säule sich befinden, um so vollkommener ist der Organismus. In diesem Sinne schließt das Gesetz Hückel's die Möglichkeit einer fortschreitenden Organisation auf dem Wege einer Vermehrung der Zahl gleichartiger Elemente keineswegs aus. —

Man darf keineswegs behaupten, dass die Verringerung der Zahl gleichartiger Wirbelemente einen Fortschritt des betreffenden Organismus gleichkomme. Ein langer Schwanz, der durch Vermehrung der Zahl der Wirbel entstanden sei, ist unzweifelhaft ein vollkommeneres Organ, als ein kurzer, — man erinnere sich dabei der Affen. Der Wirbelabschnitt — „Schwanz“ kann sich verlängern — ganz unabhängig von der Verschiebung des Extremitätengürtels und unabhängig von dem allgemeinen Gang der Entwicklung des Organismus. [44]

L. Stieda (Königsberg i. Pr.).

O. Lorenz, Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie.

Stammbaum und Ahnentafel in ihrer geschichtlichen, sociologischen und naturwissenschaftlichen Bedeutung. 8. IX und 489 Stn.

Berlin. Wilhelm Hertz. (Besser'sche Buchhandlung.) 1898.

Der in Fachkreisen und auch als geistvoller Schriftsteller über dieselben hinaus bekannte Historiker Ottokar Lorenz (Professor der Geschichte in Jena) bietet in diesem Buche manches, was seine Besprechung in dieser, den Naturwissenschaften gewidmeten Zeitschrift vollauf rechtfertigt. Die Genealogie ist zwar eine historische Wissenschaft, ihre Grundlage aber, die elterliche Abstammung, beruht auf naturwissenschaftlicher Basis. Und die Methoden und Probleme, welche sie behandelt, haben für den Naturforscher so viel Belehrendes, dass alle, welche Probleme der Vererbung, Fortpflanzung u. dergl. behandeln, von dem Historiker lernen können, welcher reichlich das, was er den Naturwissenschaften auf diesem Gebiete verdankt, mit guten Zinsen heimzahlt.

In der Einleitung behandelt L. die Genealogie als Wissenschaft und bespricht dabei unter anderm ihr Verhältnis zur Naturwissenschaft, insbesondere zur Zoologie, Physiologie, Psychologie und Psychiatrie. Der erste Teil behandelt die Lehre vom Stammbaum, der zweite die Ahnentafel. Den Biologen wird besonders die Lehre von der Stamm- und Ahnentafel interessieren. Verfolgt man die Abstammung eines Menschen aufwärts, so kommt man zu zwei Eltern, vier Großeltern, acht Urgroßeltern u. s. f. mit jeder aufsteigenden Generation zu einer Zahl gleich der doppelten der vorhergehenden. Die vollständige Aufzählung dieser Personen bildet den Inhalt der Ahnentafel. In dieser können einzelne Nummern ausfallen, entweder weil sie unbekannt sind oder weil dieselbe Person (wegen Verwandten-Ehen) mehrmals erscheint. Diese „Ahnenverluste“ werden an der Ahnentafel Kaiser Wilhelm's II. als Beispiel erläutert. Sie weist in der vierten Ahnenreihe statt 16 nur 14 Personen auf, da Ernst I, Herzog von Koburg und die Mutter der Königin Viktoria Geschwister waren. Dann aber steigen die Verluste derart, dass in der 12. Reihe statt der theoretischen Zahl von 4096 nur 275 Personen nachweisbar sind.

Sieht man aber auch ganz von der namentlichen Nachweisbarkeit ab, welche ja nur in seltenen Fällen und immer nur für eine Anzahl von Genera-

tionen möglich sein wird, so hat das Problem eine allgemeine wissenschaftliche Bedeutung. Rechnet man auf ein Jahrhundert 3 Generationen, so hat jeder heut lebende Mensch vor etwa 1000 Jahren (in seiner 30. Ahnenstufe) $2^{30} = 1072$ Millionen Ahnen. Die gesamte Bevölkerung der Erde reicht also nicht aus, um alle Ahnen der jetzt lebenden Menschen zu decken. Daraus folgt unmittelbar, dass zahlreiche „Verwandten-Ehen“ im allgemeinsten Sinne stattgefunden haben müssen. Dasselbe gilt natürlich für alle Tiere (und Pflanzen) mit geschlechtlicher Zeugung. Dies führt naturgemäß zur Frage nach der Bedeutung der Inzucht, sowie zu Untersuchungen über Variabilität und Vererbung, welche der dritte Teil behandelt. Hier werden gewisse Irrtümer nachgewiesen, denen man häufig in naturwissenschaftlichen, namentlich medizinischen (besonders psychiatrischen) Werken begegnet. Wenn z. B. zur Feststellung „erblicher Belastung“ die Bemerkung gemacht wird, ein Onkel sei geistig anormal gewesen, so kann dies, da der Onkel bei der Zeugung unbeteiligt ist, doch nur den Sinn haben die Vermutung nahe zu legen, dass einer der gemeinschaftlichen Vorfahren, also der Großeltern oder deren Vorfahren, den Keim der Krankheit schon gehabt habe. Dass Inzucht an sich, ja sogar häufige Geschwisterchen, nicht unbedingt zu Degeneration führen müsse, wird u. a. durch die Geschichte der Ptolemäer belegt. Wie solche Untersuchungen wirklich anzustellen sind, wird an der Ahnentafel des Infanten Don Carlos gezeigt, bei welchem die Urgroßmutter Johanna die Wahnsinnige in der dritten Ahnenreihe zweimal erscheint (als Mutter Karls des Fünften, also des väterlichen Großvaters, und als Mutter der Katharina von Oesterreich, der mütterlichen Großmutter), während die geistig ebenfalls abnorme Isabella von Castilien, die Mutter der Johanna, in der vierten Ahnenreihe viermal vertreten ist.

Ich kann in dieser Anzeige des Buches natürlich nicht auf alle Einzelheiten eingehen. Ich beschränke mich deshalb auf diese Andeutungen und empfehle, indem ich nochmals die lehrreichen Auseinandersetzungen über Inzucht hervorhebe, von deren angeblich schädlichen Wirkungen namentlich die Mediziner oft übertriebene Vorstellungen hegen, das ganze Buch dem eingehenden Studium aller, die es angeht. Und das sind in erster Linie alle Biologen. **J. Rosenthal.** [57]

G. H. Th. Eimer, Orthogenesis der Schmetterlinge.

Entstehung der Arten, II. Teil, zugleich eine Erwiderung an August Weismann unter Mitwirkung von Dr. C. Fickert.

Die „Orthogenesis der Schmetterlinge“ bildet den zweiten Teil der von Eimer im Jahre 1888 veröffentlichten „Entstehung der Arten“ I. Der Verfasser hat es sich in diesem neuen Werk zur Aufgabe gemacht, seine in jenem Buche niedergelegten Theorien über Artbildung an besonderen Beispielen eingehend zu erörtern und die dort aufgestellten Annahmen durch weitere Untersuchungen und durch den Beweis des Experimentes zu stützen. Das vorliegende Buch bildet aber gleichzeitig eine Folge der vom Verfasser seit vielen Jahren unermüdlich fortgesetzten Forschung auf dem interessanten Gebiete der Tierzeichnung und schließt sich in seinem spezielleren Teil zunächst

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): Rosenthal Julius Isidor

Artikel/Article: [O. Lorenz, Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie. 402-403](#)