© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXI. Band. 5. September 1898. No. 567.

Inhalt: **I. Wissenschaftl. Mittheilungen.** 1. **Kulagin**, Zur Entwicklungsgeschichte von *Glugea bombycis* Thélohan. 2. **Koehler**, Sur la présence, en Mediterranée, de l'*Asterias rubens* Linné et de l'*Echinocardium pennatifidum* Norman. 3. **Hartwig**, Zwei neue Candonen aus der Provinz Brandenburg. 4. **Zschokke**, Weitere Untersuchungen an Cestoden aplacentaler Säugethiere. 5. **Nehring**, Über *Spalax hungaricus* n. sp. 6. **Krause**, Historische Bemerkungen über Amphioxus. 7. **Escherich**, Zur Biologie von *Thoractus Foreli* Wasm. 8. **Nehring**, Über *Cricetus*, *Cricetulus* und *Mesocricetus* (n. subg.). 9. **Krausbauer**, Neue *Collembola* aus der Umgebung von Weilburg a./Lahn. **II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc.** 1. **Linnean Society of New South Wales.** 2. **Städtisches Museum für Natur-, Völker-, und Handelskunde Bremen. III. Personal-Notizen.** Necrolog. **Litteratur.** p. 329–344.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Zur Entwicklungsgeschichte von Glugea bombycis Thélohan.

Von Nic. Kulagin, Professor in Moskau.

eingeg. 29. Juli 1898.

Im Sommer des vergangenen Jahres habe ich Gelegenheit gehabt, den Untergang der *Lyda nemoralis*, welche die Kirsch- und Pflaumenbäume beschädigte, von der Pebrina zu beobachten. Ich habe die Pebrin bei 70—80 Exemplaren vom 100 gefunden. Die Larven, welche von diesem Parasit befallen waren, unterschieden sich von den gesunden schon in ihrem äußeren Aussehen. Sie waren träge, bewegten sich schwach und fraßen fast gar nichts. Außerdem waren auf ihrem grün gefärbten Körper unregelmäßig contourierte schwarzbraune Flecken zerstreut. Auf der Rückenseite waren diese Flecken in größerer Menge. Die gesunden Larven haben eine grüne Färbung ohne jede Zeichnung. Dieselbe Färbung behielten die Larven, welche leicht inficiert waren. Von den inneren Organen der Larven waren am häufigsten und am stärksten die Spinndrüsen, die Fettkörper und die Malpighischen Gefäße von der Pebrin befallen. Außerdem traf ich solche Larven, bei denen alle inneren Organe befallen waren. Bei einer Larve habe ich z. B. eine Menge reifer Körper der Pebrin in den Muskeln der Mundorgane gefunden.

Die meisten Larven haben die Pebrin in Form der sogenannten reifen Körper. Bei den meisten Larven ist die Pebrin in ihrer Form,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

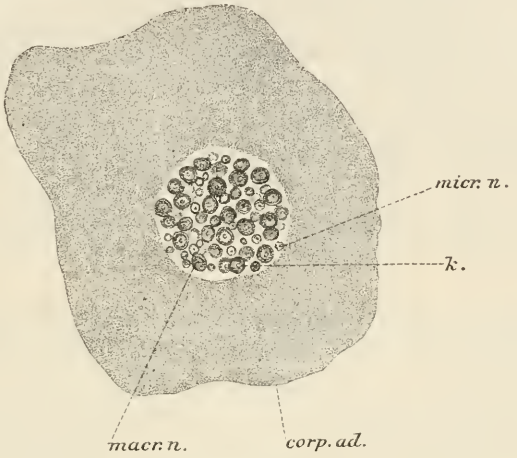
Bau und Größe den Körpern, die bei *Bombyx mori* beschrieben sind, sehr ähnlich. Die Ovalform ihres Körpers hat 0,0060—0,0072 mm Länge und 0,005—0,007 mm Breite. Die Hülle der Pebrinkörper bei *Lyda nemoralis* L. ist dicker und schärfer ausgeprägt als an den Körpern, die ich bei *Bombyx mori* gefunden habe. Bei einigen Larven traf ich Körper, welche drei oder viermal größer waren als die oben erwähnten. Die Form ihres Körpers ist sehr verschieden, die einen sind birnenförmig, die anderen bohnenförmig, die dritten sind von unregelmäßiger dreieckiger Form. Im Inneren dieser Körper sind bei *Bombyx mori* Vacuolen beschrieben. Bei Bearbeitung dieser Körper nach der Methode von M. Heidenhain (Haematoxylin mit Eisen) gelang es mir zu constatieren, daß die sogenannten Vacuolen der großen Körper nichts Anderes als ihre Kerne sind, welche aus dem Kernsaft und Chromatin bestehen und dabei überwiegt der erste in der Menge den zweiten. Bei gewöhnlichen Methoden der Färbung färbt sich das Chromatin nicht und deshalb scheint der Kern mit dem Kernsaft ganz homogen und ist sehr einer Vacuole ähnlich. Es ist sehr möglich, daß diejenigen glänzenden, homogenen, stark lichtbrechenden Puncte, welche im Innern der kleinen Pebrinkörper nach der Bearbeitung mit Spiritus beschrieben sind, auch die Kerne der Pebrinkörper sind.

Ich habe selten Entwicklungsstadien der Pebrinkörper bei *Lyda nemoralis* L. gefunden und dabei nur von zwei Arten. I. Plasmatische Säcke mit reifen Körpern von gleicher Größe und ovaler Form. Die Säcke dieser Art sind sehr den Zeichnungen von Balbiani ähnlich, die er für die Pebrin *Bombyx mori* gegeben hat. Der Unterschied besteht nur in Folgendem: bei *Lyda nemoralis* ist zwischen den im Innern der Säcke zerstreuten Körpern viel mehr Protoplasma als es Balbiani angiebt und zweitens sind sehr viele Kerne von kugeliger Form oder seltener sichelförmig. Wie bekannt, zeichnet Balbiani im Innern der Körper statt der Kerne Vacuolen. Die beschriebenen plasmatischen Säcke habe ich am häufigsten im Innern der Spinndrüsenzellen und in den Zellen des Fettkörpers gefunden. II. Die anderen plasmatischen Säcke enthielten Körper von zwei Arten. Die einen sind klein, kugelig, so groß wie ein reifer Pebrinkörper (Fig. 1 *micr.n*), die anderen sind zweimal größer (Fig. 1 *macr.n*). Die beiden haben deutlich erkennbare Hülle und Kerne (Fig. 1 *k*). Zwischen den einzelnen Körpern bemerkt man im Innern des Sackes Lagen von Protoplasma, aber viel kleiner als in den Säcken erster Art. Die Säcke zweiter Art traf ich seltener und ausschließlich in den Zellen des Fettkörpers (Fig. 1 *corp.ad*). Diese plasmatischen Säcke mit einartigen Körpern und Säcke mit größeren und kleineren Körpern kann man

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

nach meiner Ansicht mit Micro- und Macrogameten der anderen Sporozoen vergleichen. Bei dieser Deutung sehen wir also bei der Fortpflanzung von *Glugea bombycis* Polymorphismus, wie bei einigen Coccidien: *Adelea, Eimeria, Coccidium salamandrae, Coccidium oviforme* und *Coccidium proprium.*

Die Vermehrung der Pebrinkörper mittels Theilung bei den Larven von *Lyda nemoralis* ist mir nicht gelungen zu beobachten,



aber ich habe mehrere Male Gelegenheit gehabt, das Zusammenkleben der Pebrinkörper in einer Richtung zu zwei, drei, fünf und sechs zu sehen. Solche zusammengeklebte Exemplare sind sehr den Zeichnungen ähnlich, welche einige Autoren, z. B. Haberland, als Beweis dessen, daß die Pebrin sich mittels Theilung vermehrt, geben [1].

2. Sur la présence, en Mediterranée, de l'Asterias rubens Linné et de l'Echinocardium pennatifidum Norman.

Par R. Koehler (Lyon).

eingeg. 7. August 1898.

I.

L'*Asterias rubens* a été signalée autrefois, en Mediterranée, par plusieurs auteurs, mais il a été facile de prouver que leurs indications provenaient d'erreurs de détermination et que les Astéries appelées par eux *A. rubens* étaient en réalité des *Echinaster sepositus*, des *Ophi-*

[1] Simon, P.L., L'évolution des Sporozoaires du genre Coccidium (Annales de l'institut Pasteur 1897. No. 7). Schaudinn, F. und Siedlecki, M., Beiträge zur Kenntnis der Cocciden (Verhandlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 1897).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Kulagin Nicolaus

Artikel/Article: Zur Entwicklungsgeschichte von Glugea bombycis Thélohan. 469-471