

Ein ungewöhnlicher "Gast" aus einem Bonsai-Bäumchen: *Anoplophora malasiaca* THOMS. (Coleoptera: Cerambycidae)

GÜNTHER SCHMIDT & HOLGER-ULRICH SCHMIDT

Das Pflanzenschutzamt Berlin erhielt im Frühjahr 1988 von einem Berliner Importeur von Bonsais einen großen, gerade aus einem Bonsai-Dreizahn-Ahorn (*Acer buergerianum* MIQ.), Herkunft Nagoya/Japan, geschlüpften, noch lebenden Bockkäfer. Wir konnten zunächst die Gattung identifizieren; mit Hilfe der Zoologischen Staatssammlung München wurde das Tier dann als *Melanauster chinensis* var. *macularius* THOMS. bestimmt. (Dieser Gattungsname - griechisch "melas" gleich schwarz - bezieht sich auf die meist dunkle Färbung der einander sehr ähnlichen Arten.) Durch die Kollegen RASSE (Klagenfurt) und Dr. HÜDEPOHL (Breitbrunn) wurden wir darauf aufmerksam gemacht, daß die Gattung *Melanauster* richtig *Anoplophora* heißen muß. Aus dem Brief des letzteren vom 17. Januar 1990 zitieren wir den entscheidenden Teil:

"Mit der Synonymie dieser Gattung verhält es sich folgendermaßen:

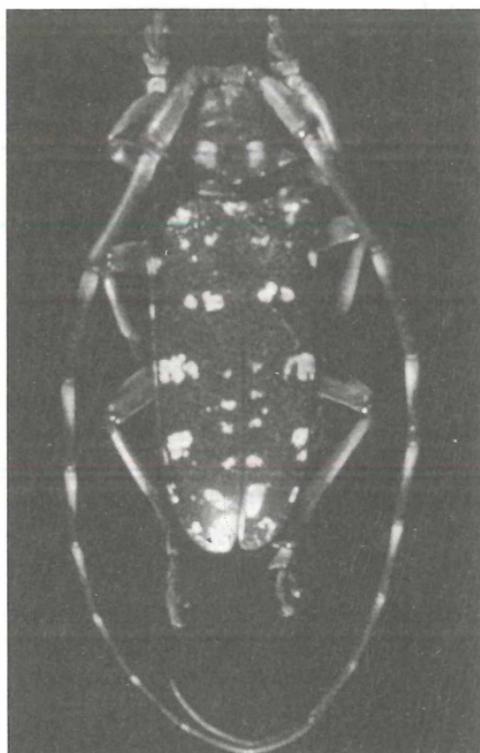
Anoplophora HOPE, 1839, Proc. Linn. Soc. London, 1: 43

Melanauster THOMSON, 1868, Physis, 2: 181

Micromelanauster PIC, 1931, Ent. Nachr. Bl. 5: 49

Genotypus: *A. chinensis* (FORSTER 1771, Nov. Spec. Ins.: 39). Die Museumsbestände sind allgemein noch nach dem alten Katalog von AURIVILLIUS im JUNK - SCHENKLING aufgestellt, in dem diese Synonymie nicht berücksichtigt ist. Erst BREUNING hat das in seiner Revision der Tribus Agniini 1943, Nov. Ent. Suppl. 3, richtiggestellt. Die Art *A. malasiaca* THOMSON 1865, Syst. Cer.: 536 fehlt in dieser Revision wie auch in dem o.a. Katalog, nicht jedoch im "Catalogus des Lamiaires du Monde" von BREUNING, 5, 1961. Die Benennung beruht auf einer Fundortverwechslung des THOMSON vorliegenden Materials."

Die Gattung gehört zu den Lamiiden, ist relativ nahe verwandt mit *Monochamus*, in ihrer Verbreitung aber zumeist auf den ostasiatischen Raum, besonders China, beschränkt. WINKLER (1929) zählt 17 Arten auf, weitere wurden später aus Japan und dem Himalayagebiet bekannt. *A. malasiaca* ist in Japan eine häufige Art, die nach verschiedenen japanischen Angaben außerdem in Taiwan und Korea gefunden wurde und angeblich auch in China. *A. chinensis* fehlt in Japan, daher sind alle Funde von dort keine *chinensis*. Die Unterschiede beider Spezies sind recht gering, bei *chinensis* sind die weißen Flecken der Oberseite sehr klein, bei *malasiaca* sind sie bedeutend größer. Das Berliner Exemplar ist ein Männchen von 27 mm Länge bei einer maximalen Breite von 9 mm, die Oberseite ist glänzend schwarz und weist vor allem auf den Flügeldecken zahlreiche, unregelmäßig verteilte weiße Fleckchen auf (s. Abb.) Bei *Anoplophora* sind im Gegensatz zu *Monochamus* die Fühlerglieder bei beiden Geschlechtern weißlich geringelt, die Fühler der Männchen sind deutlich kürzer als bei *Monochamus*, sie überragen den Körper nur um die Länge der Flügeldecken, bei den Weibchen nur etwa um die Körperbreite.



Anoplophora malasiaca THOMSON

(Foto: B. SCHAEFER, Pflanzenschutzamt Berlin)

Wir hatten zunächst nach eingehenden Anfragen geglaubt, daß "unser" Fund das einzige bislang in Europa bzw. wenigstens Mitteleuropa nachgewiesene Tier dieser Art sei. Es gab keine Belege in einigen großen Sammlungen: Natur-Museum Senckenberg in Frankfurt/M., Zoologische Staatssammlung München, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart und Institut für Pflanzenschutzforschung in Eberswalde (Sammlung des vormaligen Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin). Dr. BRAUN (Tübingen) teilte uns mit, daß sich in der Sammlung FOLWACZNY aus Holzimporten die in Rede stehende Art nicht befindet. Auch die Kollegen Dr. Dr. h. c. LOHSE und Prof. Dr. WEIDNER in Hamburg kennen keine Einschleppungen in den Hamburger Raum. Ebenso findet sich in der Zusammenstellung von KRAEPELIN (1901) unsere Art nicht, obwohl dort 10 Cerambyciden genannt werden. Ferner wurde eine Reihe wichtiger faunistischer Arbeiten durchgesehen, ob *Melanauster* bzw. *Anoplophora* erwähnt würden. Lediglich kurze Hinweise auf Verschleppungsmöglichkeiten exotischer Arten mit importiertem Holz oder Pflanzenteilen gibt HEYROVSKY (1955), die gesuchte Art wird nicht genannt. PANIN & SAVULESCU (1961) zitieren nur HEYROVSKY; Bockkäfer als "Fremdlinge" führt ALLENSPACH (1973) an; SCHWENKE (1974) weist darauf hin, daß bislang in Europa eingeschleppte Arten sich nicht akklimatisieren konnten oder nur lokale Schäden anrichteten. Zwei Ausnahmen gibt es für den Mittelmeerraum und Italien: es sind die Cerambyciden *Neoclytus acuminatus* F. aus Nordamerika und der australische Eukalyptusbock *Phoracantha semipunctata* F., die sich angepaßt haben und sogar in ständiger Ausbreitung sind. REINECK (1919), dessen Handexemplar uns vorliegt, führt für die Mark Brandenburg 5 Arten als eingeschleppt an, darunter auch *Neoclytus*, aber nicht die hier behandelte Art. Offenbar akklimatisiert hat sich die nordamerikanische Art *Parandra brunnea* F., ihr Vorkommen beschränkt sich aber auf den Raum Dresden. Der Käfer wird dort seit 1916 gefunden (NÜSSLER 1961, KLAUSNITZER & SANDER, 1981). Das Tier ist dämmerungsaktiv und entwickelt sich fast ausschließlich in anbrüchigen oder abgestorbenen Linden, zumeist in den unteren Stammteilen und Wurzeln. Soweit uns bekannt, ist das Tier auch heute noch dort zu finden, obwohl bereits viele seiner Brutbäume nicht mehr vorhanden sind. Da es in der neueren Literatur keine Abbildungen gibt außer bei KLAUSNITZER & SANDER (1981), sei auf die Farbtafel in ihrem Buch hingewiesen.

Es ist erstaunlich, daß sich ein so stattlicher Käfer wie *Anoplophora malasiaca* in einem doch recht kleinen Baum (Höhe betrug ca. 44 cm, Durchmesser am Stammgrund ca. 7 cm) entwickeln konnte. Das Schlupfloch an dem Bonsai-Ahorn ließ aber keinen Zweifel daran, daß der Bock aus dem Bäumchen stammte. Für uns war es eine Riesenüberraschung, als sich bei einem Schriftwechsel rein zufällig herausstellte, daß Kollege RASSE (Klagenfurt) nicht weniger als drei *Anoplophora* kannte. Zwei Tiere, ein Pärchen, hatte er von einem Floristen im Mai 1984 erhalten, ein drittes Stück stammte von dem verstorbenen Kollegen DEMELT. Alle Exemplare wurden in Klagenfurt aufgefunden. DEMELT hatte zu seinem Tier, einem Männchen, noch einige interessante Anmerkungen notiert, die hier wiedergegeben werden sollen. Der Käfer war aus einem aus der Umgebung von Tokio importierten Bonsai-Apfelbäumchen am 22. Juni 1982 geschlüpft. Mit der Rinde von Apfelbaumzweigen konnte DEMELT ihn noch bis zum 29. Januar 1983 am Leben erhalten. Auch das Pärchen war gleicher Herkunft; zudem bestätigte der Florist, daß er "solche Tiere" auch aus Ahorn-Bonsais bekommen habe. Alle drei Exemplare stellte uns freundlicherweise Kollege RASSE zur Verfügung; es handelt sich eindeutig um *A. malasiaca*.

Nicht genug mit diesen zwei Klagenfurter Nachweisen konnten wir noch einen dritten Fund ausfindig machen! Kollege HOLZSCHUH (Wien) teilte mit, daß ihm ein *Anoplophora malasiaca* auf einem Dia zur Bestimmung vorgelegen hat und gab uns die Anschrift des Einsenders. Dieser, Dr. W. VORBRÜGGEN (Aachen), teilte uns mit, daß er den Bock am 15. Juni 1987 erhielt, geschlüpft aus einem Bonsai-Ahorn. Damit konnten drei Nachweise einer Einschleppung nach Mitteleuropa erbracht werden. Es ist sicher nicht auszuschließen, daß bereits früher irgendwo ein Einzeltier gefunden, aber nicht darüber berichtet wurde. Vielleicht befindet sich doch noch in einem Museum oder in einer großen Sammlung ein Belegstück für eine Einschleppung, sei es unter dem lange benutzten Namen *Melanauster chinensis* oder sogar als *Anoplophora malasiaca*. Daher geht unsere Bitte an alle Kollegen und Museen, denen doch ein Nachweis für Europa bekannt ist, uns dies mitzuteilen. Bis auf weiteres stellen wir fest: Die Funde in Berlin, Aachen und Klagenfurt sind die ersten Nachweise für Mitteleuropa, wenn nicht für ganz Europa.

Zur Biologie der Art finden sich zwar im SORAUER (1954) eine Reihe von Angaben sowie Bemerkungen über Einschleppungen nach Nordamerika (keine Einbürgerung) und Hawaii, doch wird hier nur von *Melanauster chinensis* berichtet, wobei zum Teil japanische Arbeiten ebenfalls zitiert werden. Daraus ist zu schließen, daß sich die Angaben sowohl auf *A. chinensis* als auch auf *A. malasiaca* beziehen könnten. Nachträglich ist es unmöglich zu klären, für welche der beiden Arten die einzelnen Zitate gelten, z. B. bei den Einschleppungen nach Amerika. Wir haben deshalb verzichtet, diese Quelle zu benutzen, sondern beziehen uns auf eine Reihe japanischer Veröffentlichungen der letzten 10 bis 15 Jahre. Diese Daten verdanken wir Dr. KORONOWSKI (Berlin). *Anoplophora malasiaca* ist in Japan ein beachtlicher Schädling in Citrus-Kulturen, wurde aber auch in Birnbäumen festgestellt. Der Käfer befällt Stämme und Wurzelstöcke unterhalb der Bodenoberfläche. Es können, wie im Bereich der Präfektur Kanagawa, bis zu 90% der Bäume befallen sein. Die Imagines erschienen etwa ab Mitte Juni, zuerst die Männchen. Höhepunkt des Auftretens lag zu Ende des Juni. Das Geschlechterverhältnis betrug 1:1. Die mittlere Reifezeit der Käfer dauerte 9,8 +/- 1,4 Tage, die mittlere Lebensdauer der Weibchen betrug 77,6 +/- 20 Tage. Die Eizahl je Weibchen schwankte erheblich zwischen 65 und 193, Höhepunkt der Eiablage lag etwa 30 Tage nach dem Schlüpfen der Käfer. Einen Monat nach ihrem Erscheinen fanden sich Larven des ersten Stadiums. Die Entwicklungszeit betrug ein bis zwei Jahre.

Entsprechend der großen Bedeutung als Schädling wurden viele Versuche zu seiner Bekämpfung gemacht. Erfolgversprechender als chemische Verfahren waren biologische Methoden. Dabei wurden als Parasiten der Larven und Käfer Fadenwürmer (Nematoden) der Arten *Steinernema felti* und *Neoplectrana carpocapsae* verwendet. Die Wurmlarven wurden in Rindenkompost als "Trägermittel" ausgebracht und erzielten in Laborversuchen Erfolge bis zu 100%. Der Schädling wird in der einschlägigen Literatur als "white spotted longicorn" bezeichnet.

Mit dem Nachweis in importierten Bonsai-Bäumchen ergeben sich einige Fragen, die kurz gestreift werden sollen. Es ist auf den ersten Blick merkwürdig, daß nur diese Pflanzen hier den Käfer erbrachten; das könnte darauf zurückzuführen sein, daß nach Mitteleuropa wohl kaum Apfelbäume oder gar Citrusgewächse aus Japan eingeführt werden, wohl aber viele Bonsais.

Eine Einbürgerung ist kaum denkbar, höchstens im Mittelmeergebiet, sofern evtl. dahin Pflanzenimporte aus seiner Heimat erfolgen. Über Ursache und Umfang des Befalls der Bonsais in Japan sind uns keine Mitteilungen bekannt geworden. Eine weitere Frage ist, wie kann sich eine doch recht große Käferlarve in einem so kleinen Stamm entwickeln und wie übersteht dieser den Befall? Man kann lediglich vermuten, daß die besondere und langjährige Kultur eines Bonsais zu einer veränderten Zusammensetzung des Holzes führt. Das Material könnte z.B. durch den langsamen Wuchs sehr fest sein und nährstoffmäßig der Larve besonders zusagen. Wenigstens einen Hinweis, daß ein befallener Bonsai den Angriff überleben kann, verdanken wir Dr. VORBRÜGGEN (Aachen), der uns mitteilte, daß der Ahornbonsai nach Verschuß des Schlupfloches mit Baumwachs sich nach einigen Monaten der Beobachtung wieder völlig erholt hat.

Eine abschließende Anmerkung sei erlaubt: Wie bekannt die *Anoplophora*-Arten in ihrem Verbreitungsgebiet sein müssen, zeigt eine Briefmarke aus Vietnam von 1977 mit der Wiedergabe einer *Anoplophora spec.* in einer den Bockkäfern gewidmeten Markenserie.

D a n k s a g u n g

Für die uns gewährte vielseitige Unterstützung möchten wir an dieser Stelle allen Kollegen herzlich danken: Dr. U. BRAUN (Tübingen), C. HOLZSCHUH (Wien), Dr. K.-E. HÜDEPOHL (Breitbrunn), Dr. P. KORONOWSKI (Berlin), Dr. Dr. h. c. G. A. LOHSE (Hamburg), W. LUCHT (Langen), F. RASSE (Klagenfurt), Dr. W. SCHAWALLER (Stuttgart), Dr. G. SCHERER (München), Dr. P. SCHURMANN (Klagenfurt), Dr. R. zur STRASSEN (Frankfurt/M.), Dr. W. VORBRÜGGEN (Aachen), Prof. Dr. H. WEIDNER (Hamburg), Dr. L. ZERCHE (Eberswalde).

S c h r i f t e n

- ALLENSPACH,V. (1973): *Insecta Helvetica*, 3. Coleoptera Cerambycidae. 216 S., 29 Verbr.Kt.; Zürich (Schweizerische Entomol.Ges.).
- HEYROVSKY,L. (1955): *Fauna ČSR*, 5. Bd., Cerambycidae. 347 S., 8 Tafl., 47 Abb.; Praha (Československe Akademie Ved.).
- KLAUSNITZER,B. & SANDER,F. (1981): Die Bockkäfer Mitteleuropas. Die Neue Brehm-Bücherei 499, 222 S., 139 Abb., 93 Farbtaf.; Wittenberg-Lutherstadt (A. Ziemsen Verlag).
- KRAEPELIN,K. (1901): Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. - *Mitt.Nat.Mus.*, XVIII:185-209. 2. Beiheft zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftl.Anstalten; Hamburg.
- NÜSSLER,H. (1961): Ein beständiges Vorkommen des nearktischen Bockkäfers *Parandra brunnea* FABR. (Col., Cerambycidae) in Deutschland. - *Abh.Ber.Staatl.Mus.Tierkunde Dresden*, 26(16):125-130, 3 Abb.; Dresden.
- PANIN,S. & SAVULESCU,N. (1961): *Fauna Republicii Romine*, *Insecta* 10, fasc. 5, Coleoptera, Cerambycidae. 525 S., 29 Tfl., 70 Abb.; Bukarest (Editura Academiei Republicii Populare Romine).
- REINECK,G. (1919): Die Insekten der Mark Brandenburg. 2. Coleoptera Cerambycidae. Beiheft Deutsche Entomol.Ges. 92 S., 1 Karte, 21 Abb.; Berlin.
- SCHWENKE,W. (1974): Die Forstschädlinge Europas, Bd. 2; Käfer. 508 S., 200 Abb.; Hamburg, Berlin (Paul Parey).
- SORAUER,P. (1954): *Handbuch der Pflanzenkrankheiten*, Bd., 5; Tierische Schädlinge an Nutzpflanzen, 2. Teil, 2. Liefgr., Coleoptera. 608 S., 157 Abb.; Hamburg, Berlin (Paul Parey).
- WINKLER,A. (1929): *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae, pars* 10, p. 1137-1225; Wien (Verlag Albert Winkler).

Verfasser:

Dr.GÜNTHER SCHMIDT, Georg-Rückertstraße 44, D-8128 Polling.
Dipl.-Biol. HOLGER-ULRICH SCHMIDT, Königstraße 24, D-1000
Berlin 42.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [15 1-2 1990](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Günther, Schmidt Holger-Ulrich

Artikel/Article: [Ein ungewöhnlicher "Gast" aus einem Bonsai-Bäumchen: Anoplophora malasiaca THOMS. \(Coleoptera: Cerambycidae\) 69-75](#)