

57.99 Apis: 11.856

## Zur Bionomie der Insekten.

### II. Vom Gesichtssinn der Bienen.

Von *Wilhelm Götz*.

Ein Meer von Tinte ist über diese Frage schon verschwendet worden, und es hieß Eulen nach Athen tragen, wollte ich hier die Ansichten der einzelnen Gegner klarlegen. Die zweifellos fruchtbarsten Forscher auf diesem Gebiete sind Aug. Forel und v. Buttel-Reepen. Gestützt auf die Ergebnisse dieser Forscher und eine Reihe von Kontrollexperimenten setze ich diese Frage der Orientierung durch das Gesicht keinen Zweifeln mehr aus.

Nicht der Klärung dieser Fragen, sondern der Intensität des Gesichtssinnes galten die hier berichteten Experimente; ich lasse nun die Ergebnisse meiner letztjährigen Bienenstudien folgen. Es handelt sich dabei in erster Linie um Untersuchungen über die Unterscheidungsfähigkeit von Personen, wobei ich die Vorschläge A. Forels benützte<sup>1)</sup>.

Es hielten sich dabei drei Herren, ohne daß die Farbe der Kleidung berücksichtigt worden wäre, mit weißen Tellern auf einer stark besuchten Wiese auf. Da sich aber keine Bienen auf dem Teller des A, der mit Honig beködert war, einfanden, war ich gezwungen, einige Tiere zu fangen, um sie mit dem Honig bekannt zu machen. Ein lebhafter Besuch dieses einzigen mit Honig bestrichenen Tellers des Herrn A setzte ein, und auch geringere Ortsbewegungen waren nicht imstande, die Bienen zu veranlassen, sich auf leeren Tellern niederzulassen. Anders wurde die Sache, als A mit B den Platz vertauschte. B wurde nun eifrig umsummt — es faßte höchst selten ein Tier Fuß auf dem Teller — und nach einigem Suchen entdeckten sie den Honig wieder und ließen dann B vollständig in Ruhe. Einigemal wiederholte ich die Versuche auf demselben Platz, so daß jeweils A den Honigteller bekam. Als ich jedoch mit den Herren die Wiese ohne Honig besuchte, so wurden unterschiedslos einige Herren mit Tellern umflogen, hingegen einige Damen, die dabei waren, wurden nicht beachtet. Um jedoch bei meinen Schlußfolgerungen nicht das Opfer eines Irrtums zu werden, wurden in 14 verschiedenen Gegenden die Versuchsreihen in wenig abgeänderter Form durchgeführt. Zur Berichtigung möchte ich hinzufügen, daß die drei ersten Herrn (A, B, C) gröbere Unterscheidungsmerkmale wie Bart, Haarfarbe, Frisur, Brille usw. nicht aufwiesen. Im Laufe der Untersuchungen stellte ich fest, daß wohl Herren mit Bart von solchen ohne Bart, und solche mit rotblonder Haarfarbe von solchen mit schwarzen Haaren unterschieden werden, daß den Bienen aber die Farbe der Kleidung die Hauptanhaltspunkte beim Unterscheiden von Personen bot. Wie oft verwechseln wir Menschen einen Bekannten in Uniform mit einem andern Soldaten!

Als Anhaltspunkte gelten in erster Linie die Farbe der Kleidung und der Haare, Bart, Brille, Art der Kleidung und Frisur. Das Endergebnis meiner Ver-

suche ist also folgendes: Die Bienen halten sich im großen ganzen bei Unterscheidung von Personen an dieselben Merkmale wie der Mensch; das was wir aber diesen Tieren in der Genauigkeit voraus haben, beruht auf dem täglichen Umgang mit Menschen und der lebenslangen Uebung.

57.62 Coptolabrus (51.9)

### *Coptolabrus smaragdinus* subsp. *Pinganensis* (subsp. nova).

Von Prof. Dr. G. Hauser, Erlangen.

Die Art gleicht sehr dem *C. Ondoti* G. H., ist aber beständig bedeutend kleiner, das Halsschild feiner runzelig punktiert, hinten weniger tief ausgebuchtet, die Hinterecken desselben sind mehr nach hinten und weniger nach außen gezogen, die Körnelung des Flügeldeckengrundes ist etwas feiner, auch ist die Färbung meistens noch matter und düsterer kupferig. Beine verhältnismäßig kürzer und etwas weniger schlank.

♂ Länge 31,5—34,2, Breite 10—11 mm, ♀ Länge 30,4—36, Breite 9,7—11,7 mm.

Von Karl ROST bei Pingan in Korea gesammelt.

5 ♂♀ in meiner Sammlung, welche ich der Freundlichkeit des Herrn Müller in Berlin verdanke.

Berichtigung: Da die von mir gegebenen Namen *montanus* und *castanopterus* innerhalb der Gattung *Carabus* bereits vorkommen, ist an Stelle von *Coptolabrus* subsp. *montanus* der Name *montigradus* und an Stelle von *Isiocarabus castanopterus* der Name *orphniopterus* zu setzen.

57:16.9

### Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

<i>Doryctes undulatus</i>	<i>Magdalis armigera</i>
<i>Dryinus pyrillae</i>	<i>Pyrilla aberrans</i>
<i>Elachertus cacoeciae</i>	<i>Cratotechus orgyiae</i>
— proteoteratis	<i>Proteoteras aesculana</i>
<i>Elasmus atratus</i>	<i>Apanteles delicatus</i>
— —	— hyphantriae
— —	<i>Campoplex validus</i>
— nigripes	<i>Lithocolletis gregariella</i>
— pullatus	<i>Tischeria malifoliella</i>
— telicotae	<i>Telicota angias</i>
— tischeriae	<i>Tischeria solidaginifoliella</i>
— varius	<i>Apanteles hyphantriae</i>
— —	<i>Campoplex fugitivus</i>
— —	<i>Meteorus xanthocephalus</i>
— viridiceps	<i>Coleophora fuscadinella</i>
<i>Encarsia luteola</i>	<i>Aleyrodes coryli</i>
<i>Encyrtus anasae</i>	<i>Anasa tristis</i>
— aphidiphagus	<i>Aphis brassicae</i>
— bucculatricis	<i>Bucculatrix pomifoliella</i>
— clisiocampae	<i>Malacosoma distria</i>
— flavus	<i>Coccus hesperidum</i>
— —	<i>Eulecanium cerasifex</i>
— —	— fletcheri

1) A. Forel, Sinnesleben der Insekten Seite 315, Kap. 10. (München 1910.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Götz Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Bionomie der Insekten. 19](#)