© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bei den meisten deswegen scheitern, weil sie sich nicht von ähnlichen Stoffen abtrennen lassen und außerdem durch die gewöhnlichen Krystallisationsmittel schon teilweise verändert werden. Bei den bisher Krystallisationsfähigen liegen die Bedingungen besonders günstig; z. T. beruht dies darauf, dass es sich um Eiweißstoffe handelt, die vom Organismus als Reservestoffe spezifisch vorbereitet sind, und dadurch von anderen ähnlichen Eiweißstoffen leichter abgetrennt werden können.

Eine Anzahl eigener bisher nicht publizierter Untersuchungen sind eingefügt; besonders hervorgehoben seien hier die Angaben über Krystalle des Insektenblutes, sowie über die Zusammensetzung des Eieralbumins. [88]

Sándor Kaestner: Embryologische Forschungsmethoden.

Antrittsvorlesung. Leipzig 1900. Ambrosius Barth. 30 S., gr. 8.

Der Autor schildert in großen Umrissen die Entwicklung der Embryologie, welche sich aus einer ursprünglich rein morphologischen Disziplin zu einer experimentellen umgewandelt hat. Für jede der beiden Perioden hat die Embryologie ihre eigenen, nicht anderen verwandten Disziplinen entlehnte Forschungsmethoden geschaffen, welche ihren gegenwärtigen Höhepunkt in den Regenerationsversuchen und Experimenten zur Erzeugung von Doppel- und Mehrfachbildungen finden. Wie seinerzeit das „biogenetische Grundgesetz" Haeckel's und die damit verknüpften Fehden den mächtigsten Impuls zum Ausbau der Embryologie und ihrer Methoden gegeben haben, so hat seit anderthalb Jahrzehnten die von Wilhelm Roux exakt ausgestaltete Entwicklungsmechanik den fruchtbarsten Boden zur Weiterentwicklung der Embryologie abgegeben, indem sowohl von den Anhängern der Entwicklungsmechanik und der „Mosaiktheorie", als von den Vertretern der Hertwig'schen „Theorie der Biogenesis" ein wertvolles Thatsachenmaterial aufgestapelt wurde, welches zu einer definitiven Entscheidung des Meinungsstreites leider noch nicht ausreicht. Kaestner warnt vor einer zu weit gehenden Verallgemeinerung der bisher erhobenen Befunde, da aus technischen Gründen bei allen bisher angestellten Versuchen nur eine beschränkte Anzahl von Arten Berücksichtigung finden konnte. **R. F. Fuchs** (Erlangen).

Daffner, Dr. Franz, Artikel „Skelett"

in Eulenburg's Realencyklopädie der gesamten Heilkunde. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage, Bd. 22, S. 456—480. Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien 1899.

Der Aufsatz verrät gleiche Sorgfalt und hingebenden Fleiß, wie ihn des Verfassers 1897 bei W. Engelmann erschienene Studie „Das Wachstum des Menschen" zeigt, und verdient eine kurze Besprechung, zumal die Zahl exakter Wägungen und Messungen am ganzen menschlichen Skelett noch gering ist; außerdem vermisst Ref. in der neuen Auflage von Kollmann's „Plastischer Anatomie" (1901) einen Hinweis auf diese beiden Arbeiten. — Der Verf. giebt zunächst tabellarisch die Einzelgewichte der Skeletteile einer grazilen Steiermärkerin (Mitte der 20er Jahre)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und eines kräftigen Tschechen (Anfangs der 20er Jahre). Aus der Gewichtsvergleichung der einzelnen größeren Skelettpartien erhellt u. a., dass beim Weibe 21,95 %, beim Manne nur 16,59 % vom ganzen Skelett auf den Schädel treffen: Muskeln und Knochen des übrigen Skelettes sind eben beim Weibe relativ schwächer ausgebildet. Das Weib nähert sich in dieser Beziehung dem Verhalten des Kindes mehr als der Mann, was sich auch in der Relation des Gewichts des Unterkiefers zum ganzen Skelett ausspricht (Weib 1 : 46, Mann 1 : 40). — Die oberen Extremitäten ergeben bei beiden Geschlechtern ein Vorwiegen der rechten gegen die linken in Gewicht und Länge (auch im Umfange des Humerus), während die unteren Extremitäten das Umgekehrte zeigen. Verf. sucht die Erklärung für die regelmäßig größere Skelett- und Muskelstärke des linken Beins darin, dass dieses gewöhnlich mehr als Stütze der Rumpflast (nicht als Bewegungsorgan) beansprucht wird. Weshalb wir aber die Rumpflast gewöhnlich auf das linke Bein verlegen, berührt D. nicht; dem Ref. scheint es doch die einfache Folge des reichlicheren Gebrauches und der relativen Hypertrophie des rechten Armes und der damit verbundenen kompensatorischen Verschiebung der Schwerlinie nach links zu sein. Damit stimmt die Beobachtung eines intelligenten bejahrten Schuhmachers überein, der dem Ref. mitteilte, er fände bei mindestens 80 % seiner (erwachsenen) Kunden den linken Fuß kräftiger als den rechten. Die Probe auf das Exempel würde sich natürlich aus Messungen bezw. Wägungen an notorischen Linksern ergeben. — Die geringe Gewichtsdifferenz der Becken (10,59 % des ganzen Skeletts beim Weib, 10,84 % beim Mann) rührt „von der stärkeren Knochenentwicklung des männlichen Beckens, nicht von der veränderten Form — denn sie ist beim männlichen nur größer geworden — her“. — Ein Vergleich der Längen der Wirbelsäulenabschnitte zeigt für den Hals 0,64 %, für die Brust 0,81 % zu Gunsten der männlichen, für die Lendenwirbel dagegen 1,44 % zu Gunsten der weiblichen Wirbelsäule. Hinsichtlich der Entstehungsursache der natürlichen Wirbelsäulenkrümmung schließt sich Verf. den Ausführungen Langer's an. Die Stellen größter Beweglichkeit in der Wirbelsäule (Hals und 12. Brust- bis 2. Lendenwirbel) besitzen zugleich die absolut und relativ größten Durchmesser des Wirbelkanals. — Bei Besprechung der Längenmasse der Röhrenknochen, spez. der Finger und Zehen, hätte der Verf. für weitergehende Schlüsse reiches Material in den Arbeiten Pfitzner's vorgefunden: auf die Messungen an zwei Skeletten darf man doch noch keine allgemeinen Abstraktionen gründen, wie es im vorliegenden Artikel geschehen zu sein scheint. Der Verf. bleibt auch den Beweis für seine Behauptung schuldig, dass die Verkrüppelung und Verkümmerung der „fast nur mehr rudimentären Knöchelchen der 2. und 3. Zehenglieder“ durch unpassende Fußbekleidung erworben und weiter vererbt sei. Da wäre wohl erst die Frage zu erledigen gewesen: Lehrt die vergleichende Anthropologie, dass bei barfuß gehenden Völkern die Mittel- und Endphalangen der Zehen nicht „rudimentär“ sind? Nach Ansicht des Ref. liegt die Ursache für die geringe Entwicklung dieser Teile in der spezifisch menschlichen aufrechten Stellung, bei der als Stütz- und Lokomotionsorgane nur die Beine benützt werden; bei der dadurch geschaffenen hauptsächlichen Beanspruchung des medialen Fußrandes erscheint die Bedeutung der vier fibularen Zehen auf ein Minimum reduziert. **P. Eisler** (Halle). [95]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Eisler Paul

Artikel/Article: Daffner, Dr. Franz, Artikel „Skelett" 683-684