

Bewegung durchmacht, die in ihrem Protoplasma sich abspielt „some inward experience to the cell itself“, so kann strenggenommen diese Zelle ihren Nachbarinnen nichts davon mitteilen, weder als Stimulus, noch als Nutritio, denn sie besitzt eine privilegierte Autonomie. Hier stehen wir offenbar vor einer innern Schwierigkeit der Zellentheorie denn wir haben kein Recht, die Nervenzellen als empfindende Monaden anzusehen, von denen jede nur das Leben der andern maschinenmäßig überträgt, sofern sich dies durch Vibrationen irgend welcher Art bemerkbar macht.

Niemand wird läugnen, dass diese Einwürfe berechtigt sind; aber sie werden die Erkenntniss, dass jeder Zelle ein gewisses „Ich“ inne- wohne, niemals verdrängen können — nach unserer Ueberzeugung. Das ist und bleibt eine Eroberung der Zelltheorie. Um dieses Ich, um seine Grade und seine Art schärfer abzugrenzen und zu bestimmen, werden wir stets mit Freude den Ruf des gelehrten Farmers aus Texas vernehmen und mit Interesse seinen Studien folgen.

Schließen wir diese Betrachtungen, die sich bei dem Lesen der Darwinistischen Schrift von S. Philipp aufdrängten und mit dem Geständniss, dass jedes ihrer Kapitel nach mehr als einer Seite hin uns Gewinn gebracht hat und — Genuss. Wer z. B. Vergnügen verspürt, wenn der Pessimismus unserer Tage und sein affektirter Trübsinn eine ordentliche Lektion erhält, der nehme den Schluss vor. Er wird neue Hoffnung schöpfen, dass auch diese traurige Weltanschauung wieder überwunden werde und die armen gequälten Menschenhäupter sich wieder erheben und freudig nach den Ufern hinaus- blicken, an denen die Freude wohnt, und die „Schönheit und die Tu- gend und das rein Menschliche“.

Kollmann (Basel).

---

## G. Cattaneo, Le colonie lineari e la morfologia dei Molluschi.

Biblioteca scientifica internazionale XXXIII. Milano 1883. 8°. 420 S.

Vorliegendes Werk besteht eigentlich aus zwei Abteilungen, welche aber von einander nicht scharf getrennt sind. Zuerst wird die Theorie der mecha- nischen Gliederung des Tierkörpers, d. i. die Entstehungsweise und morpho- logische Bedeutung der Metamerie behandelt; dann wird die Organisation des Molluskentypus auseinandergesetzt, um festzustellen, ob in deren Körper Spu- ren einer früher vorhandenen Metamerie sich nachweisen lassen oder nicht.

Hauptsächlich teilt C. die Ansichten Perrier's über das Wesen der Me- tamerie und die Entstehung höherer Tierformen aus der Verschmelzung mehrerer niederer Tierorganismen. Die metamerisch gebauten Tiere stammen also von einfachen Organismen, welche sich nach Art von *Catenula* und *Microstomum* durch Querteilung vermehrten. Später blieben die durch Teilung entstandenen Individuen zu einer Kette zusammenhängend und differenziren sich durch Teilung der physiologischen Arbeit unter den Gliedern der Kette; es trat also

Polymorphismus ein; das vordere Individuum wurde zum Kopf und behielt den einzigen Mund der ganzen Kolonie; die folgenden Glieder bildeten die Metameren der homonom gegliederten Kette. C. hat aber (bereits in frühern Schriften, welche unabhängig von Perrier's Buch entstanden sind) die Individuen verschiedener Ordnungen mit Namen belegt, welche mit denen Perrier's nicht übereinstimmen, obgleich die Begriffe die gleichen sind; er unterscheidet 1) Plastidulen, 2) Plastiden, 3) Gastreiden (Meriden, Perrier), 4) Hypergastreiden (Zoïden, Perrier), Cormi (Demen, Perrier); jede höhere Stufe wird durch Verschmelzung von mehreren Individuen der unmittelbar untergeordneten gebildet.

Während nun Perrier glaubt, dass die Bildung einer vollkommenen Tierform nur auf dem Wege der Reduktion einer Kolonie von niedern Formen stattfinden kann und sich deshalb bemüht, bei den Mollusken die Zeichen einer früher dagewesenen jetzt aber verschwundenen Metamerie nachzuweisen, nimmt Cattaneo dagegen an, dass einfache Tierformen (Meriden resp. Gastreiden), durch innere Differenzirung auf dem Wege der Autobiöse, sich zu komplizirten Organismen entwickeln und denselben Ausbildungsgrad erreichen können, zu dem andere Tiere nur auf dem Wege der Symbiose, d. i. durch Verschmelzung einer Kolonie einfacher Individuen (ebenfalls Meriden) gelangt sind. Die morphologische Stufe eines Tierindividuums stimmt also nicht notwendig überein mit dessen physiologischer Vollkommenheit.

Die Mollusken sind, da in ihrer Ontogenie kein gegliederter Keimstreif erscheint, keine gegliederten Tiere; morphologisch kommen sie nicht über die Stufe der Gastreiden; es sind aber autobiotisch hoch differenzirte Gastreiden. Dagegen sind alle Tiere, deren Embryo einen gegliederten Keimstreif besitzt nach C. Hypergastreiden d. i. sie sind aus der Verschmelzung einer linearen Kolonie von Gastreiden entstanden (höhere Würmer, Arthropoden, Vertebraten).

Sonst bringt uns das ziemlich umfangreiche Buch keine neuen Tatsachen und wenig neue Anschauungen. Ferner scheinen dem Verf. die in Bezug auf die Metamerentheorie wichtigen Schriften von Semper, Hatscheck und Lang unbekannt geblieben zu sein.

C. Emery (Bologna).

## Chr. Aeby, Schema des Faserverlaufs im menschlichen Gehirn und Rückenmark.

Bern, J. Dalp, 1883. 8°. 1 M. 60 Pf.

Die normale und pathologische Physiologie des menschlichen Zentralnervensystems bleibt ohne Kenntniss des Faserverlaufs ein Labyrinth, aus dessen vielverschlungenen Gängen vergebens man nach einem Auswege sucht. Aber nicht nur der angehende Arzt muss sich diesem Studium widmen, auch der vergleichende Physiologe wird in Zukunft mehr noch, als es bisher geschah, den Leitungsbahnen des Gehirns und Rückenmarks seine Aufmerksamkeit zuwenden und seiner Forschung zu Grunde legen.

Wenn irgendwo, so ist auf diesem Gebiete eine übersichtliche Darstellung der fundamentalen Tatsachen, über deren Sicherheit kein Zweifel besteht, dem Anfänger von nöten. Hat er den leitenden Faden erst erfasst, dann mag er getrost und mit der Aussicht auf ein nutzbringendes Studium an eingehendere Darstellungen sich machen, um aus ihnen die Details und die strittigen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1883-1884

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Emery Carlo

Artikel/Article: [Le colonie lineari e la morfologia dei Molluschi. 93-94](#)