

Der Eierstock ist lang, zylindrisch, die Dotterstockkerne sind groß und zahlreich. Im hinteren Teil befindet sich stets ein in der Entwicklung begriffenes Ei. Der Oviduct mündet in den Enddarm. Die Eier gelangen hinaus in den Darm des Gastes, wo sie sich weiter entwickeln; diese Art gehört also zu den eierlegenden Albertinen.

Kurz gefaßt ist die Diagnose der *Albertia Bernardi* n. sp. folgende:

Körper spindelförmig, hinten flügelartig erweitert, segmentiert; Fuß klein; Augen fehlen; Mastax sehr klein, Oesophagus lang. Eierstock zylindrisch, lang. Eierlegend.

Länge: 0,34 mm.

#### 4. Zur Kenntnis der Mundwerkzeuge und Systematik der Pediculiden.

Von N. Cholodkovsky, St. Petersburg.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 31. Oktober 1904.

In Nr. 4 des XXVIII. Bandes des Zoologischen Anzeigers erschien ein Aufsatz von Herrn Dr. Günther Enderlein (Läuse-Studien, 1), in welchem der Verfasser die von mir zum Studium der Pediculiden gebrauchte Schnittmethode tadelt, den embryologischen Tatsachen aber gar keine Bedeutung beimessen will. Indem nun Herr Dr. Enderlein die von mir aufgestellte Deutung der Mundteile der Pediculiden vollständig verwirft, schreibt er: »es ging ihm wie früheren Beobachtern: die Mundteile entwichen zu tief in den Körper hinein; zudem dürften auf Schnitten die äußerst zarten Gebilde bedeutend schwieriger zu erkennen sein, wie es schon bei Präparation mit der Nadel der Fall ist«.

Es ist wohl überflüssig, Beweise beizubringen, daß die Schnittmethode nicht nur keinen Schaden mit sich bringt, sondern in vielen Fällen (und ganz besonders beim Untersuchen der Mundteile der Pediculiden) allein zum richtigen Verständnis führen kann. Herr Dr. Enderlein irrt aber, wenn er glaubt, daß ich die Mundorgane der Pediculiden (und überhaupt die Anatomie dieser Tiere) nur auf Schnitten untersuchte. Ich habe dieselben auch mit feinen Scheren und Nadeln sorgfältig disseziert und zerzupft, und erst nachdem ich mich überzeugte, daß damit speziell in betreff der Mundteile nicht viel zu gewinnen ist, habe ich die Schnittmethode (und, ich glaube, mit gutem Erfolg) angewendet. Was aber speziell die von Herrn Dr. Enderlein vorgeschlagene Untersuchungsmethode (l. c., S. 124) anlangt, so bringt dieselbe die Mundteile notwendigerweise aus ihrer natürlichen Lage und kann zu keiner richtigen Kenntnis ihres Baues führen. Schreibt doch Herr Dr. Enderlein, daß der »Rüssel« gewisser Läuse tief in den Thorax, »sogar bis in den vorderen Teil des Abdomens hineinragt« (!). Es handelt sich

wahrscheinlich um eine Sehne oder vielleicht um die herausgerissene und in die Länge gezogene Chitincuticula des Oesophagus.

Was nun die Geringschätzung der embryologischen Tatsachen seitens Herrn Dr. Enderlein anbetrifft, so ist eine solche Vernachlässigung derselben gänzlich ungerechtfertigt und entspricht nicht dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft. Wenn uns die Entwicklungsgeschichte tatsächlich zeigt, daß gewisse Mundextremitätenpaare mit der Zeit sich reduzieren und verkümmern, und daß die später entstehenden Chitinstäbchen, Platten u. dgl. zu jenen embryonalen Anlagen in gar keiner Beziehung stehen, — so ist es eine reine Willkür, diesen Chitinstückchen die Namen von Mandibeln, Maxillen usw. beizulegen. Nicht mir also, wohl aber Herrn Dr. Enderlein »ging es wie früheren Beobachtern«, die, ohne die Deutung der Mundteile der Pediculiden wissenschaftlich begründen zu können (da dies ja ohne Entwicklungsgeschichte auch nicht möglich ist), — beliebige Chitinablagerungen willkürlich als Ober- und Unterkiefer, Ober- und Unterlippe usw. bezeichnet haben.

Woraus Herr Dr. Enderlein schließt, daß ich die Arbeit Meinerts nicht kannte, ist mir unverständlich. Vielleicht daraus, daß ich dieselbe nicht zitiere? Aber ich zitiere auch viele andre Arbeiten nicht, woraus doch gewiß nicht folgt, daß ich dieselben nicht kenne!

Beiläufig sei es mir erlaubt, hier mitzuteilen, daß Meinert wohl sicher im Irrtum sich befindet, wenn er glaubt, daß *Pediculus capitis* und *Pediculus vestimenti* zu einer Species (*Pediculus humanus*) gehören. Die erwachsenen Tiere sind zwar nicht leicht und nicht immer sicher zu unterscheiden, ein Blick auf die abgelegten Eier genügt aber, um den Eindruck von zwei gesonderten, buchstäblich »ab ovo« verschiedenen Species zu bekommen (vgl. die hier beigelegten Figuren). Die Eier von *P. capitis* (Fig. 1) sind nämlich am Hinterende etwas mehr zugespitzt und haben einen höheren Deckel als die mehr länglichen Eier von *P. vestimenti* (Fig. 2); die ersteren werden auch an den Haaren vermittels einer regelmäßig geformten, ungefähr dreieckigen Kittlamelle

Fig. 1.



Fig. 2.



angeklebt, während die Eier von *P. vestimenti* mit einem unregelmäßigen Klumpen von Kittsubstanz, jedes Ei meist an der Durchkreuzungsstelle mehrerer Fäden von Filz, Tuch, Leinwand u. dgl. sich befestigen.

St. Petersburg, 28. Oktober 1904.

## 5. Künstliche Verfärbung bei Insekten.

Von J. Dewitz.

eingeg. 6. November 1904.

In Nr. 5. Bd. XXVIII des Zool. Anz. wurde von mir mitgeteilt, daß Alkohol, der gewöhnliche Äthylalkohol oder andre Alkohole, sowie auch denaturierter Alkohol bei Verwandlungszuständen von Insekten Braunfärbungen hervorrufen kann, welche teils unter natürlichen Verhältnissen nicht vorkommen, teils aber natürlichen Zuständen entsprechen. Der denaturierte Alkohol, von dem ich sprach, enthielt, soviel man äußerlich wahrnehmen konnte und soweit es die verschiedenen Verfahren des Denaturierens vermuten ließen, außer Methylalkohol auch noch Aceton. Die aktiven Bestandteile sind in diesem Alkohol der denaturierte Äthyl- und der Methylalkohol, der zum Denaturieren diene. Aber alle diese Produkte werden wohl nicht rein verwandt. Das Aceton wirkt, so weit meine Erfahrungen reichen, verzögernd auf die Braunfärbung.

Ich möchte nun hier auf einen Fall zurückkommen, in dem ich durch mehrtägige Einwirkung des denaturierten Alkohols, dem ein wenig Wasser beigemischt war, bei gewöhnlicher Temperatur oder bei erhöhter Wärme auf dem Abdomen von noch weißen oder in den ersten Anfängen der Verfärbung stehenden Nymphen eines Hymenopters die spätere natürliche Zeichnung künstlich hervorrufen konnte. Ich muß jedoch zunächst erwähnen, daß sich an der betreffenden Stelle in dem erwähnten Artikel ein Irrtum befindet. Das aus den Gallen der wilden Rosen genommene Insekt, um welches es sich hier handelt, ist nicht der Erzeuger der Gallen, *Rhodites rosae*, sondern einer seiner Parasiten, *Orthopelma luteolator* Grav., den Herr Professor J. J. Kieffer mir freundlichst bestimmt hat.

Die durch denat. Alkohol künstlich hervorgerufene Verfärbung betraf nur das Abdomen und seinen Stiel. Die übrigen Körperteile und Körperanhänge wurden teils unvollkommen, teils unregelmäßig gebräunt oder geschwärzt. Im natürlichen Zustand besitzt das vollkommene Insekt auf der Rückenseite eines jeden Abdominalringes eine lang gestreckte braune Chitinplatte, welche fast die ganze Breite des Ringes ausfüllt und ungefähr die dem Rücken angehörende Hälfte des Ringes einnimmt. Auf der Bauchseite des Abdomens besitzt jeder

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Cholodkovsky N.

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Mundwerkzeuge und Systematik der Pediculiden. 368-370](#)