schriebener Weise durch Hochfrequenzströme liefen, festgestellt. Eigentlich nachteilige Folgen sind bis jetzt nicht ermittelt worden. Selbst in den Fällen, in denen der Feuchtigkeitsgehalt des Getreides in geringem Maße herabgesetzt worden ist, konnte keine Einbuße des Nährgehalts ermittelt werden. Man darf daher erwarten, daß die Verwendung der ultrakurzen Wellen zur Bekämpfung der Schädlinge für Lebens- und Genußmittel auch bei uns bald planmäßig erprobt werden wird.

Während die interessanten Versuche in Amerika zuerst im Physiologisch-biologischen Laboratorium der General Electric-Comp. erprobt und dann von der Baltimore-Ohio-Eisenbahngesellschaft verwertet wurden, hat man jetzt auch in Sowjet-Rußland mit Ultrakurzwellen gute Erfolge erzielt. Wie »Sowjetwirtschaft und Außenhandel« am 1. April 1935 berichtete, hat das Bundesinstitut für Elektrifizierung der russischen Landwirtschaft eine Methode zur Vernichtung schädlicher Insekten und Mikroorganismen ausgearbeitet, mit der auch die schlimmsten Feinde des Getreides usw. unschädlich gemacht werden. Man bedient sich hierzu der Fünfmeterwellen, die in einer Bestrahlungszeit von 2,4 bis 4 Sekunden zum Ziele führen.

Mitteilungen über neue oder bemerkenswerte Cassidinen aus dem Senckenberg-Museum (Ins. Col.)

(Mit Abbildungen.)

Von Dr. *Franz Spaeth*, Wien.

(Fortsetzung.)

Chirida ***trilineata*** *n. sp.*

Etwas breiter als die in Costa-Rica vorkommende *Ch. guttata bohemani*, mit weiter seitlich vom Halsschild abstehenden, breiter verrundeten Schulterecken und dahinter mehr gerundeten Seiten, dünneren und längeren Fühlern, insbesondere schlankeren Endgliedern derselben; überdies durch andere Zeichnung verschieden. Auf der Halsschildscheibe sind drei parallele, vorn nicht verbundene, hinten meist bis an die Basis reichende, zuweilen abgekürzte Längslinien schwarz; Flügeldecken weißgelb, die Naht und eine außen vom 8. Punktstreif begrenzte Längsbinde (beide hinten abgekürzt) schwarz; von derselben Farbe ist ein schmaler Basalast auf dem Seitendache, der durch einen etwas schmäleren gelben Saum von der Basis des letzteren getrennt ist; bei den verschiedenen Formen von *guttata* ist der Basalast, sofern er nicht überhaupt fehlt, unmittelbar an der Basis gelegen. Die Nahtspitze ist bei *trilineata* gelb, bei *guttata* schwarz. Fühler mit zwei dunklen Endgliedern. Hinterleib und meist auch die Brust gebräunt.

Größe: 5 × 5 bis 6 × 5½ mm.

Fundort: Costa-Rica, wo sie von NEVERMANN, REIMOSER und SCHILD-BURGDORF bei S. Clara und Turrialba in Mehrzahl gesammelt wurde.

Typus: Sammlung NEVERMANN.

Paratypen: Sammlung SPAETH, NEVERMANN, Wiener Museum, Senckenberg-Museum.

Über die Gattung *Agroiconota*.

Die vor Jahren auf *Cassida tristriata F.* und *Coptocycla stupidula Boh.* aufgestellte Gattung *Agroiconota* läßt sich ohne Zwang auf alle amerikanischen, teils als *Cassida*, teils als *Coptocycla* beschriebenen Arten mit folgenden Merkmalen erweitern: Das Prosternum ist zwischen den Vorderhüften breit, hinten nicht verbreitert; das Seitendach ist vorn breit, hinten leistenförmig. Flügeldecken an der Basis höchstens wenig breiter als der Halsschild ohne Basaleindruck; die Schulterecken treten weder nach vorn noch nach der Seite merklich heraus; das Mittelfeld des Kopfschildes ist glatt, meist hochgewölbt, nach vorn mit steilem Abfall, gewöhnlich mit einer Grube. Fühler mäßig lang, ihre Endglieder wenig verdickt. Klauen gezähnt.

Agroiconota ***sodalis*** *n. sp.*

Ganz von der gleichen Körperform, Punktierung und Zeichnung wie die bekannte *Agroiconota (Metriona) propinqua Boh.*, jedoch durch folgende Merkmale verschieden:

a) Die immer gelbe Längsbinde der Flügeldecken ist von der Basis bis zur Höckerstelle breiter, bis an den ersten Punktstreif ausgedehnt; die ersten 5 bis 7 Punkte des zweiten Streifs stehen mit großen schwarzen Höfen mitten in der Binde.

b) Die Naht ist von der Mitte bis an die Spitze und bis zum ersten Streif dunkel blutrot.

c) Die gelben Längsbinden sind in der rückwärtigen Hälfte niedriger und weniger gewölbt.

d) Der vorletzte Zwischenraum ist schon bald nach der Mitte gelb und die Grenzlinie verläuft in fast gleichmäßiger Linie; bei *propinqua* ist nur das letzte Viertel dieses Zwischenraumes schwarz; die Grenzlinie springt meist winklig zurück.

e) Der Kopfschild ist seichter längsrinnig.

Fundort: Die neue Art, von der das Senckenberg-Museum einen Paratypus mit der allgemeinen Vaterlandsangabe »Columbien« besitzt, wurde von M. GRISEL zahlreich an verschiedenen Orten Venezuelas meist gleichzeitig mit *propinqua*, gesammelt. (Guarico, La Cruz Riviera und Carzola; Haut Apure: Bois di Gamero, rechtes Ufer des Sarare und Bois de Guasdualito; Tachira: Riv. Uribante.)

Typus und Paratypus: Museum Paris. Paratypen: Sammlung SPAETH und Senckenberg-Museum.

Alle Stücke zeigten sämtliche oben erwähnte Merkmale; die von den gleichen Örtlichkeiten stammenden Stücke von *A. propinqua* hatten kein einziges dieser Merkmale; dagegen war bei zwei Stücken

aus meiner Sammlung, die vom Rio-Magdalena in Columbien stammen, der Nahtsaum hinten rötlich, während alle anderen Merkmale sie als *propinqua* legitimierten.

Die Geschlechtsunterschiede und Größenverhältnisse sind gleich jenen von *A. propinqua*.

Agroiconata ***lateripunctata*** *n. sp.*

Gewölbt, mit gleichmäßiger Profillinie, glänzend; das ♂ kurz eiförmig, das ♀ länger und schlanker. Unterseite und Endglieder der Fühler schwarz. Kopf, Beine und Basalglieder gelbrot. Oberseite braungelb bis braunrot; auf dem Halsschild zwei unscharfe, gelbe Längswische; auf den Flügeldecken eine breite Längsbinde außen und die Naht durch Zusammenfließen der Punkthöfe dunkler.

Mittelfeld des Kopfschildes hoch, stark glänzend, dreieckig, mit einer tiefen Grube, die in einer feinen Rinne zur Fühlerwurzel läuft. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, elliptisch, vorn etwas mehr gerundet, in den Ecken mit feiner Punktierung. Flügeldecken mit feinen, eingestochenen Punktstreifen, die Punkte mit dunklen Höfen, der 2. und 4. Zwischenraum breiter und heller. Seitendach mit zerstreuten groben Punkten.

Größe: ♂ 5 × 3¾ mm, ♀ 5½ × 4 mm.

Fundort: Die Art wurde besonders zahlreich von STEINBACH in Bolivien, Dept. St. Cruz, Buenvenista, gesammelt. (Typus und Paratypen.) Ferner kenne ich die Art von Paraguay: San Luis und Argentinien: San Lorenzo, Sammler: REIMOSER (Museum Wien), von Matto Grosso: Corumba (Sammlung SPAETH) und von Bahia (Mus. Brit. ex coll. FRY).

Typus: Sammlung SPAETH; Paratypen: ebenda und Senckenberg-Museum.

Agroiconota ***vittifera*** *n. sp.*

Gleichmäßig gewölbt, viel weniger als *judaica*, mehr als *stupidula*, beide Geschlechter mit parallelen Seiten der Flügeldecken, eiförmig, aber das ♂ breiter und kürzer. Unterseite und die ganzen Beine schwarz, der Kopf pechrot bis pechschwarz, die basalen Fühlerglieder gelb. Oberseite rostbraun bis braungelb, der Halsschild mit zwei wenig dunkleren undeutlichen Längswischen vor dem Schildchen, oft auch einigen solchen Flecken weiter außen. Flügeldecken mit pechschwarzen Höfen der Punkte, die an der Naht und zwischen dem 5. und 8. Streif je eine unscharfe Längsbinde bilden; bei dunkleren Stücken erübrigen je zwei helle Längsbinden, davon auffälliger die über dem 2. Zwischenraum.

Kopfschild hoch gewölbt, vorn und an der Seite oft kantig abfallend, glänzend, glatt, mit kurzer, sehr tiefer Längsgrube. Das 2. Fühlerglied ist verhältnismäßig lang, so lang als das dritte; die letzten Glieder sind dünn, länger als dick. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, vorn stark, hinten wenig gerundet, wenig schmäler als die Basis der Flügeldecken, in den Ecken ohne deutliche Punktierung. Die Streifen der Flügeldecken sind mitunter paarweise genähert, der 2. und 4. Zwischenraum etwas breiter. Seitendach glatt.

Größe: ♂ 5 × 4 mm, ♀ 6 × 4¼ mm.
Fundort: Obidos am Amazonas (coll. SPAETH ex coll. BALY), Surinam: Paramaribo (Museum Budapest). Ein Cotypus im Senkkenberg-Museum). (Fortsetzung folgt.)

Die Entstehung der Schillerfarben bei *Chrysopa perla*.

Von *Karl Gentil*, Frankfurt a. M.

Die Flügel zahlreicher Hautflügler, Zweiflügler und Netzflügler zeigen einen meist schwachen Farbenschiller, wie z. B. auch die bekannte Florfliege. Die äußerst zarten, in der Durchsicht blaßgrünen,

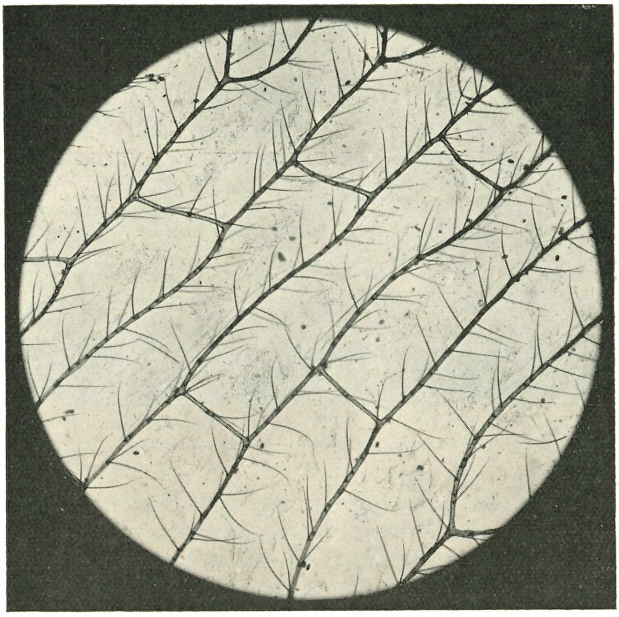

Fig. 1. Längs- und Verbindungsadern in Flügel von *Chrysopa perla* (50 × vergr.)

florähnlichen Flügel sind nicht beschuppt und von zahlreichen Adern netzförmig durchzogen. Die Natur hat hier in idealer Weise das Problem gelöst, eine nur etwa $^1/_{10000}$ mm dicke massive Chitinschicht widerstandsfähig zu machen. Die Abb. 1 zeigt in 50facher Vergrößerung die zahlreichen Längsadern, die zur besseren Versteifung des Flügels durch Queradern miteinander verbunden sind. Die Abb. 2 läßt bei 200facher Vergrößerung erkennen, wie durchsichtig die Chitinschicht ist: ein Unterschied in der Helligkeit auf beiden Seiten der durch Pfeile erkenntlich gemachten Bruchlinie ist kaum bemerkbar. Die Abb. 3 zeigt in 200facher Vergrößerung einen mit dem Mikrotom gewonnenen Querschnitt durch den Flü-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Spaeth Franz

Artikel/Article: Mitteilungen über neue oder bemerkenswerte Cassidinen aus dem Senckenberg-Museum (Ins. Col.) (Fortsetzung.) 170-173