

Kopalborkenkäfer.

Von Dr. Max Hagedorn in Hamburg.

Überreste der Vegetation aus längst entschwundener Vorzeit sind in fossilem Zustande häufig in der Erde zu finden. Unter ihnen sind besonders zwei Harze interessant, weil sie einmal eine Menge Lebewesen in sich einschließen und dadurch für das Studium vortrefflich konserviert haben und weil sie zweitens, obwohl sie einander sehr ähnlich sehen, doch nach den verschiedensten Richtungen hin von Grund aus Gegensätze aufweisen: der Bernstein und der Kopal.

Bernstein wird hauptsächlich in der gemäßigten Zone (Ostseebecken) gefunden; er stammt von verschiedenen Koniferenarten und liegt im mittleren Tertiär (*Oligocaen*). Kopal — ich habe hier immer den afrikanischen im Auge — kommt hauptsächlich in den Tropen vor; an der Südküste Afrikas zwischen 5 und 15° südl. Breite, an der Westküste zwischen 8° nördl. Breite und 14° südl. Breite, dort zwischen Pangani und Kap Delgado, neuerdings auch viel aus Madagaskar, hier in Sierra Leone, Akkra, Benin, Kamerun, Tabua, Loango, Kongo, Angola und Benguela. Er stammt nicht von Nadelhölzern her, sondern von Laubhölzern, den *Caesalpiniaceen*, besonders *Trachylobium*-Arten in Ostafrika, *Guibourtia copalifera* in Westafrika. Er liegt im *Alluvium*, zum Teil vielleicht im *Diluvium*, ist also 2000—3000 Jahre alt — eine sehr kurze Zeit im Vergleich zu dem Alter des Bernsteins.

Entsprechend der Abstammung und dem Alter der beiden fossilen Harze verhalten sich auch die Borkenkäferfunde, welche ich in ihnen gemacht habe. Im Bernstein nur Arten, welche heute nicht mehr existieren, wenn auch die Genera noch zu bestimmen sind; im Kopal nur Arten — bis auf eine bisher unbekannte Art aus Madagaskar — welche auch heute noch in Afrika gefunden werden. Im Bernstein finde ich Genera, welche auch heute nur in Nadelhölzern leben, im Kopal kein Tier, welches mit Sicherheit als nadelholzbewohnendes Insekt an-

zusprechen wäre. Endlich sind, genau den heutigen Verhältnissen entsprechend, im Bernstein nur rindenbewohnende und die Substanz des Brutbaumes verzehrende *Scolytiden*, sog. *bark-borers* der Amerikaner gefunden worden, während im Kopal nur Holzbewohner und Pilzzüchter, *ambrosia-beetles* der Amerikaner, also *Xyleborus*-Arten und nahe Verwandte aufbewahrt sind. Das entspricht genau dem heutigen Vorkommen: in den Tropen gehören die meisten Borkenkäfer der Gattung *Xyleborus* an, während nach Norden zu die *Tomicinen* und *Hylesinen* das Feld beherrschen, indessen die *Xyleborus*-Arten an Zahl erheblich abnehmen und je weiter nach Norden, fast ganz verschwinden.

Auffallend war mir im Bernstein, daß kein Vertreter der heute in Nadelhölzern so häufig vorkommenden Gattung *Ips* (*Tomicus*) und im Kopal, daß kein *Hypothenemus* oder *Cryphalus*, die neben den *Xyleborinen* in den Tropen am meisten zu fliegen scheinen, gefunden wurde, obwohl mir zum Studium beider fossilen Harze die bedeutendsten Sammlungen zu Gebote standen: Für Bernstein die große Sammlung, welche die bekannte Bernsteinfirma Stantien und Becker in Königsberg i. Pr. zusammengebracht und für 300 000 Mark an den preußischen Fiskus verkauft hatte, der sie der Universität Königsberg überwies — für afrikanische Kopale die des Herrn J. Evers in Bahrenfeld bei Hamburg.

Die Borkenkäfer des baltischen Bernsteins habe ich in den Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr., XLVII. Jahrgang 1906, pag. 115, ff. beschrieben. Es sind nur folgende:

Hylastites Schellwieni Haged.

Myelophilites dubius Haged.

Phlocosinities Rehi Haged.

„ *Brunni* Haged.

„ *regi-montanus* Haged.

Xylechinites anceps Haged.

Von den afrikanischen Kopalen enthalten die ostafrikanischen (Zanzibarkopale) und die madagassischen Kopale am zahlreichsten Borkenkäfer, während in den westafrikanischen nur wenige gefunden wurden. Es sind die folgenden:

Premnobius cavipennis Eichh. in Zanzibarkopal. Findet sich heute am Kongo (Brüsselmuseum), Kap der guten Hoffnung (Eichhoff), Cayenne (Pariser Museum), Columbia (Eichhoff).

Platydactylus sexspinosus Motsch. in Zanzibarkopal. Ist heute bekannt aus Java (Koningsberger), Ceylon (Blandford), Birma (Blandford), Luzon oder Manila (Hagedorn), Kamerun, Sumatra (Nationalmuseum Berlin).

Xyleborus alluaudi Schauf. Madagaskarkopal. Ebendaher von Schaufuß beschrieben.

Xyleborus spiculatus Schauf. Madagaskarkopal. Ebendaher von Schaufuß beschrieben.

Xyleborus confusus Eichh. Madagaskarkopal und Akkrakopal. Kommt heute im ganzen Tropengürtel ungemein häufig vor.

Xyleborus perforans Woll. Madagaskarkopal. Ebenfalls häufig in den Tropen.

Xyleborus affinis Eichh. Zanzibarkopal. Sehr häufig in den Tropen.

Xyleborus excavatus nov. sp. Madagaskarkopal. Von dieser Art wurden 6 Exemplare gefunden. Da dieselbe meines Wissens noch nicht beschrieben worden ist, so möge hier die Diagnose folgen:

X. excavatus n. sp. 2 mm long. linearis, cylindricus, brunneoferrugineus, subnitidus, glaber; prothorace cylindrico, oblongo, apice fortiter rotundato, ante medium disci tuberculato, posterius sublaevi; elytris obsolete lineato-punctulatis, apice



Fig. 1.

Xyleborus excavatus Hagedorn. Flügeldeckenabsturz, Vergr. 30/1.

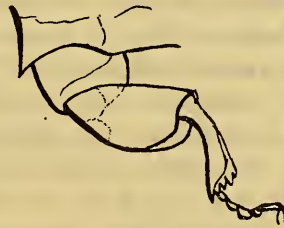


Fig. 2.

Xyleborus excavatus Hagedorn. Rechtes Vorderbein von außen. Vergr. 60/1.

oblique excavato-truncatis, margine superiore truncaturae in singulo elytro prope ad suturam bidentato, ceterum integro, limbo apicali valde dilatato-producto, in medio profunde divaricate fisso. Sutura in truncatura elevata, fundo irregulariter punctato. Habeat locum suum ad *X. emarginatum* Eichh. Das kleine Tier ist ausgezeichnet durch seinen Flügeldeckenabsturz, welcher an die ähnliche Bildung bei den *Amphicranus-*

Arten erinnert und dem Käfer seinen Platz neben *Xyleborus emarginatus* Eichh. anweist, cf. Fig. 1, und durch die Bildung der Oberschenkel, wo eine tiefe Furche zum Hineinklappen der Unterschenkel vorhanden ist, cf. Fig. 2 und Fig. 3. Ähnliche Bildungen bei *Scolytoplatypus* Schauf., *Amphicranus*, *Xyloterus*. Der Fühler, Fig. 4, ist in nichts von der Fühlerbildung der Gattung *Xyleborus* abweichend.



Fig. 3. *Xyleborus excavatus* Hagedorn. Rechtes Vorderbein von innen. Vergr. 60/1.

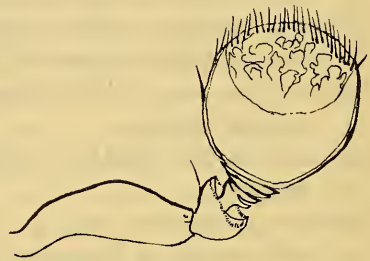


Fig. 4. *Xyleborus excavatus* Hagedorn. Linker Fühler. Vergr. 223/1.

Über einige der im Kopal gefundenen Tiere wären noch ein paar biologische Bemerkungen zu machen, so über

Platydactylus sexspinus Motsch. = *Xyleborus abnormis* Eichh. Dies scheint ein sehr schädlicher Käfer zu sein, da er in Birma im Reis, in Ceylon im Kakaobaum und in Java im Kaffeebaum lebt. In letzterer Gegend ist er unter dem Namen „de groote Koffiescolytide“ bekannt und den Kaffeeplantagen sehr schädlich. Sein Brutgeschäft ist im Kaffeebaum von Dr. Koningsberger in Batavia beobachtet; ebenso, daß, er — wie alle bisher darauf erforschten *Xyleborus*-Arten — von Pilzen lebt, die er in seinen Gängen züchtet.

Ich habe Stücke aus Sumatra, Manila (Luzon) und Kamerun, letztere von Conradt gesammelt, vor mir. Unter den Kamerunern befindet sich eine interessante Varietät, welche außer den sonst typischen 3 starken Dornen auf dem Absturz deren noch mehrere kleine dazwischen trägt, also eine *var. multispinosa* darstellt.

Xyleborus perforans Woll. Ein Kosmopolit, ist bekannt als Leckage verursachender „Tippling Tommy“ (inhabits the wine stores of Funchal, feeding on the bungs of the casks; Woll.) und als Schädling der Zuckerrohrpflanzungen in Britisch-Indien (Blandford).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1905-1907

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Hagedorn Max

Artikel/Article: [Kopalborkenkäfer 109-112](#)