

Erstes Auftreten des asiatischen Bockkäfer
Anoplophora glabripennis (MOTSCHULSKY) in Mitteleuropa

von WALTER SAGE

Am Nachmittag des 18. Juli 2001 bekamen ROSEMARIE und RAIMUND MASCHA einen Anruf vom Stadtamt Braunau mit der Bitte einen unbekanntes Käfer zu bestimmen. Beim Umschneiden eines morschen Ahorn-Baumes wurden mehrere Dutzend dieses Insekts gesehen. Noch am selben Tag brachten mir die MASCHAS zwei Exemplare. Leider konnte auch ich die zu den Bockkäfern (Cerambycidae) gehörenden Tiere nicht zuordnen. Mir war nur klar, dass es sich nicht um mitteleuropäische Käfer handelte. Da auch in der Publikation von CAROLUS HOLZSCHUH über die Forstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden (1995), dieser Käfer nicht erwähnt wurde, mußte es sich um eine für Österreich neue Art handeln. So wurde am nächsten Tag einer der Käfer getötet und an Herrn Dr. BAER, Zoologische Staatssammlung, München geschickt. Etwa zur selben Zeit stellte das Stadtamt Braunau über Internet eine Verbindung mit der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Institut für Forstschutz, Wien, her. Am 25. Juli bekam ich dann einen Brief von Herrn Dr. BAER in dem der Bockkäfer unter Vorbehalt als *Anoplophora malasiaca* bestimmt wurde.

Um ganz sicher zu sein wollte er den Käfer aber noch an Herrn Dr. ADLBAUER, Landesmuseum Joanneum, Abt. für Zoologie, in Graz schicken. Am 27. Juli bekam Herr RAINER BLASCHKE ein Dia des Bockkäfers zu sehen. Wegen seiner Ähnlichkeit mit den bei uns vorkommenden *Monochamus*-Arten suchte er unter diesem Namen im Internet und stieß auf die Publikation von Dr. CHRISTIAN TOMICZEK von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien, und den Namen *Anoplophora glabripennis*. Zwischenzeitlich wurde das betroffene Areal täglich kontrolliert und es konnten noch einige Käfer gefangen werden. Da Herr Dr. ADLBAUER am 5. August noch immer nicht den angekündigten Käfer erhalten hatte wurde erneut ein frisch getöteter Käfer nach Graz geschickt. Am 8. August tagte schließlich ein spezieller "Krisengipfel" im Braunauer Rathausaal. Zahlreiche Experten berieten über die weitere Vorgehensweise. Am nächsten Tag wurden dann alle offensichtlich befallenen Bäume gefällt und noch am selben Tag erhielten die MASCHAS per Fax die Bestätigung von Dr. ADLBAUER, dass es sich tatsächlich um *Anoplophora glabripennis* handle.

Merkmale des Käfers

Die Männchen sind 20-30 mm lang. Ihre Fühler sind etwa 2,5mal so lang wie der Körper. Weibchen sind mit 25-35 mm deutlich größer, haben aber kürzere Fühler mit nur etwa 1,3-facher Körperlänge. In Größe und Aussehen erinnert die Art an den heimischen Schneiderbock *Monochamus*

sartor, der besonders in den Alpen zu finden ist und sich in Nadelhölzern entwickelt. Er unterscheidet sich jedoch durch seine glänzend schwarze Grundfarbe, die deutlichen scharf abgegrenzten weißen Flecken und die kräftigeren Gestalt von diesem.

Verbreitung und Ausbreitung

Das natürliche Verbreitungsgebiet liegt zwischen dem 21. und 43. Breitengrad sowie den 100. und 127. Längengrad, also ist im wesentlichen auf China und Korea beschränkt. Auch aus Japan ist die Art bekannt. In Amerika wurden die ersten dieser Käfer im August 1996 in New York City und im Juli 1998 in Chicago gefunden. Man nimmt jedoch an, dass sie hier bereits 7 bis 10 Jahre vorher mittels Verpackungsmaterial eingeschleppt wurden.

Käfer der Gattung *Anoplophora*, die insgesamt 30 Arten umfaßt, wurden in

Nordamerika schon in importierten Kabelspulen und Verpackungsmaterialien in Britisch Kolumbien, in Ontario, in Kalifornien, in Nordcarolina, in Ohio, in Washington und in Michigan gefunden. Um eine Ausbreitung nach Europa zu verhindern, darf hölzernes Verpackungsmaterial aus China seit 1999 nur noch unter definierten Festlegungen eingeführt werden. Es scheint jedoch sicher, dass zu diesem Zeitpunkt der Käfer bei uns bereits Fuß gefasst hatte.

Schadenssymptome und Schäden

Erste Schadenssymptome bei einem Befall sind Exsudataustritt an den Eiablagestellen, später Bohrspähneauswurf durch den Larvenfraß. Die ausschlüpfenden Käfer hinterlassen 10-12 mm große, kreisrunde Löcher.

Durch den Minierfraß der Larven werden Kambium, Phloem und Xylemteile zerstört. In der Folge sterben die betroffenen Baumteile, später auch der gesamte Baum ab. Die Schadenssymptome sind

vergleichbar mit jenen des Großen Pappelbocks *Saperda carcharias*. In Amerika sind bereits enorme Schäden und Kosten durch den Käfer entstanden was durch Schlagzeilen wie "Der Staatsfeind Nummer eins der USA heißt Anoplophora glabripennis..." verdeutlicht wird. Auch eine indirekte Gefährdung des Menschen durch abbrechende Äste und ganze Bäume besonders im innerstädtischen Bereichen wurde angenommen.

Betroffene und gefährdete Baumarten

In Braunau wurden bisher etwa 25 befallene Bäume festgestellt. Dabei handelte es sich ausschließlich um Ahornarten. Nach Meldungen aus New York und Chicago sind aber auch Pappeln, Weiden, Eschen, Roßkastanien und

Apfelbäume besonders gefährdet. Entgegen den Gewohnheiten der meisten europäischen Bockkäfer, die geschwächtes oder totes Holz für die Eiablage aufsuchen, befällt der "Asiatische Langhornbock" völlig gesunde Bäume.

Biologie des Käfers

Die erwachsenen Käfer schlüpfen zwischen Mai und August, in wärmeren Gebieten bis Oktober, und vollführen vorerst einen Reifungsfraß in den Baumkronen. Anschließend erfolgt die Eiablage in Rindenschlitzen, die sie an Astgabeln oder über den Stamm verteilt anlegen. Die Weibchen leben gewöhnlich bis zu 2 Monate und legen ca. 30 Eier, deren Entwicklung zur Larve 7-17 Tage andauert. Die Larven fressen zuerst unter der Rinde

und arbeiten sich ab dem 3. Larvenstadium ins Holz, wo sie bis zu 10 mm starke Bohrgänge anfertigen und darin überwintern. Im Frühjahr erfolgt die Verpuppung. Der Gang vor der Puppenwiege wird mit groben Holzspänen verstopft.

Je nach den klimatischen Bedingungen und dem Zeitpunkt der Eiablage kann die Entwicklung 1-2 Jahre dauern.

Kann eine weitere Ausbreitung verhindert werden?

Bis Mitte August wurden im Bereich der Bauhofstraße in Braunau etwa 100 Käfer dieser Art gesichtet und soweit möglich getötet. Da ein Weibchen nur etwa 30 Eier legt, mußte es sich bereits mindestens um eine zweite Generation handeln. Die Käfer schlüpften Mitte Juli bis Anfang August. Aus einem zur Beobachtung erhaltenen Stammteil schlüpften noch drei Käfer, der letzte am 3. August. In dem anschließend zerlegten Stück konnten zwei abgestorbene Käfer und drei einjährige Larven gefunden werden. Das bedeutet dass sich die Käfer klimaunabhängig (?) in 1 oder 2 Jahren entwickeln können oder dass es bereits Stämme verschiedenen Ursprungs gibt. Die Entscheidung, dass die betroffenen Bäume am 9. August gefällt wurden, hat Vor- und

Nachteile. Zwar gilt der Käfer als flugfaul, so dass sich wohl die meisten Käfer noch an den Brutbäumen aufhielten, die so abgefangen werden konnten, doch da zu dieser Zeit bereits alle Käfer geschlüpft waren, ging von den Bäumen vorerst keine Gefahr mehr aus. Den verbliebenen Käfern, und niemand kennt deren Zahl, wurden somit aber die bevorzugten Eiablagebäume genommen.

Sie sind nun gezwungen, größere Entfernungen zu den nächsten Ahorn-Bäumen zurückzulegen oder auf andere Baumarten überzuwechseln. Dies könnte eine Ausbreitung sogar beschleunigen, denn einmal in der Luft, können die sonst wenig mobilen Käfer durch starken Wind auch größere Distanzen überwinden. So

wäre es vielleicht besser gewesen, die Bäume täglich zu kontrollieren, gefundene Käfer einzufangen und schließlich die Bäume erst nach erfolgter Eiablage zu fällen.

Ob es zu einer dauerhaften Besiedlung kommt, könnte auch die Zahl der ursprünglich eingeschleppten, befruchteten Weibchen entscheiden. So kam es in der Vergangenheit immer wieder zu kurzzeitigem Auftreten faunenfremder Insekten, die jedoch überwiegend nach einigen Jahren wieder verschwanden.

Bei den meisten Arten ist eine gewisse genetische Vielfalt notwendig, um eine

dauerhafte und stabile Population zu bilden. Sollte ursprünglich nur ein Weibchen eingeschleppt worden sein, besteht Aussicht, dass dieser Käfer durch Degeneration oder Krankheit von selbst wieder ausstirbt. Da es meines Wissens jedoch keine Erkenntnisse darüber gibt, wie die Art auf Inzucht reagiert, gilt es, die nächsten Jahre im Raum Braunau-Simbach verstärkt nach dem Käfer Ausschau zu halten und bei Verdacht auf Befall, die zuständigen Behörden umgehend zu verständigen.



Frisch geschlüpftes Weibchen des "Asiatischen Langhornbocks" *Anoplophora glabripennis* (03.08.2001).



Vergleich zwischen *Anaplophora glabripennis* (links) und dem Schneiderbock *Monochamus sartor*



Stark befallener Ahornstamm nach dem schlüpfen der Käfer, mit den typischen, kreisrunden Ausschluflöchern.



Der selbe Stamm aufgeschnitten, deutlich sind die Fraßgänge und die angelegten Puppenwiegen zu erkennen. Der Gang vor der Puppenwiege wurde vor dem Schlupf mit groben Holzspänen verstopft (Holzgenagel).



Nach dem Schlüpfen der Käfer findet man am Fuß der befallenen Bäume das auffällig grobe Holzgenagel.



Die einjährige Larve (05.08.2001) lässt auf einen ein- und zweijährigen Entwicklungszyklus schließen. Es könnte jedoch auch auf Stämme verschiedenen Ursprungs deuten.

First Record of the Asian Longhorn Beetle

Anoplophora glabripennis (MOTSCHULSKY) in Central Europe

In the city of Braunau, Upper Austria, the Asian longhorn beetle *Anoplophora glabripennis* (MOTSCHULSKY) was found in the summer of 2001 in a small but nonetheless reproducing population living in Acorn trees within the town. The trees infested by the beetle have been cut down and larvae as well as adult beetles have been destroyed or prepared for scientific collections. The photographs show the easily observable life cycle of this large beetle from Eastern Asia

which is considered to be a major pest species now in North America. State authorities, therefore, are trying to eradicate this first proved occurrence in (Central)Europe in order to prevent an expansion and substantial damages. In the references information is given about the availability of data and experiences in the internet. Any new observation should be announced to state authorities without delay.

Literatur

HOLZSCHUH, C. (1995): Forstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden. Stapfia 37, Neue Folge 84, Seite 129, Landesmuseum Oberösterreich

TOMICZEK, C. (2000): Gefahr durch Bockkäfer aus Asien.
Internet: <http://fbva.forvie.ac.at/400/1038.html>
Veröffentlicht auch in: Forstschutz Aktuell Nr. 23

Des Weiteren wurden verschiedene englischsprachige Berichte aus dem Internet ausgewertet, die unter dem Stichwort *Anoplophora glabripennis* zu finden sind.

Nachtrag

Am 23. Oktober 2001 berichtete die Süddeutsche Zeitung vom Fund dieser Käferart in Leipzig: "Der Leipziger Käfer saß auf einem Lastwagen, der in Holzkisten verpackte chinesische Keramik geladen hatte." Er wurde im Leipziger Naturkundemuseum und von der Abteilung für Pflanzengesundheit der Biologischen

Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig identifiziert. Allein im Hamburger Hafen werden gegenwärtig jährlich etwa 600.000 Container aus China umgeschlagen; der vermuteten (Haupt)Quelle der Verschleppung dieses Käfers.

Fotos: Walter Sage

Anschrift des Verfassers:

Walter Sage
Seibersdorfer Str. 88a
D-84375 Kirchdorf / Inn