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

machen, wie es scheint, namentlich infolge höherer Tätigkeit der Bewegungsorgane, im allgemeinen den Menschen größer.

2. Die bessere und schlechtere Ernährung bestimmt wesentlich die Körpergröße einer fast gleichartigen Bevölkerung: in fruchtbaren und reichen Gegenden Bayerns finden sich mehr große Leute, als in unfruchtbaren und armen.

3. Die Häufigkeit des brünetten Typus deckt sich mit der Häufigkeit der Kleinheit nicht: in den bayrischen Alpen sind die Bewohner vorwiegend groß und dabei auch vorwiegend brünett.

4. Im Hochgebirge ist die extreme brachykephale Bevölkerung, in den bayrischen untern Maingegenden die vorwiegend dolicho- und mesokephale Bevölkerung häufig groß. Demnach ergibt sich kein Zusammenhang der Schädelform mit der Körpergröße. Dann ist zu beachten, dass die im untern Maintal sitzende relativ zur Dolichokephalie neigende „fränkische" Bevölkerung sich wie die Gebirgsbewohner durch Körpergröße auszeichnet.

5. Einen strikten Nachweis der unzweifelhaft bestehenden Einflüsse ethnischer Momente auf die Körpergröße haben die Zusammenstellungen für Bayern nicht ergeben, doch wahrscheinlich gemacht.

6. Die ackerbautreibende Landbevölkerung weist in Bayern im allgemeinen weniger Mindermäßige auf, als die Industriebevölkerung der Städte. Es ist in den Städten die Bevölkerung bezüglich ihrer Körpergröße besser entwickelt, als in den dazu gehörigen Landbezirken und zwar einigemal da, wo in den letztern viel Armut herrscht.

Indem Referent zum Schluss den überaus fleißigen Arbeiten des Verfassers seine volle Anerkennung zollt, spricht er den Wunsch aus, dass sich dem Verfasser bald Zeit und Gelegenheit bieten möge, eine anthropologische Gesamtbehandlung der Altbayern auf Grundlage von Messungen und Untersuchungen an Lebenden zu liefern. Für keinen der deutschen Stämme besitzen wir eine derartige Arbeit, und es wäre Zeit, dass damit der Anfang gemacht würde.

L. Stieda (Dorpat).

H. Strasser, Zur Kenntniss der funktionellen Anpassung der quergestreiften Muskeln.

Stuttgart 1883. Mit 2 lithogr. Tafeln.

Die funktionelle Anpassung bedeutet jenen zwar natürlichen, aber immerhin rätselhaften Prozess, der die Organe zwingt, für die Ausführung ihrer physiologischen Aufgaben sich am zweckmäßigsten einzurichten. Nachdem wir wissen, dass dabei die kleinsten Teile ebenso wie die größten in betracht kommen, muss sich die Beobachtung beiden zuwenden. Eins der bekanntesten und gleichzeitig der über-

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

raschendsten Beispiele von Anpassung liefert die Knochenspongiose. Der regulatorische Einfluss der Funktion bei der Bildung und Ausgestaltung dieser harten Substanz liegt auf der Hand. Die Knochenbälkchen greifen, der Belastung entsprechend, wie die Sparren einer Gitterbrücke ineinander. H. Strasser gibt nun in der vorliegenden Monographie einen Beitrag zur Kenntniss der funktionellen Anpassung der quergestreiften Muskeln und will damit u. a. die Lehre von dem kausalen Zusammenhang in den Entwicklungsvorgängen des Organismus fördern. Die nächste Veranlassung gab ein Fall von seit Jahren bestehender Ankylose des Ellenbogengelenks. Die Veröffentlichung des Befunds ist an sich schon erwünscht, weil es sich wirklich um einen ungewöhnlich reinen und typischen Fall von Muskelveränderungen durch Funktionswechsel handelt, wobei Eigentümlichkeiten am Musc. pronator quadratus, am M. supinator brevis, M. pronator teres u. a. m. aufgefunden wurden. Indem dann die ganze Muskulatur des betreffenden Arms bis hinauf zu den Schultermuskeln und Rumpf- Oberarmmuskeln untersucht wurde, konnte nachgewiesen werden, dass es sich um ein vortreffliches Beispiel von Inaktivitätsatrophie handelt, dass überall eine annähernd vollkommene Anpassung der Faserlängen an die neuere Funktion (z. B. im Oberarmgelenk) stattgefunden hat, und dass sie bis ins einzelne hinein, bis an die elementaren Teile fortgeschritten ist. Erhält so dieser spezielle Fall von Ankylose durch den Nachweis der stufenweisen Umänderung für die Chirurgie ein ganz bestimmtes Interesse, so wird dasselbe noch weiter angeregt durch die Erörterung der Anpassung des Muskels von einem allgemeinen Gesichtspunkt aus, wie dies aus der Ueberschrift der einzelnen Abschnitte ersichtlich ist, welche wir hier folgen lassen.

Allgemeines über die Anpassung des Muskels an seine spezifische Funktion.

1) Beanspruchung des Muskels bei der Funktion.

2) Anpassung des Muskels an veränderte Ansprüche. Theorie dieser Anpassung.

3) Beweise für die funktionelle Anpassung des Muskels aus den normalen Verhältnissen der Muskulatur.

4) Veränderungen in den Insertionsverhältnissen der Muskelfasern.

Die Muskelveränderungen in einem Fall von Ankylose des Ellbogengelenks.

Kollmann (Basel).

Zur Anatomie und Physiologie der Retina.

Von den vielen Schichten, aus welchen die schalenförmige Endausbreitung des Sehnerven im Innern des Auges zusammengesetzt

ZOBODAT - 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): Strasser H.

Artikel/Article: Zur Kenntniss der funktionellen Anpassung der quergestreiften Muskeln. 308-309