

Biologisches Centralblatt.

Unter Mitwirkung von

Dr. M. Reess und **Dr. E. Selenka**

Prof. in Erlangen

Prof. in München

herausgegeben von

Dr. J. Rosenthal

Prof. der Physiologie in Erlangen.

24 Nummern von je 2—4 Bogen bilden einen Band. Preis des Bandes 20 Mark
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

XVIII. Band.

15. Oktober 1898.

Nr. 20.

Inhalt: Professor Dr. **Theodor Eimer**. — **Hansen**, Die Energidenlehre von **Sachs**. — **Nusbaum** u. **Schreiber**, Beiträge zur Kenntnis der sog. Rückenorgane der Crustaceenembryonen. — **Klebs**, Zur Physiologie der Fortpflanzung einiger Pilze. — **Steiner**, Die Funktionen des Centralnervensystems und ihre Phylogenese. — **Reibmayr**, Inzucht und Vermischung beim Menschen. — **Gaupp**, **Herbert Spencer**. — **Bokorny**, Lehrbuch der Pflanzenphysiologie.

Professor Dr. Theodor Eimer.

Wenige Monate sind verflossen, dass in Leipzig mit **Rudolf Leuckart** der Altmeister der Deutschen Zoologen aus dem Leben geschieden ist und wieder beklagen wir den Tod eines Gelehrten, der wie **Leuckart** eine Zierde der deutschen Hochschule war, und dessen Ableben für die Wissenschaft einen neuen unersetzlichen Verlust bedeutet.

Am Pfingstsonntag den 29. Mai starb zu Tübingen der Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie **Dr. G. H. Theodor Eimer**.

Nicht der Last der Jahre wie **Leuckart**, sondern einem schweren grausamen Geschick ist **Eimer** im kräftigsten Mannesalter zum Opfer gefallen. Auf dem Höhepunkt seiner Laufbahn wurde er von dem todbringenden Leiden ergriffen, das seiner erfolgreichen Thätigkeit als Forscher und Lehrer ein jähes Ende bereiten sollte. Mit heroischem Mut ist **Eimer** dem unvermeidlichen Verhängnis entgegen gegangen und war bis zuletzt ein Beispiel seltenster Pflichttreue und edler Selbstlosigkeit. **Theodor Eimer** ist am 22. Februar 1843 zu Stäfa im Canton Zürich geboren als Sohn des badischen Bezirksarztes **Dr. med. Eimer** und seiner Gemahlin **Albertine Pfenninger**, einer Schweizerin von Geburt. Seine ersten Kinderjahre verbrachte **Eimer** in Freiburg im Breisgau und wurde dort durch Privatunterricht auf den Eintritt in das Gymnasium vorbereitet, der in seinem zwölften Jahre in Bruchsal erfolgte.

Vom Jahre 1857 bis zur Maturitätsprüfung finden wir **Eimer** wieder in Freiburg, hierauf in Tübingen als Studierenden der Medizin. Wenn ihn schon, wie er selbst sagte, die Erziehung des Vaters, eines naturwissenschaftlich tüchtig geschulten Mannes, Freude an der Natur gewinnen lehrte, so war es in Tübingen der vortreffliche zoologische Unterricht eines **Leydig**, der geeignet war, seine Neigung andauernd der naturwissenschaftlichen Forschung zuzuwenden.

Vom Herbst 1863—1864 setzte Theodor Eimer seine Studien in Freiburg, im Winter 1864/65 in Heidelberg fort und brachte dieselben im gleichen Jahr durch das naturwissenschaftliche Examen in Karlsruhe vorläufig zum Abschluss. Im Wintersemester 1865/66 finden wir Eimer wieder in Tübingen, vom Sommer 1866—68 in Berlin, wo er vor allem dem Studium der praktischen Fächer der Medizin oblag. In Berlin war besonders Virchow, in dessen Laboratorium er arbeitete, von entscheidendem Einfluss auf seine spätere Laufbahn. Im Jahre 1867 promovierte Eimer dortselbst in Medizin und Chirurgie und beschloss ein Jahr später seine medizinischen Studien durch das Staatsexamen in Karlsruhe. Nun stand ihm nichts mehr im Wege, seine ganze Zeit der naturwissenschaftlichen Forschung zu widmen. Die Erkenntnis der Stellung des Menschen in der Natur zu fördern, schien ihm eine begehrenswerte Lebensaufgabe. Durch Darwin's Buch von der Entstehung der Arten, welches er gleich nach seinem Erscheinen kennen gelernt und bewundert hatte, gewann, wie er selbst schreibt, seine Neigung neue Nahrung und er glaubte sein Ziel am besten erreichen zu können, wenn er sich speziellen anthropologischen Studien zuwandte. Virchow empfahl ihm indessen, den Beruf des Zoologen zu erwählen, und Eimer folgte dem Rat des wohlwollenden Lehrers. Er verbrachte nahezu ein ganzes Jahr in dem Laboratorium von Weismann in Freiburg und empfing daselbst vielfache Anregung. Seine Neigung zu anthropologischen Studien führte ihn während dieser Zeit nach Paris, er kehrte indessen wenig befriedigt von dem geringen Entgegenkommen, das dem deutschen Gelehrten damals in der französischen Residenz zu teil wurde, schon nach dreimonatlichem Aufenthalt zu Weismann zurück. Im Jahre 1869 wurde Eimer Prosektor der Zootomie bei Kölliker in Würzburg. Er promovierte daselbst zum Zweck der Habilitation, welche am 19. Juli 1870 stattfand, einen Tag nachdem er sich mit Anna Luttheroth, einer jungen Hamburgerin, verheiratet hatte.

Noch am gleichen Tag erfolgte seine Abreise nach dem Kriegsschauplatz, da Eimer als freiwilliger Feldarzt im VI. Badischen Linieninfanterieregiment am deutschfranzösischen Krieg teilnehmen wollte. Ebenso wie seine junge Gemahlin, welche als freiwillige Krankenpflegerin dem Vaterland ihre Dienste weihte, machte er bis zum Dezember die Strapazen des Feldzuges mit. Es fehlte ihm hier nicht an Gelegenheit, Mut und Besonnenheit an den Tag zu legen und sein thatkräftiges Auftreten wurde denn auch durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Zähringer Löwenordens mit Schwertern ausgezeichnet. Eimers Konstitution war indessen den übermäßigen Anstrengungen nicht gewachsen, er erkrankte und begab sich im Frühjahr 1871 nach Italien, um dort völlige Erholung zu suchen. In Capri benützte er die günstige Gelegenheit, um sich dem Studium niederer Seetiere zuzuwenden, und die Untersuchungen, welche er hier begonnen hatte, führten ihn auch in den folgenden Jahren 1872, 76, 77 und 79 nach Italien. In die Jahre 1872—73 fallen seine ersten Beobachtungen über das Variieren der Mauereidechse, der Anfang einer Arbeit, welche für seine ganze spätere wissenschaftliche Richtung entscheidend wurde, denn er kam hier zu der Ueberzeugung, dass die Tiere nicht regellos nach allen Richtungen abändern, wie es der Darwinismus annimmt, sondern, dass sie in ihrer Formgestaltung wenige bestimmte Bahnen einschlagen, dass sie sich streng gesetzmäßig umbilden.

Die Funktionen als Privatdozent für Zoologie in Würzburg hatte Eimer erst im Herbst 1871 angetreten, aber schon drei Jahre später brach er seine Thätigkeit an der Würzbürger Universität ab, um einem Ruf als Inspektor am Großherzoglichen Naturalienkabinet in Darmstadt und als Professor für Zoologie an der dortigen polytechnischen Hochschule Folge zu leisten. Ein fast gleichzeitig an ihn ergangener Ruf als Prosektor und a. o. Professor der Anatomie nach Breslau wurde von ihm abgelehnt, weil er befürchten musste, dadurch zu sehr von seinen bevorzugten Studien abgezogen zu werden. In Darmstadt blieb Eimer nur zwei Jahre. 1875 erfolgte bereits seine Berufung nach Tübingen als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie. Als würdiger Nachfolger seines von ihm selbst hochverehrten Lehrers Leydig hat er nahezu ein viertel Jahrhundert an unserer Hochschule gewirkt; mit welchem Erfolg, zeigen die zahlreichen Arbeiten, die in seinem Laboratorium gemacht worden sind, zeigt die lange Reihe von Namen, deren Träger in diesem Zeitraum zu seinen Füßen gesessen haben, die alle ein offenes Auge nicht zum kleinsten Teil ihrem geistreichen Lehrer, einen weiteren Gesichtskreis nicht zum wenigsten dem über alles Kleinliche erhabenen Mann zu verdanken haben. Ein Ruf als Direktor des Naturhistorischen Museums nach Hamburg, der im Winter 1888—89 an Eimer ergangen ist, wurde von ihm abgelehnt.

Seine Tübinger Lehrthätigkeit hat Eimer nur einmal auf ein Semester unterbrochen, es war dies im Winter 1878/79, wo er begleitet von seiner Gemahlin eine längere Reise nach Aegypten unternahm, die ihm neben einer Fülle wissenschaftlichen Materials neue Anregung für seine eigenen Arbeiten und für seine Vorlesungen gab. Eimer hatte überhaupt die Gabe, auf jeder, wenn auch noch so kleinen Reise seinen Gesichtskreis durch interessante Beobachtungen zu erweitern, denn sein feiner Natursinn und sein scharfes, offenes Forscherauge ließen ihm der Natur Geheimnisse ablauschen, wo hundert andere achtlos vorüber gingen. Es war ihm aber nicht nur das Talent zu teil geworden, scharf zu beobachten, er verstand es auch, das Gesehene richtig zu deuten und mit den großen Fragen, die schon den jungen Forscher erfüllt hatten, in Beziehung zu bringen. Niemals hat Eimer die auf Grund seiner seltenen Begabung gewonnene Erkenntnis neidisch für sich behalten, es war ihm im Gegenteil Bedürfnis, auch andere an dem, was ihn bewegte, teil nehmen zu lassen und es bereitete ihm die größte Freude, wenn seine Schüler bestrebt waren, in seinen Ideenkreis einzudringen. In Eimer war der Forscher und Lehrer mit dem Menschen zu einem kraftvollen harmonischen Ganzen verbunden und deshalb ist es auch zu verstehen, dass er auf seine Schüler einen geradezu fascinierenden Eindruck machte. Sein Vortrag war einfach, aber klar, lebhaft und wenn es sich darum handelte, körperliche Vorstellungen hervorzurufen, geradezu plastisch zu nennen. Er verstand es mit einem Wort, mit einer Geberde mehr zu sagen, als andere mit einer Reihe wohlstilisierter Sätze. Dies Vermögen aber, den Vortrag fassbar und packend zu gestalten, war nur der Ausfluss eines logisch denkenden Verstandes, der seinen Stoff vollkommen beherrschte, der das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen wusste und dem sich das Einzelne als Glied in der großen Kette von Erscheinungen darstellte, die ihrerseits alle erst dadurch ihren Wert erhielten, dass sie in Beziehung zum Ganzen, zu den großen Fragen der Wissenschaft standen. Es ist ein Glück für die

studierende Jugend, wenn ein Mann, der in einem solchen Grade seltene Fähigkeiten besitzt, auch mit Leib und Seele Lehrer ist, wie es Eimer war, der im Verkehr mit seinen Schülern seine vollste Befriedigung fand. Der Eifer und das Interesse, welches ihm im Hörsaal und Laboratorium entgegengebracht wurde, wahr ihm der schönste Dank und ließ ihn manche Enttäuschung vergessen, die er wohl in seinem Beruf von anderer Seite erfahren musste. Strebbarkeit und Fleiss fanden in dem rastlosen Forscher stets einen thatkräftigen Beschützer, seine Vorlesung und sein Laboratorium war keinem Alter und Geschlecht verschlossen, denn es galt ihm als eine Forderung der Billigkeit, jedem die gewünschte Gelegenheit zu geben, seine Kräfte zu erproben und dies gute Recht eines jeden Menschen nicht dem alten Zopf lederner Prinzipien zu opfern.

Auch im Privatleben wusste sich der Verstorbene durch sein wohlwollendes Wesen und seinen zuverlässigen Charakter leicht Freunde zu erwerben, und wer das Glück hatte, einen näheren Einblick in den Menschen Eimer zu thun, der konnte ihm nur unbegrenzte Verehrung entgegenbringen. Eimer war aber auch eine durchaus gerade, wahrhaftige Natur; er verachtete es, seine wirkliche Ueberzeugung durch angenehme Worte zu verhüllen, er war eine Natur, die dann und wann auch in ehrlicher Entzündung aufbrausen konnte, und deshalb hatte er auch manchen geheimen und offenen Feind. Besonders war es seine politische Thätigkeit, durch die sich Eimer, der auch hier stets der großdenkende Mann geblieben ist, manchen Gegner zugezogen hat.

Durch seine Forschung hat Eimer eine ganz neue Richtung in der Zoologie angebahnt. Ich habe schon früher erwähnt, dass ihm seine Studien über das Variieren der Mauereidechse zu der Ueberzeugung geführt haben, dass das Abändern der Tiere, die Bildung neuer Arten nicht vom Zufall abhängig sei, wie der Darwinianer annimmt, sondern dass überall bei der Entstehung von Varietäten und Arten strenge Gesetzmäßigkeit walte. In erster Linie konnte Eimer für die Zeichnung der Tiere eine solche Gesetzmäßigkeit des Abänderns beweisen, aber die Untersuchung ergab, dass sich auch die übrigen morphologischen Eigenschaften der Organismen nur in bestimmter Richtung umbilden. Die Regeln, nach welchen diese Umbildung geschieht und seine Anschauungen über die Ursachen des gesetzmäßigen Abänderns der Lebewelt hat Eimer in mehreren epochemachenden Werken niedergelegt, von denen die beiden letzten schon früher hier eingehend besprochen worden sind.

Es würde zu weit führen, wenn ich nochmals auf den Inhalt dieser bis ins Einzelne meisterhaft durchgearbeiteten Werke eingehen wollte, es sei nur so viel gesagt, dass er darin jedem, der sich der Mühe unterziehen will, ihn wirklich zu lesen, den klarsten Beweis dafür giebt, dass für die gesamte Entwicklung der Organismen im Werden wie im Vergehen, beim Individuum wie bei der Art gleiche Gesetze gelten, welche sich ganz unabhängig von der Darwinschen Nützlichkeitstheorie offenbaren und die Einheit der organischen Welt bedingen. Ueber das Problem von der Stellung des Menschen in der Natur, von dem Eimer als junger Forscher einst ausgegangen ist, spricht er sich in einer Rede „Ueber den Begriff des tierischen Individuums“ dahin aus: „Fragt man den denkenden Menschen, vor dessen Blick die Unendlichkeit der Welten sich aufthut, fragt man den Naturforscher über die Grenzen der ihm erreichbaren

Natur hinaus nach unserer Stellung und Bedeutung im Weltganzen, so wird er des Infusoriums gedenken, dessen Horizont begrenzt ist durch den Tropfen Wasser, der es birgt.“ Die Stellung des Forschers hingegen kennzeichnet Eimer mit den trefflichen Worten: „Unsere Pflicht ist Arbeit, unser Recht freie Forschung — unsere Genugthuung Feststellen eines Körnchens Wahrheit zum Wohle der Menschen — unsere Hoffnung Erkenntnis.“ Mit diesen Worten ist aber auch das ganze Streben des großdenkenden Mannes gekennzeichnet, des Forschers, den selbst sein eigenes Leiden aufs neue zu der Behandlung ungelöster wissenschaftlicher Fragen anregte, des Lehrers, dessen letzter schriftlicher Gruß seinen Schülern galt, des Menschen, der auch auf dem Sterbebette nicht Zeit hatte, müde zu sein.

M. v. L.

Die Energidenlehre von Sachs.

Von **A. Hansen.**

Durch das gesonderte nochmalige Erscheinen von Sachs' „Physiologischen Notizen“, welche er in seinen letzten Lebensjahren in der Flora veröffentlichte, ist die Aufmerksamkeit noch einmal auf diese viel Anregendes bietenden Aeußerungen des hervorragenden Forschers gelenkt worden. Die Energidenlehre, welche in zweien der genannten Abhandlungen vorgetragen ist, wurde in jüngster Zeit sowohl von botanischer als zootomischer Seite ins Auge gefasst¹⁾ in der Hoffnung, nach dieser oder jener Seite damit einen Ausblick zu gewinnen. Bei der Bedeutung, welche der Autor offenbar seinen Erörterungen beilegt, ist es wohl angezeigt die Dinge auf ihren Wert zu prüfen.

Es könnte zunächst so aussehen, als ob es sich in der „Energide“ bloß um eine neue Nomenklatur des Zelleninhaltes handle, um sich klarer als bisher ausdrücken zu können. Zwei Definitionen werden gegeben: 1. Energide ist jeder von einem Zellkern beherrschte Protoplasmakörper, 2. Zelle ist die von einer oder mehreren Energiden bewohnte Zellstoffkammer. Man kann es vorerst allerdings diesen Erläuterungen nicht ansehen, dass es sich um die Gewinnung neuer Gesichtspunkte und nicht bloß um neue Benennungen handeln soll. Bei näherem Zusehen ergibt sich aber sogleich, dass die Energide nicht dasselbe ist, wie die Zelle im heutigen Sinne, sie ist vielmehr eine Hypothese über die Zelle. Diese Hypothese lässt sich im Sinne von Sachs am besten so erläutern, dass man sagt: Die Einkernigkeit des Zellkörpers ist ein fundamentales Gesetz. Es giebt nur einkernige Zellkörper (Energiden) und die mehr- oder vielkernigen Zellen sind als Vereinigung von Energiden aufzufassen.

Es erscheint mir nicht ohne Interesse mitzuteilen, dass schon

1) Goebel, Organographie der Pflanzen. Jena 1898. Kölliker, Die Energiden von Sachs im Lichte der Gewebelehre der Tiere. Würzburg 1897. Hansen, Zur Geschichte und Kritik des Zellenbegriffs. Giessen 1897.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Linden von Maria

Artikel/Article: [Professor Dr. Theodor Eimer. 721-725](#)