

W. DÖRING, Stralsund

Neue Beobachtungen über den Körnerbock *Megopis scabricornis* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Cerambycidae)

Zusammenfassung Nach bisherigen Kenntnissen ist der gesamte Lebenszyklus von *Megopis scabricornis* polyphag an Laubhölzer gebunden. Der Verfasser beobachtete, dass in Gefangenschaft eine erwachsene Larve dieses Käfers vom primären Brutsubstrat Pappelholz ausschließlich zum Verpuppen in Kiefernastholz überging. Konkrete Begrenzungsfaktoren für den Verbleib der *Megopis*-Larve im Pappelholz bleiben bisher unbekannt. In dem Kiefernholz entwickelten sich die *Megopis*-Larve und eine Larve von *Monochamus galloprovincialis pistor* (GERMAR, 1818) nebeneinander zu Imagines.

Summary New observations on *Megopis scabricornis* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Cerambycidae). – According to previous knowledge the polyphagous *Megopis scabricornis* is, during its entire life cycle, dependent on wood of deciduous trees. However, in captivity a grown larva of this beetle changed from poplar wood, its primary breeding substratum, to pine wood to pupate. Factors causing the larva to leave the poplar wood remain unknown. In the pine wood, the *Megopis* larva and a larva of *Monochamus galloprovincialis pistor* (GERMAR, 1818) developed side by side to adults.

1. *Megopis scabricornis* mit *Monochamus galloprovincialis pistor* (GERMAR, 1818) in Kiefernholz vergesellschaftet

Während einer Istrien-Exkursion im September 2004 fand der Verfasser in einem durchforsteten Kiefernbestand am östlichen Stadtrand des Adriastädtchens Umag große Mengen Kiefernschlagabraum. Beim näheren Betrachten zeigte dieser einen massenhaften Befall mit *Monochamus galloprovincialis*. Um die Subspezies zu ermitteln, trug der Verfasser davon 20 cm lange Aststücke ein.

Der Schlupf mehrerer Exemplare der Subspezies *Monochamus galloprovincialis pistor* begann am 30.06.2005 und endete am 19.07.2005. Bei einer Nachkontrolle am 05.08.2005 hielt sich – völlig unerwartet – auf einem der Kiefernaststücke ein *Megopis*-Weibchen neben seinem Schlupfloch auf. Auf dem gleichen Aststück befand sich sein Gelege. Der Hinterleib zeigte sich infolge der vorausgegangenen Eiablage so stark verkleinert, dass die Legeröhre, dorsal betrachtet, unsichtbar unter den Flügeldecken lag (4. Umschlagseite oben).

2. Kurzbeschreibung des *Megopis*-Weibchens

Das voll ausgebildete Weibchen maß 37,5 mm in der Länge und 10,5 mm in der Breite. Es wirkte stark erschöpft, sicherlich in ursächlichem Zusammenhang mit der vorausgegangenen Ablage seines Geleges, bestehend aus 126 Eiern. Einen Ausschnitt der charakteristisch strukturierten Chorion-Oberfläche zeigt Abb. 1. Nach seinem Entdecken lebte das Weibchen 5 Tage. Mit diesen Daten liegt es im Bereich der Größenordnungen, die solche Tiere in Laubholz-Brutsubstraten erreichen.

3. Beschaffenheit und Alter des Brutsubstrates Kiefernholz

Das Kiefernaststück, aus dem *Megopis scabricornis* schlüpfte, maß im Durchmesser 11 cm, in der Länge 20 cm. Es zeigte beim Eintragen alle Merkmale eines frischen *Monochamus galloprovincialis*-Larvenbefalles. Hinweise auf andere Spezies gab es nicht.

Entsprechend den Anforderungen von *Monochamus galloprovincialis pistor* an das Brutsubstrat (frisch abgestorbene oder absterbende, dünne Stämme, Äste und Wipfel) und seiner Generationsdauer (gewöhnlich 1 Jahr) muss der Befall des Kiefernschlagabraumes in den Sommermonaten 2004 erfolgt sein. Deshalb lässt sich dieses Holz zum Zeitpunkt seines Eintragens am 15.09.2004 als frisch abgestorben einschätzen.

Vom Juli 2005 bis August 2005 schlüpften dann aus oben beschriebenem Aststück je eine Imago von *Monochamus galloprovincialis pistor* und *Megopis scabricornis*. Die Fluglöcher liegen 13,5 cm voneinander entfernt an den entgegengesetzten Enden des Aststückes (Abb. 2).

4. Einige wichtige biologisch-ökologische Entwicklungsbedingungen für *Megopis scabricornis*

Der Körnerbock befällt (= Eiablage) lebende, absterbende oder frisch abgestorbene, anbrüchige Laubbäume und Laubholzstümpfe.

Der Verfasser fand die Entwicklungsstadien ausnahmslos im Splintholz feuchter, stark zersetzter Weidenstümpfe (Banja, Bulgarien, 1997), anbrüchiger Erlenstämme (bodennah, Yusofeli, Nordostanatolien, 2000), eines liegenden, weißfaulen Windbruch-Eichenstammes (Rians, S-Frankreich, 2002), liegender, feuchter

Pappelstämme (Livade, Istrien, 2004). Aus diesem Biotop trug der Verfasser am 15.09.2004 Substrat mit Larven ein. Trotz umfangreicher Recherchen konnte er keine Meldung zur Entwicklung von *Megopis scabricornis* im Nadelholz finden.

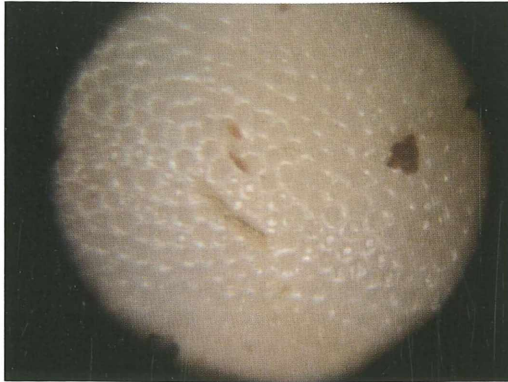


Abb. 1: 45fach vergrößerte Chorion-Oberfläche eines *Megopis*-Eies. Foto: W. DÖRING.



Abb. 2: Schlupflöcher von *Monochamus galloprovincialis pistor* (links unten, kreisrund), von *Megopis scabricornis* (rechts oben, oval). Foto: W. DÖRING.

5. Die Entwicklung der *Megopis*-Larve

Aufgrund der Generationsdauer des Körnerbocks (mindestens 3 Jahre), dem beschriebenen Alter des Kiefernholzes und dem Fraßbild der Larve (Abb. 2) scheidet ein Befall durch Eiablage aus. In der Abbildung auf der 4. Umschlagseite (unten) ist erkennbar, dass außer dem Anfertigen der Puppenwiege und des Ausgangs keine weiteren Aktivitäten der *Megopis*-Larve vorliegen.

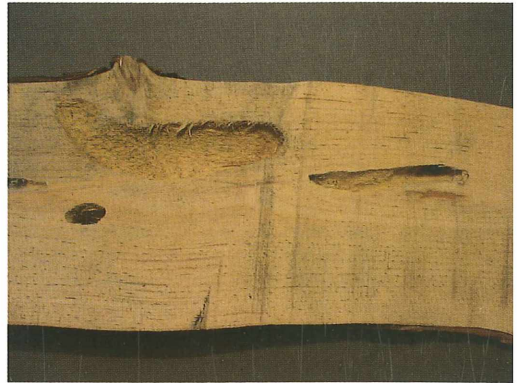


Abb. 3: Links, die angeschnittene, hakenförmige Puppenwiege von *Megopis scabricornis*, rechts, die angeschnittene, gangförmige Puppenwiege von *Monochamus galloprovincialis pistor* mit Ausgang. Foto: W. DÖRING.

Da ein Übergehen von *Megopis*-Larven in Nadelhölzer und ein Übergehen von *Monochamus*-Larven in Laubhölzer vom Verfasser nicht erwartet wurden, lagerten das Kiefernholz mit *Monochamus*-Larven und das Pappelholz mit *Megopis*-Larven in einem Brutgefäß, das Pappelsubstrat unten, das Kiefernsubstrat darüber.

Ausreichend lange vor ihrer Verpuppung ging dann doch eine *Megopis*-Larve ins Kiefernholz über. Dem folgten das Anfertigen der arttypischen Puppenwiege (Abb. 3), die Puppenruhe und das Schlüpfen der Imago.

Zusammenfassend lässt sich eindeutig aussagen, dass der erste Lebensabschnitt der Larve, das aktive Fraß- und Wachstumsstadium, im Pappelholz erfolgte, der zweite Abschnitt, das passive Larvenstadium, dann im Kiefernholz vor sich ging. Die Imago verließ den Kiefernast an der Stelle, wo die Larve einwanderte, allerdings jetzt aus einer vergrößerten Öffnung.

Die eindeutig variiierende Präferenz vom Laubholz zum pflanzenphysiologisch doch anderen Nadelholz erscheint beachtenswert, obwohl im Nadelholz nur die Verpuppung stattfand.

Konkrete Begrenzungsfaktoren für den Verbleib der *Megopis*-Larve im Pappelholz bleiben unbekannt. Dieses veränderte allerdings durch die Tätigkeiten mehrerer großer *Megopis*-Larven seine Konsistenz so, dass eine Puppenwiege in ihm kaum herstellbar war. Das feste Kiefernholz bot wahrscheinlich die einzige Alternative, die von der Larve erkannt und angenommen wurde.

Die hier beschriebene Entwicklung erfolgte in der Gefangenschaft. Für Freilandbedingungen liegt die Zufallsrate bedeutend höher. Ebenso zufällig dürfte es sein, dass dabei die Puppenwiegen von *Megopis scabricornis* (hakenförmig) und *Monochamus galloprovincialis pistor* (gangförmig) mit einem Abstand von 21 mm nebeneinander liegen.

Literatur

- ALLENSPACH, V. (1973): Insecta Helvetica, Catalogus; 3: Coleoptera – Cerambycidae. – Zürich.
- BENSE, U. (1995): Bockkäfer: Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas = Longhorn beetles. – Weikersheim, Margraf: 1-152.
- BUCHKA, E. (1937): Weitere Beobachtungen über *Aegosoma scabricorne*. – Entomologische Zeitschrift mit Insekten-Börse 50: 132-136.
- DEMELT, C. v. (1966): Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer unter besonderer Berücksichtigung der Larven. – In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile 52: 1-115, Jena.
- HELLRIGL, K. (1971): Zur Frage der Brutpflanzen und physiologischen Schädlichkeit einheimischer Prioninen (Col., Ceramb.). – Anzeiger für Schädlingskunde 44: 70-76.
- HELLRIGL, K. (1974): Cerambycidae. – In: SCHWENKE, W.: Die Forstschädlinge Europas, 2. Band, Käfer, 130-202; Hamburg.
- HEYROVSKY, L. & M. SLÁMA (1992): Tesarikovití – Cerambycidae. Zlín, 366 S.
- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band XII: Cerambycidae – Bockkäfer. – Überlingen – Bodensee. 228 S.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Bockkäfer (Col., Cerambycidae) des Elbsandsteingebirges aus einer alten Sammlung im Naturkundemuseum Leipzig. – Veröff. Naturkundemuseum Leipzig 13: 23-26.
- KRÄTSCHMER, O. E. (1965): Beitrag zur Kenntnis von *Megopis scabricornis* (Col., Cerambycidae). – Entomologische Zeitschrift mit Insekten-Börse 75: 49-53.
- KRÄTSCHMER, O. E. (1966): Beitrag zur Kenntnis von *Megopis scabricornis*, 2. – Entomologische Zeitschrift mit Insekten-Börse 76: 129-132.
- MIHALY, M. (1987): A Bakony cincérei. – A Bakony természetudományi kutatásának eredményei. XIX: 1-106; Zirc.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Mainz, 604 S.
- SAMA, G. (1988): Fauna d'Italia. Vol. XXV. Coleoptera, Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. – Bologna, 216 S.
- VILLIERS, A. (1978): Faune des Coléoptères de France. I. Cerambycidae. – Encyclopédie entomologique (Ser. A), Éd. Lechevalier 52: 597 S., Paris.
- VIEVES, E. (2000): Fauna Iberica. Vol. 12. Coleoptera, Cerambycidae. – Madrid, 715 S.

Manuskripteingang: 2.6.2006

Anschrift des Verfassers:
Wolfgang Döring
Richtenberger Chaussee 17
D-18437 Stralsund

ERLESENES

Zur Biologie der Blattschneiderameisen

Untersuchungen an Blattschneiderameisen, hauptsächlich *Atta colombica*, auf der beim Bau des Panamakanales entstandenen bekannten „Forscherinsel“ Barro Colorado: Pro Hektar gab es 0,05 bis 18 *Atta*-Kolonien. Mit jährlich 25 % war die Zahl der unter Mitnahme der Pilzgärten erfolgenden Umzüge auch von riesigen Nestern erstaunlich groß. Sie führten über eine Entfernung von 33 bis 258 m und waren wohl teilweise durch Kontamination der Pilzgärten mit einem parasitischen Pilz (*Escovopsis* sp.) ausgelöst, der nicht immer vollständig durch den auf der Ameisenkutikula angesiedelten Antagonisten *Streptomyces* niedergehalten werden kann. Wesentliche Grundlage der Ernährung der Imagines ist Pflanzensaft. Bei der Rekrutierung anderer zum Blattschneiden spielt Stridulation eine Rolle. Von den Nestern ausgehende Hauptstraßen waren bis 158 m lang. Außer Blättern wurden auch Blütenblätter und Teile von Früchten eingetragen. Der Blattschnitt erfolgt auch in großer Höhe: In einem etwa 40 m hohen Baumbestand entfiel >50 % des Laubes auf die obersten 5 m. Große Völker trugen täglich zwischen 9.770 und 374.200 Blattfragmente ein. Auf 100 ha wurde die jährlich entnommene Blattmasse auf 11,5 t = 1.217 m² geschätzt. Nach Abzug von Kolonien bleiben ausgeglichene Bestände zurück. Dadurch tragen die Blattschneider zur Erhöhung der Diversität bei. (HERZ, R. et al.: *Herbivory of Leaf Cutting Ants*. Springer Verlag Berlin usw. 2003)

U. SEDLAG

Käferküdernde Eule

Die steinkauzähnliche, aber langbeinigere Kaninchen-eule (*Athene cuniculus* = *Speotyto cuniculus*), die von Kanada bis zum Süden Südamerikas verbreitet ist, ruht und brütet in Erdlöchern, z.B. Kaninchenbauen. Vor deren Öffnung und teilweise auch im Innern häuft sie Kot von Säugetieren an. Die Hypothese, dass sie durch dessen Geruch Eier- oder Kükenräuber fernhalten würde, fand im Versuch keine Bestätigung. Offenkundig liegt die Bedeutung dieses Verhaltens in der Anlockung von Mist- und anderen Käfern. Insekten spielen in der Ernährung der überaus polyphagen Eule eine wichtige Rolle. Als man 10 Baue von Mist befreite, belegte die Aufsammlung von Resten und Gewöllen, dass die Dungbesitzer von 10 Kontrollnestern 10 Mal so viele Käfer gefressen hatten und diese sechs Mal so vielen Arten angehörten. (BBC Wildlife (2004): H. 11: 19)

U. SEDLAG

FAUNISTISCHE NOTIZEN

855.

Anmerkungen zu *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) (Coleoptera, Coccinellidae) und Aufruf zur Mitarbeit

Seit dem Jahr 2000 wird *Harmonia axyridis* in Deutschland nachgewiesen (KLAUSNITZER 2002). Seither dürfte diese Art nahezu überall vorhanden sein. Es scheint so, dass die Ausbreitung im Norden und Nordwesten begann und sich von dort aus nach Süden und Osten fortgesetzt hat.

Es ist beabsichtigt, den zeitlichen und räumlichen Ablauf der Besiedlung in Deutschland so genau wie möglich zu erfassen. Der Verfasser sammelt seit dem Jahr 2000 entsprechende Fundangaben, bittet um Meldungen und ist für alle Hinweise sehr dankbar.

Für das Bundesland Sachsen wurde der Asiatische Marienkäfer erst 2004 in Leipzig nachgewiesen (KLAUSNITZER 2005), es folgten zwei Funde 2005 (Umg. Oelsnitz, GOLLKOWSKI 2006) und Hoyerswerda (HOFFMANN in litt.). Im Jahr 2006 häufen sich die Meldungen, dieses Jahr kann wohl als das Jahr der Einbürgerung angesehen werden. Die Nachweise betreffen alle Landesteile einschließlich der Mittelgebirge. Auch im Jahr 2007 scheint sich eine weitere Ausbreitung der Art bereits anzudeuten. Sachsen wurde offenbar später als Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg besiedelt.

Eine ganz aktuelle Beobachtung

Am 02.04.2007 wurden die ersten *Harmonia axyridis* im Stadtgebiet von Dresden beobachtet. Der Fundort liegt in Dresden-Strehlen und ist eine Hecke von Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Padus avium*) in einer Gartenanlage. Die Hecke ist alljährlich stark mit Blattläusen besetzt. Die Kolonien beginnen gerade ihre Entwicklung, die Marienkäfer waren stark mit der Nahrungsaufnahme beschäftigt und wurden bereits in Kopula angetroffen. Die dominante Art war aber – wie jedes Jahr – *Adalia bipunctata* (LINNAEUS, 1758). Dieser Fund ist insofern bemerkenswert, weil diese Hecke seit Jahren regelmäßig untersucht wird. Dort wurde auch *Rhaphigaster nebulosa* (PODA, 1761) (Heteroptera, Pentatomidae) erstmals für Sachsen nachgewiesen (KLAUSNITZER 2004), es ist also eine „Neozoenhecke“. Natürlich liegt der Grund darin, dass der Verfasser beinahe täglich dort entlanggeht. Das heißt aber auch, dass *Harmonia axyridis* vorher dort nicht vorhanden war (man kann diesen Käfer kaum übersehen).

Für die Mitteilung von Funden aus Sachsen danke ich Frau Dr. PETRA STRZELCZYK (Leipzig) und Frau WALTERAUD STUCK (Tschernitz) sowie den Herren K. ARNOLD (Geyer), Dr. D. BERNHARD (Leipzig), W. DIETRICH (An-

naberg-Buchholz), J. ESSER (Berlin), U. FISCHER (Schwarzenberg), R. FRANKE (Görlitz), V. GOLLKOWSKI (Oelsnitz), M. HAUSOTTE (Leipzig), W. HOFFMANN (Hoyerswerda), F. KOST (Dorfhain), M. KRAHL (Görlitz), Dr. J. LORENZ (Hartha), H. SCHNEE (Leipzig), M. SIEBER (Großschönau), Dr. J. STEGNER (Schönwölkau) und CH. ZIRKEL (Dippoldiswalde) sehr herzlich.

Literatur

- GOLLKOWSKI, V. (2006): *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) im Vogtland (Col., Coccinellidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 50, 1/2: 95.
 KLAUSNITZER, B. (2002): *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) in Deutschland (Col., Coccinellidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte 46: 177-183.
 KLAUSNITZER, B. (2004): *Rhaphigaster nebulosa* (PODA, 1761) (Het., Pentatomidae) im Stadtgebiet von Dresden. Entomologische Nachrichten und Berichte 48, 2: 135 - 137.
 KLAUSNITZER, B. (2007): Zum zeitlichen und räumlichen Ablauf der Besiedlung des Freistaates Sachsen durch *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) (Coleoptera, Coccinellidae). - Mitteilungen Sächsischer Entomologen 77.
 KLAUSNITZER, U. (2005): *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) in Sachsen (Col., Coccinellidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 49: 49.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer
 Lannerstraße 5
 D - 01219 Dresden

UMSCHLAGBILDER

Titelbild

Zu Artikel N. LENZ & M. EGGERT: Ein Alpenbock *Rosalia alpina* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae) im Niederrheinischen Tiefland und die vermutliche Heimat dieses allochthonen Fundes: S. 189-191.

Alpenbock (*Rosalia alpina*), am 11.08.2005 in einem Garten in Neuss (Nordrhein-Westfalen) fotografiert.

(Foto: M. EGGERT)

4. Umschlagseite

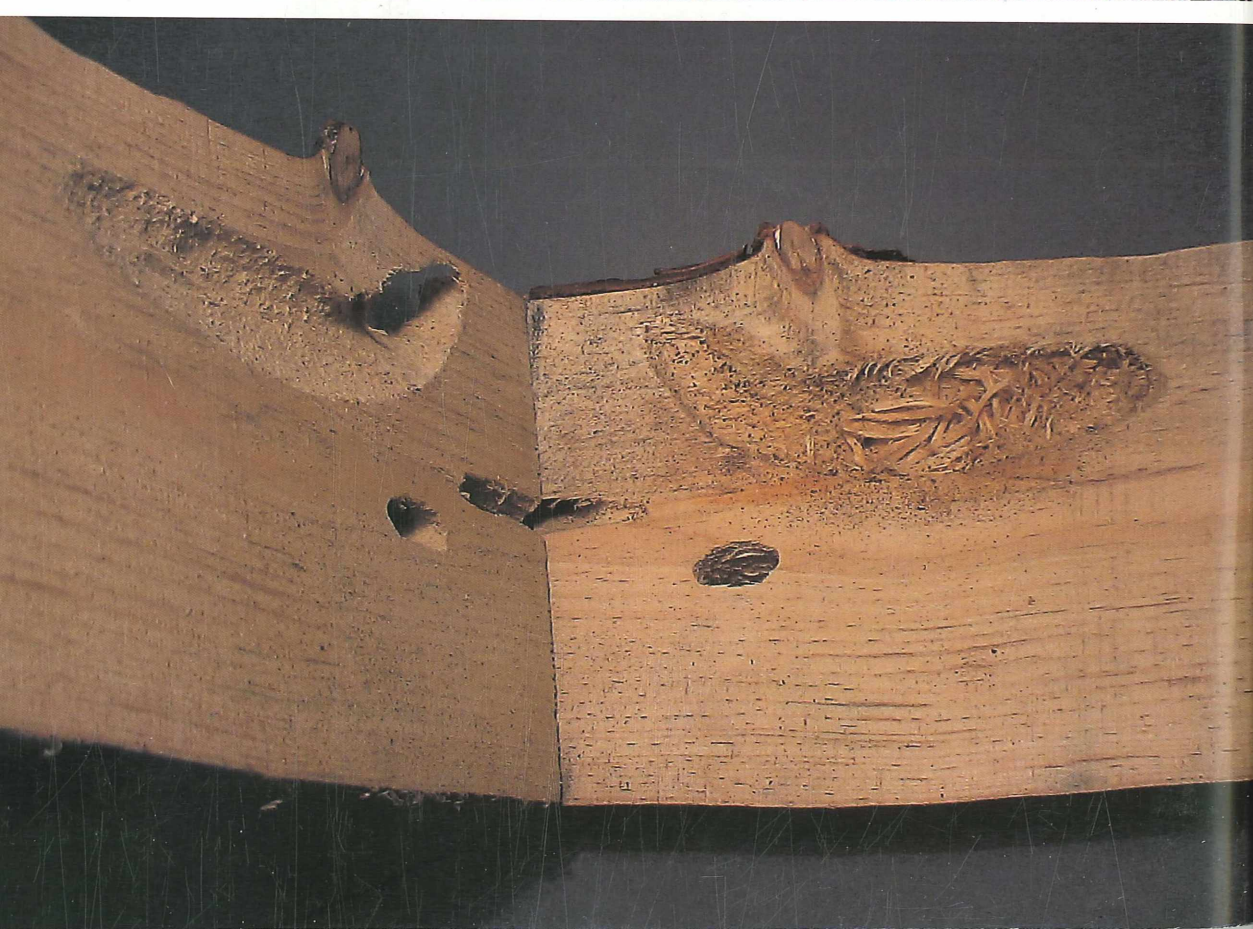
Zu Artikel DÖRING, W.: Neue Beobachtungen über den Körnerbock *Megopis scabricornis* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Cerambycidae): S. 193-195.

oben: *Megopis*-Weibchen an seinem Schlupfloch, mit Teilgelege.

(Foto: W. DÖRING)

unten: Die hakenförmige Puppenwiege von *Megopis scabricornis* im aufgeschnittenen Kiefernast, links oben das Schlupfloch, im Kernholz die Larvengänge von *Monochamus galloprovincialis pistor*.

(Foto: W. DÖRING)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2006/2007

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Döring Wolfgang

Artikel/Article: [Neue Beobachtungen über den Körnerbock *Megopis scabricornis* \(Scopoli, 1763\) \(Coleoptera, Cerambycidae\). 193-195](#)