



Copal-Schmetterlinge.

Von J. Evers, Altona-Bahrenfeldt.

Seit einiger Zeit habe ich Gelegenheit, größere Partien von Copalharz auf Insekten hin durchzusehen und ist es mir denn auch schon gelungen, eine ansehnliche Sammlung dieser Einschlüsse zusammen zu bringen. Augenblicklich besitze ich ca. 300 angeschliffene, mit Insekten besetzte Stücke.

Von der Seltenheit der Lepidopteren wird man überzeugt sein, wenn ich sage, daß in diesen 300 Stücken nur 9 Tiere dieser Ordnung enthalten und zwar 3 Großschmetterlinge, 4 Motten und 2 Raupen. Aus anderen Sammlungen kenne ich 7 Macrolepidopteren, 4 Microlepidopteren (*Tinea*-Spezies) und eine Raupe, im ganzen also zwölf. Von diesen ist eins in 1776 als *Phalaena geometra*, ein zweites von Dalman 1826 als *Charidea metis* beschrieben worden. Zwei Stücke befinden sich in einer Hamburger Sammlung, sind aber so angeschliffen, daß die Stücke wohl an und für sich eine hübsche Form haben, aber für die wissenschaftliche Bestimmung nicht zu brauchen sind.

Eine chemische Eigenschaft des Copalharzes muß besonders hervorgehoben werden, weil durch sie das Bestimmen der Insekten sehr erschwert wird. Es besitzt nämlich die Fähigkeit, alle Körper, welche es einschließt, so aufzuhellen, daß von einer Zeichnung meist nichts mehr zu erkennen ist; da es nun aber gerade bei der Bestimmung der Lepidopteren-Spezies auf die Flügelzeichnung ankommt, so ist es mir nur in einem Falle gelungen, die Art mit einiger Sicherheit zu bestimmen. Die Gattungen lassen sich ja in den meisten Fällen, d. h. wenn das Tier einigermaßen erhalten ist, durch die Flügeladerung feststellen. Aber auch hier treten einem oft Hindernisse in den Weg, die nur schwer zu überwinden sind. Auch ist die Literatur über die Exoten furchtbar zerstreut. Wenn es mir trotzdem gelungen ist, alle Gattungen festzustellen, so verdanke ich das zum großen Teile einigen Herren, besonders Herrn G. Semper, die mich in uneigennützigster Weise unterstützten, und erlaube ich mir, ihnen hiermit nochmals meinen Dank auszusprechen.

Fossiler Zanzibarcopal.

Man schätzt das Alter dieses Copals auf 2—3 Jahrtausende. Wenn das auch zu dem Alter des Bernsteins und überhaupt geologisch eine sehr kurze Zeitspanne ist, so finden sich doch in ihm am häufigsten neue Arten. Prof. Meunier, der einige Dipteren und Hymenopteren meiner Sammlung beschrieben hat, sagt über dieses Harz folgendes: „Die Fauna des fossilen Copals ist interessant, weil sie erlaubt, die Annäherungspunkte zu untersuchen, welche ihre Arten mit denjenigen der jetzigen Fauna verbinden. Mit Pictet und Hagen sehen wir die Arten des Bernsteins alle als ausgestorben an, aber mit H. Loew glauben wir, daß die Formen dieses Harzes denjenigen der rezenten Fauna ähnlich sind.“ Dieser Copal kommt nicht, wie sein Name sagt, von Zanzibar, sondern über Lindi und Bagamoyo aus dem Innern Afrikas.

Ein Spanner gehört der Flügeladerung und Flügelform nach in die Gattung *Hyperythra* Guenée. Ich möchte ihn fast für *H. lutea* Cramer halten. Die hellere Farbe kann ja durch das schon erwähnte Aufhellen der Insekten hervorgerufen sein. Von einer Zeichnung ist mit dem bloßen Auge nichts zu sehen, doch kann man mit einer stark vergrößernden Lupe die Hauptumrisse der Zeichnungen von *lutea* Cr. feststellen.

♂. — Erhalten sind: Die linken Flügel bis auf die äußerste Spitze des Vorderflügels, die eingerissen und umgeklappt ist, der Körper, der Kopf und beide Fühler. Dieses ist das am besten erhaltene Stück in meinem Besitze. Fig. 1.

Das interessanteste Stück ist ohne Zweifel ein Tagfalter. Auf den ersten Blick sieht man, daß das Tier zu den Vanessen gehört. Die Flügeladerung weist auf die Gattung *Precis* hin. Da diese auch in Afrika vertreten ist, so ist es wohl möglich, daß das Tier hierhin gehört. Allerdings scheint die Mittelzelle geschlossen zu sein; mir liegt aber nur eine Aderskizze von *Precis ida* Cramer vor, bei welcher Art das nicht der Fall ist. Es kommt aber bei mehreren Gattungen vor, daß bei einigen Arten die Mittelzelle geschlossen ist, bei anderen Arten derselben Gattung aber nicht. Sie trennt sich, ungefähr $\frac{1}{3}$ der Flügellänge von der Wurzel entfernt, von der Subcostalrippe und verläuft dann in einem Bogen zum Außenrande. Bei *Daleschallia* ist diese Rippe scharf gebrochen.

Erhalten sind nur die beiden Flügelpaare, diese allerdings vollständig. Sie sind aber so aufgehellt, daß von einer Zeichnung keine Spur mehr zu entdecken ist. Der weiße Punkt mit der dunklen Umrandung, der auf der Abbildung zu sehen

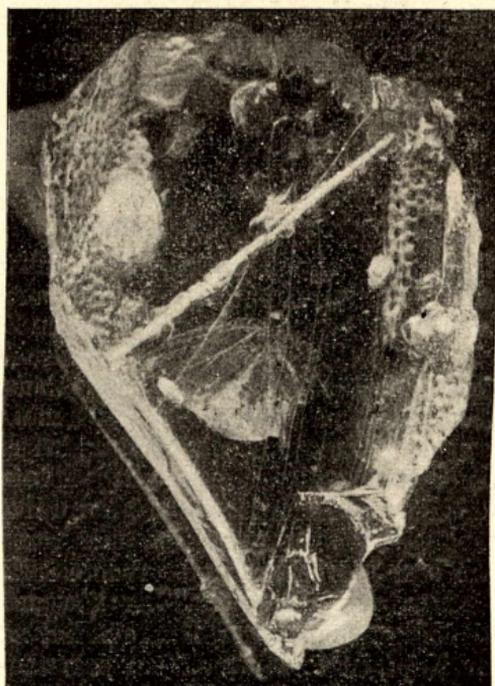


Fig. I.

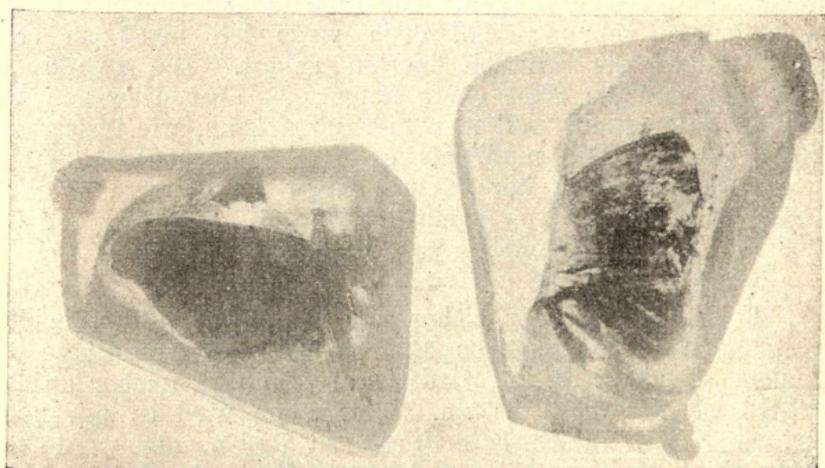


Fig. II.

Fig. III.

Copal-Schmetterlinge.

ist, rührt von einer Stelle im Harze her, ist also kein Auge, wie man nach der Abbildung glauben könnte. Fig. 2.

Im Hamburger Naturhistorischen Museum befindet sich in einer kleinen Sammlung von Copalinsekten, die übrigens sehr hübsche Stücke enthält, eins mit einer Lipariden-Raupe. Es ist dieses die größte Raupe, welche ich bisher im Copal beobachtet habe.

Rezenter Zanzibarcopal.

Dieser Copal hat bei weitem nicht die Härte des vorigen. Er stammt von einem lebenden Baume, muß aber ein gewisses Alter erreicht haben, bevor er für technische Zwecke zu verwenden ist.

Die Augen des einzigen Schmetterlings aus diesem Harze weisen sofort auf die Satyriden hin. Schwieriger ist es, genaueres zu sagen. Immerhin scheint mir das Tier der Gattung *Junonia* Hübner anzugehören oder ihr jedenfalls sehr nahe zu stehen, da der breite hellere Streifen auf der Außenseite der Unterflügel deutlich zu sehen ist.

♂. — Am besten erhalten ist die rechte Seite, während von der linken nur ein kleiner Teil vorhanden ist. Am Hinterleib sind die männlichen Haarbüschel sehr schön conserviert. Der Kopf ist leider nicht zu erkennen. Fig. 3.

Die Raupen sind leider nicht näher zu bestimmen, da sie von einer solchen Kleinheit sind, daß sie erst kurz vorher dem Ei entschlüpft sein können. Die eine ist denjenigen unserer *Nola*-Raupen sehr ähnlich, doch wage ich nicht zu entscheiden, ob sie wirklich hierhin gehört. Die zweite ist vielleicht nur die Haut einer Raupe, ist aber deswegen besonders interessant, weil man hier sehen kann, wie flüssig das Harz gewesen sein muß, als es dem Baume entquoll. Die 1 cm langen Haare der 5 cm grossen Raupe sind nämlich beim Einschließen so regelmäßig liegen geblieben, daß sie überhaupt nicht verschoben sein können.

Leider ist es mir bisher nur gelungen, in den beiden vorstehenden Provenienzen Raupen oder Schmetterlinge zu finden, obwohl z. B. der Madagascarpopal viel reicher an Insekten ist, wie diese beiden. Hoffentlich wird es mir noch gelingen, mehr interessante Stücke zu finden, und werde ich dann nicht verfehlen, sie an dieser Stelle zu beschreiben.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Evers Johannes Jochim Detlev

Artikel/Article: [Copal-Schmetterlinge 129-132](#)