand in der Eifel im April ein Exemplar auf einem Ast und weist darauf hin, daß aus dem Holz geschnittene Käfer trotz extremer Kälte sehr aktiv sind. Das Zuchtmaterial schlüpfte von Mitte März bis Mitte Mai. ELBERT (1969) gibt für das Untermaingebiet Freilandfunde für Mitte Mai an. Die Hauptpräsenzzeit erstreckt sich demnach in Deutschland von April bis Mai. Für die Schlupfzeit ist sicherlich die Außentemperatur entscheidend. Daher sind die geographische Lage, der Standort des Wacholders sowie die Beschattung des Brutsubstrates wichtige Komponenten.

Die Entwicklungsdauer wird bei MAISNER (1962) mit eindeutig zweijährig, bei TORKA (1962) mit einjährig angegeben. STÖVER (1965a) schließt auf eine einjährige und ausnahmsweise auf eine zweijährige Entwicklung. Vom Verfasser wurde im Herbst 1981 ein Ast eingetragen, der im Winter 1981 am Strauch abknickte. Im März 1982 schlüpften zwei Käfer, im Juni 1982 viele Borkenkäfer und im Frühjahr 1983 zahlreiche Bockkäfer. Eine Untersuchung im Oktober 1982 zeigte ausgehärtete Käfer und erwachsene Larven. Wenn die Eiablage für Mai angesetzt wird, so ergeben sich folgende Entwicklungszeiten: 11, 18 und 24 Monate. Der Borkenkäfer *Phloeosinus thujae*, der oft mit *Phymatodes glabratus* vergesellschaftet ist, besitzt eine einjährige Generation.

In Deutschland werden Wacholderbestände unterschiedlichster Standorte und Höhenlagen besiedelt. SCHEUERN (1987) stellte in der Eifel auch Befall an nordexponierten Hängen sowie in Höhenlagen bis 660 m fest. Innerhalb der Wacholderkomplexe ist jedoch eine Bevorzugung wärmebegünstigter Bereiche erkennbar. Auf die Aktivität der Imagines hat dies sicher keine bedeutsamen Auswirkungen, denn sie sind ja bereits bei niedrigen Temperaturen sehr agil. Für die Larven und eventuell auch für die Puppen gilt die Feststellung jedoch nicht. Ein ausgewogenes Verhältnis an Wärme und Feuchtigkeit unter der Rinde und ein entsprechendes Mikroklima im nahen Umfeld des Brutsubstrates sind für die Larvenentwicklung von entscheidender Bedeutung. Der Wacholderbock ist aufgrund seiner Bindung an Juniperus und der spezifischen Ansprüche an das Brutsubstrat (Zustand, Wärme, Feuchtigkeit) außerordentlich hoch spezialisiert (stenök). Bei Veränderungen der abiotischen Faktoren sind solche Arten stets erheblich gefährdet.

Literatur

ADLBAUER, K. (1985): Die Bockkäfer des Marchfeldes. – Ber. Arbgem. ökol. Graz 10: 1–34
ALLENSPACH, V. (1973): Insecta Helvetica. Catalogus, 3. Cerambycidae. – Schweiz. Ent. Ges. Zürich.
BRINGMANN, H. D. (1991): Untersuchungen über die Gefährdung der Bockkäfer in Mecklenburg-Vorpommern. – Ent. Nachr. Ber. 35: 33–43.
CONRAD, R. (1985): Zum Vorkommen geschützter und seltener Bockkäfer in Thüringen und Maßnahmen zu ihrem Schutz. – Veröff. Museen Gera, Naturwiss. R. 11: 23–31.
ELBERT, A. (1969): Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Untermaingebiet zwischen Hanau und Würzburg. – Mitt. Naturw. Mus. der Stadt Aschaffenburg, N. F. 12: 3–59.

 e; download unter www.biologiezentrum.at

HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. 12. – Überlingen.
HORION, A. (1975): Nachtrag zur Faunistik der mitteleuropäischen Käfer (Cerambycidae). – Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 24: 97–115.
KOCH, K. (1978): 2. Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana 131: 228–261.
KULZER, H. (1941): Neue Insekten aus Süd-Bayern. – Mitt. Münch. Ent. Ges. 31: 795–796.
LOHSE, G. A. (1962): *Phymatodes glabratus* CHARP. – Bombus 2: 120.
MAISNER, N. (1962): Untersuchungen über *Phloeosinus thujae* PERRIS, *Phymatodes glabratus* CHARP. und *Antaxia helvetica* STIERL. an Juniperus communis – Anz. f. Schädlingskunde 35: 55–58.
NÜSSLER, H. (1964): Die Bockkäfer der Umgebung von Dresden – Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 1: 169–187.
PLAVILSTSHIKOV, N. N. (1934): Cerambycidae, 3. Teil. Best. Tab. europ. Col. Heft 112. – Troppau.
REINECK, G. (1919): Die Insekten der Mark Brandenburg. 2. Cerambycidae – Beiheft d. Dtsch. ent. Zeitschr.
RENNER, K., & B. GRUNDMANN (1984): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna III. – Ent. Bl. 80: 71–84.
SAMA, G. (1988): Fauna d'Italia. Coleoptera Cerambycidae. – Bologna.
SCHEUERN, J. (1987): Zur Verbreitung von *Phymatodes glabratus* CHARP. in der Eifel. – Decheniana 140: 118–122.
STÖVER, W (1965a): Beitrag zur Lebensweise und Verbreitung des Wacholderbockes *Phymatodes glabratus* CHARP. – Ent. Bl. 61: 59–64.
STÖVER, W. (1965b): Der Wacholderbock *(Phymatodes glabratus)*, ein in Westfalen neu aufgefundener Bockkäfer. – Natur und Heimat 25: 45–47.
STÖVER, W (1972): Coleoptera Westfalica: Cerambycidae. – Abh. Mus. Naturkunde Münster 34: 3–42.
ŠVACHA, P., & L. DANILEVSKY (1987): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union. Part 2. – Acta Univ. Carol., Biol. 31: 121–284.
TORKA, V (1906): Zwei Feinde des gemeinen Wacholders. – Naturwiss. Z. f. Land- u. Forstwirtsch. 4: 399–404.
VILLIERS, A. (1978): Faune des Coleopteres de France, 1. Cerambycidae. – Paris.
ZOCCHI, R., & M. COVASSI (1969): Reperti sulla corologia ed etologia del *Phymatodes glabratus* CHARP in Italia. – Redia 51: 269–268.

Anschrift des Verfassers:
Hans-Dieter Bringmann
Kurt-Schumacher-Ring 118
O - 2540 Rostock 40

GREATEST STOCK AND SPEZIALISTS ON RARE AND IMPORTANT ENTOMOLOGICAL BOOKS AND PERIODICALS
in all languages with well almost 600 journals and
over 750 hundred of important books, some of which
nicely illustred and handcoloured

DIETER SCHIERENBERG BV
Prinsengracht 485-487
1016 HP Amsterdam – Netherlands
Fax 20-626 56 50

Catalogue 64: Entomology just published and available free on demand.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Bringmann Hans-Dieter

Artikel/Article: Zum gegenwärtigen Vorkommen des Wacholderbockes (Phymatodes glabratus) in Deutschland (Col., Cerambycidae). 21-24