

- A. CARADJA, Die Kleinfalter der großen »Niederländ. Karakorum-Expedition«. (Im Drucke.)  
 — Eine größere Abhandlung über Herkunft und Entwicklung der eurasischen Lep.-Fauna mit umfangreichem Beweismaterial. (Im Entstehen.)  
 Außerdem nur noch  
 SYUTI, ISSIKI, On the morphol. and system. of Micropterygidae etc. Proc. Zool.S. L. 1931.  
 H. REBEL, Zur Frage der europ. Faunenelemente. Anñ. Nat. Mus. Wien 1931.

### Nachtrag.

Nach Drucklegung dieses Artikels gelangen mir folgende Schriften zur Kenntnis: Dr. J. BAAS, »Frühdiluviale Flora im Mainzerbecken«, Z. f. Bot. 6/7 1932. — DERS., »Der Wald im unteren Maintal vor 500 000 Jahren«, Natur und Museum. Ber. d. Senek. N.G. 9. 1933.

Das Studium der Pflanzenreste des zeitlich exakt festgelegten Braunkohlenflözchen bei Schwanheim führt den Autor zu folgenden bemerkenswerten Schlüssen: 1. Das Klima während der ältesten Zwischeneiszeit war um einige Grade wärmer und viel regenreicher als heute. 2. *Acer monspessulanum*, *A. palmata*, *Parrotia persica*, *Hamamelis* sp., *Pterocaria fraxinifolia* und besonders *Eucommia ulmoides* und *Tsuga heterophylla* u. a., waren wichtige Bestandteile des frühdiluvialen Waldes. 3. Diese Bäume finden sich als Relikte einer früher gleichmäßig über Eurasien verteilten Flora gegenwärtig zerstreut teils noch im Rheintal, teils in Kolchis und den Montanwäldern des südlicheren China, besonders zahlreich aber in Japan, zwei Arten auch in Nordamerika. Diese Resultate decken sich also vollkommen mit meinen aus dem Studium der Lepidopteren herausgeholtten Ergebnissen. Solchen Feststellungen gegenüber entbehren Analogieschlüsse wie sie Herr HORMUZAKI aus der Verbreitung der Buche auf die der Lepidopteren für maßgebend hält, jedweder Beweiskraft.

## Beitrag zur Kunde der Cicindeliden Zentral-Paraguays.

Von F. Schade, Villarrica.

Es ist wohl nur ein bescheidener Teil der hier vorkommenden Arten dieser interessanten Käfergruppe, den ich meinen verehrten Lesern hiermit aufzuzählen vermag, da ich mich mit meinen Forschungen bisher hauptsächlich auf das zentrale Paraguay beschränken mußte; immerhin aber ist die Zahl der von mir gesammelten Spezies groß genug, um die kleine Aufstellung zu rechtfertigen.

\* Im Gegensatz zu ihren Verwandten in Europa leben die Cicindeliden Südamerikas nie in so großer Gesellschaft wie etwa *Cicind. campestris*, *hybrida* usw. Eine Ausnahme bilden nur jene Arten, welche auf Termitenbauten leben und natürlich die *Tetracha* und

*Megacepha*, die man sogar oft in sehr bedeutender Anzahl an sandigen Flußufern und auf feuchten Wegen zur Nachtzeit beobachten kann. Alle anderen Arten trifft man nur vereinzelt auf große Strecken verteilt an, manche sogar, wie die *Iresia*, so selten, daß man sich gerne mit einer Tagesausbeute von 2 bis 3 Stück zufrieden gibt.

Auch das Fangen gestaltet sich hier viel schwieriger als in Europa. Die kleinen unscheinbaren Arten, wie *Cicindela apiata Dej.* wird man oft erst gewahr, wenn sie bereits auffliegen. Sie fallen dann selten sofort wieder am Wege ein, lassen sich vielmehr, bis die Gefahr vorüber, im Pflanzenwust des Wegrandes nieder, wo sie sich dem Auge des Sammlers leichter entziehen. In der Ruhe gleichen sie anderen Insekten, besonders kleinen Asiliden und Ameisen, die mit ihnen die Wege beleben, so sehr, daß man sie oft nicht sofort als Käfer anspricht. Ich lasse nun die bis jetzt von mir hier in Zentral-Paraguay gesammelten Arten folgen:

*Oxychila labiata Brullé.* Scheint hier recht selten zu sein, da ich bisher erst 3 Stück im Dezember 1932 in Villarrica beim Lichtfang erbeutete. Herr J. F. ZIKÁN, der so freundlich war, mir diese Art zu bestimmen, besitzt dieselben aus Minas-Geraës und Matto-Grosso.

*Megacephala brasiliensis Kirby.* Ist neben *Tetracha fulgida Klug* die gemeinste Cicindelide hierselbst. Am Rande von Wasserpfützen auf Straßen, welche über die »Lomas« (mäßige Hügel) führen, kann man sie an geeigneten Plätzen des Nachts oft in großer Anzahl erbeuten und zwar vom November bis März.

*Megacephala distinguenda Dej.* Habe ich mir in wenigen Exemplaren auf einer sandigen Straße im Jardin botanico bei Asuncion im Jänner 1922 gefangen.

*Megacephala spec.* Eine mattschwarzgrüne Art oder Form, etwas kleiner als *brasiliensis*, für die ich noch keine Bestimmung erhalten konnte. — Man findet sie bei Regenwetter am Spätnachmittag noch vor Dunkelwerden auf einigen Straßen etwa 3 km östlich von Villarrica vom Dezember bis Februar nicht allzu selten.

*Tetracha fulgida Klug.* Sehr gemein und weit verbreitet. Dieses schöne Tier kann man des Nachts oft zu hunderten an sandigen Flußufern und Sumpfrändern, bei feuchtem Wetter sogar auf den Straßen inmitten der Stadt finden. Bei Tage leben sie vergraben im Ufersand und sind auch da leicht zu bekommen.

In Trinidad bei Asuncion war diese Art so häufig, daß man vom November bis März täglich einige hundert hätte sammeln können.

*Tetracha fulgida subsp. cyanea W. Horn.* Eine recht seltene Form der *fulgida*, von dieser hauptsächlich durch geringere Größe und robustere Form unterschieden. Die Flügeldecken sind nicht goldrot wie bei *fulgida*, sondern einheitlich metallisch blaugrün glänzend. Ich finde diese Tiere nie in Gesellschaft der Stammform, sondern meist auf höher gelegenen trockenen Wegen, oft weit weg

von Fluß und Sümpfen. Hier in Villarrica erscheint sie erst im April—Mai, also zu einer Zeit, wo *fulgida* bereits verschwunden ist.

*Cicindela apiata* Dej. Ist wohl die unscheinbarste aller Cicindeliden. Ihre Verbreitung reicht wahrscheinlich von Argentinien bis Südbrasilien bzw. Ost-Bolivien. Man findet sie vom Oktober bis März allenthalben auf Sandplätzen und Feldwegen, jedoch nie in größerer Anzahl beisammen. Infolge ihrer Unscheinbarkeit und geringen Größe wird sie übrigens leicht übersehen.

*Cicindela argentata* F. In Verbreitung und Vorkommen der vorigen gleich, fliegt vom Oktober bis Mai. Sie jagt des Nachts an denselben Örtlichkeiten wie *Megacephala* und wird mit der Laterne leicht erbeutet.

*Cicindela argentata subsp. aureola* Klug. Scheint recht selten zu sein. Ich fand sie nur in wenigen Exemplaren vom Oktober bis Jänner im Chaco Paraguayo im Sonnenschein auf Wasserpflanzen laufend.

*Cicindela sinuosa*, F. Sehr selten und lokal auf sandigen Wegen in Trinidad bei Asuncion um die Mittagszeit im Dezember bis Jänner.

*Cicindela spec.* Eine schöne, kleine, mattgoldrote Art über die mir Herr ZIKÁN mitteilt, daß sie ihm unbekannt ist und die er erst bestimmen lassen wird. Sie lebt gemeinsam mit *Odontocheila auripennis* auf Termitenbauten in der Umgebung von Villarrica und Itapé. Obwohl ziemlich häufig, ist sie schwer zu fangen, da sie sofort auffliegt und im hohen Campgras dann kaum zu finden ist.

*Odontocheila nitidicollis* Dej. Auf sandigen Waldwegen in der Umgebung von Villarrica und in der Kolonie Mborero vom Oktober bis Jänner nicht selten.

*Odontocheila cupricollis* Koll. Bisher nur bei Villarrica und Itapé auf kleinen Campwegen und da recht spärlich gefunden, vom Oktober bis Dezember. Sie scheint die Sonne nicht besonders zu lieben, da man sie nur am frühen Morgen und am Spätnachmittag antrifft.

*Odontocheila fulgens* Klug. In Trinidad bei Asuncion auf Waldwegen und besonders auf den Pflanzen am Wegrande gemein im Februar bis April.

*Odontocheila chrysis* F. Bisher nur auf wenigen schattigen Waldwegen in der Umgebung von Villarrica und bei Molinasque gefunden, vom November bis Jänner.

*Odontocheila auripennis* Luc. Wohl eine der schönsten ihrer Familie. Lebt auf Termitenhügeln in der Umgebung von Villarrica bis Itapé. Obwohl ebenfalls recht häufig, ist sie nicht leicht zu sammeln, da sie bei Beunruhigung sofort ins Innere der steinharten Bauten flüchtet. Sie ist nur auf frischen, d. h. bewohnten Hügeln, nie auf verlassenen zu finden, scheint jedoch nicht ausschließlich auf Termiten zu jagen, sondern auch auf andere Insekten, besonders Fliegen, die sich auf den Hügeln sonnen.

*Prepusa miranda* Chaud. Eine augenscheinlich sehr seltene und lokale Art, die ebenfalls auf Termitenbauten in der Gegend zwischen Coa-guasú und Nju vorkommt. Sie ist größer und breiter als die vorige Art. Die rotgoldenen Flügeldecken sind seitlich durch grün-

goldene Streifen eingefaßt. Den Namen dieser ganz prachtvollen Cicindelide teilte mir Herr ZIKÁN mit.

*Prepusa punctum Klug.* Vereinzelt in der Umgebung von Villarrica auf sonnigen Waldwegen vom Jänner bis März.

*Ivesia spec.* Diese hochinteressante, kleine, goldgrüne Cicindelide fand ich bisher nur in den Urwäldern bei Santa Barbara, Mbovero und Tacuru, wo sie vom Dezember bis Jänner an sonnenbeschiedenen starken und glattrindigen Baumstämmen (hauptsächlich Laurelarten) auf Insekten Jagd macht. Sie ist äußerst selten und überdies noch schwer zu fangen, da sie ungemein schnell an den Bäumen bis in unerreichbare Höhe aufwärts flüchtet.

## Die Großschmetterlinge des Riesengebirges.

Von *H. Marschner*, Hirschberg i. Schlesien.

(Fortsetzung.)

*Thyatira Hbn.*

332. »*batis*« *L.* ist nicht selten. Die Raupen fand ich wie die vorige Art an Himbeeren im Grünbusch, am Helicon, bei Schreiberhau und bei Johannesbad. Die olivfarbigen Wische in den weißen Flecken an der Costa der Vorderflügel sind verschieden stark, mitunter ganz verschwunden. Die letzteren Stücke haben die weißen Flecke in der Regel rosa ausgefüllt, während dieser rosafarbene Ton bei Stücken mit stärker ausgeprägten olivfarbenen Wischen schwächer oder ganz verschwunden ist. Ich erzog ferner folgende Formen:

a) f. »*confluens*« *Reuter*, bei welcher die beiden Vorderrandflecken nahe der Spitze miteinander verbunden sind.

b) f. »*derosea*« *Marschner*. Vorderrand und Innenrandflecke sind miteinander verbunden und zu einer weißen Binde vereinigt.

*Cymatophora Tr.*

333. »*or*« *F.* findet sich nur lokal und seltener. Ich fing die Art im Jägerwäldchen und bei den Waldhäusern im Mai und Juni. Die Raupen leben an Zitterpappeln und sind im August und September erwachsen. Im Jägerwäldchen fing ich ein ♀ ohne Nieren- und Ringmakel und die einzelnen Binden sind zusammengefloßen; eine Form, welche ich als:

a) f. »*immaculata*« *m.* benenne.

*Polyplocia Hbn.*

334. »*flavicornis*« *L.* ist im März und April allgemein verbreitet und nicht selten vertreten. Die Falter sitzen gern an Birkenästchen, wo sie mit der Umgebung harmonieren. Färbung und Zeichnung sind ziemlich veränderlich. Die Querbinden können oft fehlen oder

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Schade F. H.

Artikel/Article: [Beitrag zur Kunde der Cicindeliden Zentral-Paraguays. 248-251](#)