

Tierkörper die Sperrvorrichtungen sind; denn schon anseheinend geringfügige krankhafte Veränderungen der Herzklappen können zu den schwersten Störungen des Blutkreislaufes führen. —

Gewiss ist man daher wohl berechtigt zu sagen, dass die Sperrvorrichtungen im Tierkörper eine ebensogroße Rolle spielen wie an unseren von Menschenhand gebauten Maschinen. —

Zum Schluss sage ich allen meinen herzlichsten Dank, die mich bei der vorliegenden Arbeit unterstützten. Das große Material an Schlangen, welches ich für die vorliegenden Untersuchungen benutzte, verdanke ich Herrn Akademiker Salenski in Petersburg. Er stellte mir die großen Strauch'schen Sammlungen zur Verfügung.

Herrn Prof. Reuleaux und Prof. v. Ebner sage ich meinen herzlichsten Dank für ihre lebenswürdigen, belehrenden, brieflichen Mitteilungen.

Litteratur.

1. Otto Thilo, Sperrvorrichtungen im Tierreiche. *Biolog. Centralblatt*, Bd. XIX, Nr. 15, Aug. 1899.
2. Derselbe, Die Umbildungen an den Gliedmaßen der Fische. *Morphol. Jahrb.*, 1896, Leipzig, Engelmann.
3. Dr. Ludw. Kathariner, Die Meehanik des Bisses der solenoglyphen Giftschlangen. *Biolog. Centralbl.*, XX. Bd., Nr. 2, Januar 1900.
4. Prof. Dr. F. Reuleaux, *Der Konstrukteur*, Braunschweig 1895, Vieweg u. Sohn.
5. Prof. Dr. F. Reuleaux, *Kinematik im Tierreiche*. Braunschweig 1900. Vieweg u. Sohn.
6. J. Blum, Die Kreuzotter und ihre Verbr. in Deutschl. *Abhandl. d. Senckenberg. Gesellsch.*, Frankfurt a. M., Diesterweg 1888.
7. Brehm's Tierleben, Bd. 7. Neu bearbeitet von O. Boettger und Pechuel-Loesche.
8. C. K. Hoffmann, *Bronn's Klassen u. Ordn. des Tierreiches*, 6. Bd., III. Abt.: Schlangen.
9. Vitis Graber, Die äußeren mechanischen Werkzeuge der Wirbeltiere und wirbellosen Tiere; in der *Universalbibliothek*: „Das Wissen der Gegenwart, Leipzig: Freytag; Prag: Tempsky.
10. Ed. Albert, Prof. der Chirurgie, Vorstand der I. chir. Klinik an der Universität Wien. Die seitlichen Kniegelenksverkrümmungen und die kompensatorischen Fußformen. Wien 1899. Alfred Hölder.

G. Joachimsthal, Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitäten.

(Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern, Ergänzungsheft 2 der „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“. Hamburg 1900.)

„Wohl kaum überzeugender,“ so sagt Verf. in seinem Vorwort, „lässt sich der hohe praktische, namentlich aber wissenschaftliche Wert des Röntgenverfahrens vor Augen führen, als bei einer Besprechung der Ex-

tremitätenmissbildungen unter Hinweis auf die mittelst der Durchleuchtung lebender Individuen gewonnenen Ergebnisse. Unsere bisherigen klinischen Beobachtungen litten gegenüber den spärlichen anatomischen Beschreibungen einschlägiger Fälle an dem empfindlichen Mangel, dass sie uns über die tiefer liegenden Teile, namentlich über die Knochenverhältnisse, völlig im unklaren ließen und so dazu führten, Vermutungen nachzugehen, denen später die thatsächlichen Verhältnisse nicht entsprachen. Das Verfahren, über das wir nunmehr verfügen, hilft uns über diese Mängel hinweg, indem es, wie die folgende Beschreibung zunächst der Verbildungen der oberen Extremität darthun dürfte, auf das genaueste über Form, Größe, Gestalt und Artikulationsverhältnisse der Knochen orientiert und, da es die Lagerung der einzelnen Teile in situ vorführt, vielfach wertvollere Aufschlüsse giebt, als die Durchforschung anatomischer Präparate.“ Es gilt das durch dies Verfahren erschlossene reichhaltige Material zu sammeln und dadurch auf dem noch vielfach dunkeln Wege zur Erforschung der Ursache der angeborenen Deformitäten vorzudringen. Im vorliegenden Werke wird hierzu ein Schritt gethan. Der erste Abschnitt behandelt den Hochstand des Schulterblattes, der durch die Röntgenbilder als unabhängig von anderweitiger Missbildung, etwa Verkrümmung der Wirbelsäule oder Exostosenbildung am Schulterblatt, selbst erkannt wird. Es folgt die Darstellung einer Anzahl Fälle von „fötaler Amputation“, bei denen öfters Einzelheiten, die klinisch nicht erkennbar waren, in der Röntgenaufnahme klar hervortreten. Aus der Litteratur wird eine Reihe von Fällen angeführt, in denen der „amputierte“ Körperteil bei der Geburt noch aufgefunden wurde, sodass durch seinen Entwicklungszustand sogar der Zeitpunkt der Abtrennung ziemlich sicher festgestellt werden konnte. In allen Fällen, die Verf. beobachtete, war Erblichkeit nicht nachweisbar. Für den ganzen oder partiellen Defekt der Röhrenknochen, der im dritten Abschnitt besprochen wird, ist noch keine befriedigende Theorie gegeben. Um so wichtiger ist es, durch das Röntgenverfahren den Befund der vorkommenden Fälle wirklich genau feststellen zu können. Im vierten Abschnitt kommt Verf. zu den Defekten an den Fingern und den entsprechenden Teilen des Handskeletts, die große Mannigfaltigkeit zeigen. Hier führt Verf. zum Beleg für die ausgesprochene Neigung dieser Form der Missbildungen zur Vererbung aus eigener Beobachtung den Fall an, dass ein Vater und seine beiden Kinder erhebliche angeborene Defekte der Hände aufwiesen. Im übrigen zeigen die Röntgenbilder, dass statt der nach der Flossentheorie zu erwartenden Verbreiterung des Handskeletts distalwärts, die Missbildungen im Gegenteil vielfach den Charakter der Verschmälerung nach der Peripherie hin zeigen. Brachydaktylie, Hyperphalangie, Polydaktylie, Syndaktylie, endlich die als „Spalthand“ bezeichnete Form der Missbildung finden in den weiteren Abschnitten ihre Stelle. Auch hier zeigen sich wiederholt die Vorzüge des Röntgenverfahrens zur Feststellung des Befundes, sodass mehrfach theoretisch wichtige Aufschlüsse gewonnen werden. Ein umfangreiches Litteraturverzeichnis und die Erklärung zu den 34 Abbildungen beschließen diesen Teil des Atlas.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Bois-Reymond René du

Artikel/Article: [G. Joachimsthal, Die angeborenen Verbindungen der oberen Extremitäten. 461-462](#)