Die Figuren selbst beweisen nicht Herrn von Kölliker's Ansicht, sondern meine; seine eignen Bezeichnungen sprechen für mich: *vs* der Fig. 1 der genannten Schrift ist mit *ms* der vorstehenden Fig. 3 identisch; beide sind der mittlere Schädelbalken Rathke's oder der vordere Schädelbalken von Kölliker's. Wie in der vorstehenden Fig. 3 *ms* zwischen Zwischenhirn und Mittelhirn liegt, so liegt in der Fig. 1 der „Embryologischen Mitteilungen" *vs* zwischen Zwischenhirn und Mittelhirn. Der ganze spheno-ethmoidale Abschnitt des Schädels, der in unserer Fig. 3 vor *ms*, zwischen *ms* und *h* liegt, liegt auch in Fig. 1 der „Embryologischen Mitteilungen" vor *vs* unter Zwischen- und Vorderhirn, ist aber auf dieser Figur nicht durch Buchstaben bezeichnet[1]). Eigentümlich ist nur, dass sich in Fig. 1 der „Embryologischen Mitteilungen" zwischen dem Epithel der vordern Wand der sogenannten Hypophysistasche und dem Gehirn deutlich gezeichnetes embryonales Bindegewebe befindet, während bei der ungleich stärkern Vergrößerung desselben Präparates in Fig. 2 das genannte Epithel dem Gehirn sehr viel näher und, ohne durch embryonales Bindegewebe von demselben getrennt zu sein, anliegt[2]).

Brüssel, den 22. März 1885.

---

**C. Frommann,** Untersuchungen über Struktur, Lebenserscheinungen und Reaktionen tierischer und pflanzlicher Zellen. Jena. Fischer.

Sep.-Abdr. aus Jen. Zeitschr. f. Naturwissenschaft. Bd. XVII.

Veranlassungen zu den vorliegenden Untersuchungen geben „Beobachtungen über den überraschenden Einfluß, welchen induzierte Ströme auf den Ablauf der in Krebsblutkörpern sich vollziehenden Umbildungen ausüben". Sie werden ausgedehnt auf tierische und pflanzliche Zellen und beschäftigen sich mit den Veränderungen, die sowohl spontan als Ausdruck der in ihnen thätigen Kräfte, als auch namentlich unter dem Einfluß induzierter Ströme und chemischer Reagentien eintreten. Unter den angegebenen Bedingungen untersuchte Verfasser von tierischen Objekten die Blutkörperchen des Krebses, die „Muskelkörner" desselben, Blutkörper von *Asellus aquaticus*, *Salamandra maculata*, dem Frosche, Flimmerzellen und Körnerhaufen von der Rachenschleimhaut des letztern etc. Von pflanzlichen Objekten werden besprochen die Drüsenhaare von *Pelargonium zonale*, Epithelzellen der Kronenblätter von *Corcopsis bicolor*, Epidermis- und Mesophyllzellen von *Sanseviera carnea*; angeschlossen sind Bemerkungen über einige Vorgänge in Zellen mit Plasmaströmung und solche über Struktur der Zellmembranen und über Membranlücken. —

---

1) Es ist eben die im Texte S. 115, 24. Linie von oben erwähnte „äußerst zarte Mesodermanlage" von Kölliker's.

2) Anmerkung der Redaktion: Eine Nachschrift zu obigem Artikel erscheint in nächster Nummer.

Als Beispiel dafür, in welcher Richtung diese übrigen, mit ungeheurem Fleiße angestellten Untersuchungen sich bewegen, sei die Beschreibung der „spontan und nach Einwirkung induzierter Ströme eintretenden Veränderungen des Inhalts der Köpfchen der Drüsenhaare von *Pelargonium zonale*“ herausgegriffen. Nach Frommann besteht der Inhalt der Zellen wesentlich aus weißen oder gelblichen Körnern ungleicher Größe und Gestalt. Die letztere kann sein rund, oval, quadratisch, rechteckig oder polygonal, seltener sichel-, halbmond-, spindel- oder birnförmig. Eine körnchenhaltige Flüssigkeit, oft von zahlreichen Fäden durchzogen, liegt zwischen diesen Körnern, zu denen sich noch stabförmige oder anders gestaltete Gebilde gesellen können, die hin und wieder netzartig miteinander verbunden sind etc. Dann folgt die Beschreibung der Veränderungen, welche sich innerhalb unversehrter Zellen (in Zuckerlösung liegend) abspielen, und die in einem Wechsel der Form und Größe jener erstgenannten Körner, ihres Brechungsvermögens bestehen, sowie in Teilungs- und Abschnürungsvorgängen, in ihrem Zerfall oder Verschmelzen etc. Aehnliche Mitteilungen enthalten die anderen Abschnitte.

Nachträglich seien übrigens zu der in Nr. 18 des vorigen Jahrganges in dem Aufsatz über „Protoplasmaverbindungen zwischen benachbarten Zellen“ gegebenen Literaturzusammenstellung angefügt die „Beobachtungen über Struktur und Bewegungserscheinungen des Protoplasmas der Pflanzenzellen“ von Frommann 1879, in denen sich Beobachtungen dargestellt finden, die sich vielleicht zum Teil mit den besprochenen decken.

C.

## Der Einfluss des Magnetismus auf die Entwicklung des Embryos

bildete kürzlich den Gegenstand einer Mitteilung von Prof. Maggiorani vor der Academia dei Lincei. Eine gewisse Anzahl von Eiern wurde von der genannten Forschung während der künstlichen Brut dem Einfluss kräftiger Magneten ausgesetzt, die gleiche Anzahl von Eiern von jeder magnetischen Einwirkung ferngehalten ausgebrütet; es zeigte sich, dass, wie das schon früher beobachtet worden war (Natura. 1878), 4mal mehr Eier der erstern Gruppe in ihrer Entwicklung gehemmt wurden als in der zweiten. Nach der Geburt der jungen Hühner war die Sterblichkeit unter den der ersten Gruppe entsprossenen dreimal größer als unter denen aus der zweiten Gruppe; während die letzteren sich sämtlich normal entwickelten, wiesen von 114 der ersten Gruppe nicht weniger als 60 bemerkenswerte Fehler auf, auch zeigten sie abnorme Bewegungen. 6 dieser letzteren Hühner wuchsen voll auf, von denselben waren zwei Hähne von prächtiger Statur und mit einem unersättlichen reproduktiven Appetit ausgestattet, ganz anders stand es dagegen mit den 4 Hühnern; eins derselben legte überhaupt nie, die drei anderen legten fast nur ganz kleine Eier, von höchstens 30 Gramm Gewicht, ohne Dotter, Keimbläschen, also vollständig unfähig zur Entwicklung von Jungen.

**Behrens** (Gütersloh).

---

Die Herren Mitarbeiter, welche Sonderabzüge zu erhalten wünschen, werden gebeten, die Zahl derselben auf den Manuskripten anzugeben.

Einsendungen für das „Biologische Centralblatt“ bittet man an die **„Redaktion, Erlangen, physiologisches Institut“** zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1885-1886

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: Bemerkungen zu C. Frommanns: Untersuchungen über Struktur, Lebenserscheinungen und Reaktionen tierischer und pflanzlicher Zellen. 159-160