

γ) Pseudo-Neuroptera.

MacLachlan, R., On Calopterygina from the island of Sumatra, collected by Carl Bock. in: Entomol. Monthly Mag., Febr. p. 203—206.
(5 sp., 1 of which is new.)

δ) Neuroptera.

Ridley, H. N., Notes on the larva of *Chrysopa*. in: The Entomologist, Jan. p. 21—23.

Rougemont, Ph. de, *Helicopsyche sperata* Mel. Avec 1 pl. in: Bull. Soc. Sc. nat. Neuchatel, T. 11. 3. Cah. p. 405—426.
(s. Z. A. No. 33, p. 370.)

ε) Diptera.

Arribalzaga, Enr. Linch, Asilides argentinos. (Contin.) in: Anal. Soc. cientif. Argent. T. 9. Entr. 2. p. 49—57.
(3 n. sp.)

Hagen, H., The probable parthenogenesis of *Cecidomyia destructor*. in: N. Amer. Entomolog., Vol. 1. No. 9. p. 65—66.

Brischke, G., (Biologische Bemerkungen.) in: Katter's Entomolog. Nachr. No. 6. p. 56—57.

(*Cheilosia gigantea* Zett.; an *Pteris aquilina* lebende Insecten.)

Macloskie, G., The proboscis of the House-fly. With fig. in: Amer. Natural. March, p. 153—161.

Dale, C. W., Notes on British Diptera of the family *Oscinidae*. in: Entomol. Monthly Mag., March, p. 233—234.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Zur Histologie des menschlichen Magens.

Von Dr. Philipp Stöhr, Privatdocent und Prosector in Würzburg.

Untersuchungen, welche ich an dem Magen des am 16. December 1879 dahier hingerichteten Raubmörders Holleber angestellt habe, haben einiges Neue ergeben, welches ich hier vorläufig mittheilen will, während eine ausführlichere Behandlung des Gegenstandes in den Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft erscheinen wird.

Die Epithelzellen der inneren Magenoberfläche erscheinen nicht alle unter gleichem Bilde. Man findet Zellen, die ganz aus einem körnigen, trüben Protoplasma bestehen und in der Mitte oder etwas unterhalb derselben einen längsgestellten, ovalen Kern besitzen. Andere Zellen lassen nur in der unteren, der Schleimhaut aufsitzenden Hälfte jenes trübkörnige Protoplasma erkennen, das einen mehr runden Kern einschließt; die obere Hälfte wird von einer schleimigen, in frischem Zustande oft feinkörnigen, an nicht frischen Präparaten hyalinen Masse ausgefüllt. Wieder andere Zellen zeigen fast nur die schleimige Masse, während das trübkörnige Protoplasma, das nun einen quergestellten,

ovalen Kern umgiebt, auf einen schmalen Streifen am festsitzenden Ende der Zelle reducirt ist. Zahlreiche Übergänge verbinden die hier geschilderten Formen. Alle diese Zellen besitzen eine Membran, die seitlich stärker, am obern freien Zellende feiner ist und hier nur mit stärkeren Vergrößerungen wahrgenommen werden kann. Endlich giebt es Zellen, die oben offen sind; aus dieser Öffnung ragt meist eine schleimige, verschieden geformte Masse hervor; manchmal ist die Masse herausgefallen, alsdann erkennt man die ringförmige Begrenzung der Öffnung. Die Länge der herausragenden Masse steht in Abhängigkeit von der Menge des trübkörnigen Protoplasmas in der Zelle. Nimmt letztere einen geringen Abschnitt der Zelle ein, so ragt die schleimige Masse wenig heraus, ist dagegen das trübkörnige Protoplasma in größerer Menge vorhanden, so besitzt die herausragende Masse auch eine größere Länge.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass der Inhalt der geschlossenen Epithelzellen einer schleimigen Metamorphose unterworfen wird, welche vom freien Ende gegen den Grund der Zelle vorschreitet; dadurch wird die Zellwand ausgebaucht, die Zelle wird breiter — es lässt sich dies durch Messungen nachweisen — der Kern und der Rest des nicht umgewandelten Inhaltes werden gegen den Grund der Zelle gedrängt. Endlich platzt die Zelle am obern Ende, die schleimige Masse wird durch den sich nun vermehrenden trübkörnigen Inhalt der Zelle allmählich hinausgeschoben. Gewöhnlich geht also nur ein Theil der Zelle verloren; der Rest mit dem Kern bleibt erhalten; in manchen Fällen wird jedoch auch dieser ausgestoßen, in die Lücke tritt alsdann die Ersatzzelle.

Die Epithelzellen der Magenrübchen sind den gleichen Veränderungen unterworfen.

Die geschilderten Verhältnisse sind an einem hungernden Magen beobachtet; daraus geht eine gewisse Unabhängigkeit dieser Vorgänge von der Verdauung hervor.

Die Anordnung von Hauptzellen und Belegzellen scheint beim Hunde eine andere zu sein als beim Menschen. Ich finde nämlich, dass in den oberen der Mageninnenfläche näheren Abschnitten der Drüsenschläuche die Belegzellen häufig in gleicher Linie stehen mit den Hauptzellen und dass beide Zellarten an der Begrenzung des Drüsenlumens theilnehmen. Es giebt hier keine vom Drüsenlumen vollständig abgedrängte Belegzellen. Das Gleiche ist der Fall für die Belegzellen, welche vereinzelt zwischen den Epithelzellen der Magenrübchen vorkommen. Ein äußeres Schaltstück im Sinne Rollet's giebt es beim Menschen nicht. Anders erscheinen die Verhältnisse in tieferen, dem Grunde näher gelegenen Abschnitten der Drüsen-

schläuche; hier finden sich auf dem Querschnitt thatsächlich 2 Lagen von Zellen, eine innere, continuirliche, durch Hauptzellen gebildete und eine äußere, nicht continuirliche, die aus Belegzellen besteht. Allein auch hier lässt sich ein directer Zusammenhang der Belegzellen mit dem Drüsenlumen nachweisen. Die Belegzellen lassen schon bei mittelstarken Vergrößerungen (Seitz Oc. 1, Obj. VII) einen meist helleren Fortsatz erkennen, welcher sich zwischen den Hauptzellen durchschiebend eine directe Communication zwischen Belegzellen und Drüsenlumen herstellt. Solche Fortsätze lassen sich auch an vorsichtig isolirten Belegzellen wieder auffinden. Somit sind an keiner Stelle des Drüsenschlauches die Belegzellen vom Drüsenlumen vollständig verdrängt

Ist damit ein Unterscheidungsmoment zwischen Belegzellen und Hauptzellen aufgehoben, so scheinen noch andere Umstände gegen eine strenge Trennung beider Zellarten zu sprechen. Man findet nämlich Zellen, welche nur durch ihre Reaction gegen Farbstoffe als Belegzellen zu erkennen sind, während sie nach Form und Stellung als Hauptzellen angesprochen werden müssten; andererseits gibt es Zellen, die ihrer Färbung nach Hauptzellen sind, während Form und Stellung sie in die Reihen der Belegzellen stellt.

2. Ein Beleg zu der von Dr. Adler entdeckten Heterogonie von *Cynipiden*.

Von Dr. M. W. Beijerinck, Dozent der Botanik, »Rijks-Landbouwschool«
in Wageningen (Niederlande).

Während der beiden ersten Monate des Jahres kann man in dieser Gegend (Wageningen, Niederlande) die nur weiblich vorkommende Gallwespe *Biorhiza aptera* Fabr. über ihrer Arbeit beim Eierlegen beobachten.

Ruhig, mit dem Kopf nach unten gewendet, sitzt das emsige Thier bei einer Temperatur unter dem Gefrierpunct Tage lang (in meinem geheizten Zimmer länger als 36 Stunden) an einer Eichenknospe. Mit der Legeröhre hat es die ganze Decke der Knospenschuppen durchgebohrt und sägt damit die Knospenachse quer mitten durch. Die dadurch gebildete Höhlung wird mit den langgestielten Eiern angefüllt und das Ganze mit einer dicklichen, beim Pressen der Eier durch den langen und engen Canal der Legeröhre behilflichen Flüssigkeit übergossen und verklebt. Die abgeschnittenen Theile der Knospe sterben bald ab, bleiben aber an ihrer Stelle. Später im Frühling beim Erwachen des Pflanzenlebens werden die Eier allmählich vom Gewebe der Knospenachse überwältigt, endlich ganz eingeschlossen, kurz es bildet sich im Monat Mai die allbekannte große spongiöse

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Stöhr Philipp

Artikel/Article: [1. Zur Histologie des menschlichen Magens 177-179](#)