Varietäten-Statistik des *M. biceps brachii* beim nordchinesischen Weibe

Von

Kyōzō Kudō und Kenji Bandō

M. biceps brachii hat normaler Weise 2 Ursprungsköpfe, d. h. ein *Caput longum* s. glenoidale und ein *Caput breve* s. coracoidale. Als Varietäten kommen jedoch nicht selten überzählige Köpfe aus anderen Teilen des Oberarmes entsprungen vor, dadurch entstehen 3-5 (nach Silva Leal bis 7) -köpfige Bicepsmuskeln. Die Ursprungsorte dieser überzähligen Köpfe sind sehr verschieden, und schon früher von mehreren Anatomen genau, z. T. auch statistisch beschrieben worden, und besonders von Grönroos³⁾ vergleichend-anatomisch geforscht.

Betreffend die Chinesen, speziell die Nordchinesen, ist bisher ausser Wagenseil⁸⁾ mit geringer Anzahl des Materiales solche Statistik noch nicht publiziert worden. Kudo und Mitarbeiter⁵⁾ haben in Mukden über 259 Männerleichen Erwachsener untersucht und erst 1953 das Resultat in einer japanischen Zeitschrift (*Hirosaki Medical Journal*, vol. 4, no. 1, mit einem kurzen Deutschen Referat) veröffentlicht.

In dieser Abhandlung wird als Fortsetzung dieselbe Statistik bei erwachsenen Weibern geschrieben werden.

Das Material hierzu besteht aus 50 Leichen erwachsener Weiber, die wir während mehrerer Jahre in Mukden gesammelt haben—Weiberleichen waren dort schwer zu bekommen—und seziert sind.

Unter diesen 50 Weiberleichen finden wir die abnormen Bicepsmuskeln statistisch folgendermassen:—5 Leichen beiderseits ($10\% \pm 4.24$), 5 Leichen einseitig (rechts 2, links 3), zusammen 10 Leichen ($20\% \pm 5.66$). Werden nun die obigen Leichen nach der Zahl der Ursprungsköpfe geteilt, so ergibt sich das Resultat wie folgend: 3-köpfige Muskeln—3 Leichen beiderseits ($6\% \pm 3.36$), 6 Leichen einseitig (rechts 2, links 4) ($12\% \pm 4.60$), zusammen 9 Leichen ($18\% \pm 5.43$); 4-köpfige Muskeln—beiderseits 0, 2 Leichen einseitig (rechts 1, links 1) ($4\% \pm 2.77$); Muskeln mit über 4 Köpfe gab es nicht.

Sodann werden die Bicepsmuskeln mit überzähligen Köpfen nach der Arm- resp. Seitenzahl berechnet: rechtsseitig 7 ($14\% \pm 4.91$),

linksseitig 8 ($16\% \pm 5.18$), zusammen 15 Arme ($15\% \pm 5.05$); dann wieder nach der Zahl der Köpfe geteilt: 3-köpfig—5 rechte Arme ($10\% \pm 4.24$), 7 linke Arme ($14\% \pm 4.91$), zusammen 12 Arme ($12\% \pm 4.60$); 4-köpfig—1 rechter Arm ($2\% \pm 1.98$), 1 linker Arm, total 2 Arme ($2\% \pm 1.98$).

Nun folgen verschiedenartige Unterschiede zwischen den Prozentsätzen im Vorkommen der abnormen Bicepsmuskeln, bei welchen Vergleichen, ohne Rücksicht auf die Zahl der supernumerären Köpfe, die auf Leichen und auch auf Armen berechneten Zahlen gebraucht werden.

Zuerst kommt der Seitenunterschied im Prozentsatz bei den weiblichen Nordchinesen, bei welchen es ohne weiteres klar ist, dass es keinen Seitenunterschied gibt (rechts 7 und links 8 Arme). Bei den männlichen Nordchinesen ist es auch der Fall ($D\% \pm m_D = 2.3\% \pm 3.49$).

Der Geschlechtsunterschied wird durch Vergleichung der Prozentsätze des Vorkommens der abnormen Muskeln, in Gesamtleichen resp.—Armen bestimmt. Der Rassenunterschied wird auch ebenso verfahren werden.

Beide Geschlechter zeigen bei Nordchinesen keine signifikante Differenz ($D\% \pm m_D = 9.3\% \pm 6.33$ auf Leichen, $4.7\% \pm 5.62$ auf Armen berechnet).

In der Gesamtzahl der 97 untersuchten Japanerinnen (Adachi¹⁾, Koizumi 6) ist der Prozentsatz $26.8\% \pm 4.50$ nach der Leichen-, $19.1\% \pm 3.99$ nach der Armzahl.

Nordchinesen und Japaner machen zusammen die gelbe Rasse bei dieser Studie. Das weibliche Geschlecht hat den Prozentsatz der Muskel-Varietät in zusammen 147 Leichen, nach der Leichen- $24.5\% \pm 3.55$, nach der Armzahl $17.7\% \pm 3.15$.

Die weissrassigen Weiber, die wir aus der Literatur herausfinden konnten, umfassen 78 Ersässinnen (Schwalbe-Pfützner), 121 Portugiesinnen (Silva Leal) und 50 Finninnen (Jarl Forssell, mit einigen Fetus). Die Gesamtzahl der untersuchten Weiber macht zusammen 249 Leichen, deren Prozentsatz der abnormen Muskeln nach der Leichen- $14.5\% \pm 2.23$, nach der Armzahl $9.0\% \pm 1.81$ ist.

Der Rassenunterschied zwischen der Gelben und Weissen ist nach der Leichen- $10.0\% \pm 4.19$, nach der Armzahl $8.7\% \pm 3.63$.

Literatur

- 1) Adachi, B.: Z. Morph. Anthropol., 12, 1910.
- 2) Forssell, Jarl: Finska Läkaresäll. Handl., 77, 1935.

- 3) Grönroos, H.: Anh. z. d. Abh. d. K.-Preuss. Akad. d. Wiss., 1930.
 - 4) Koizumi, K.: Nippon Idaishi (japanisch), 5, 1921.
 - 5) Kudō, K., und Mitarb.: The Hirosaki Med. Journ., 4, 1953 (mit einem kurzen deutschen Referat).
 - 6) Schwalbe, G., und Pfützner, W.: Morph. Arbeiten, 3, 1894.
 - 7) Silva Leal, M. da: C. R. de la Soc. de Biol., Paris, 95, 1926.
 - 8) Wagenseil, F.: Z. Morph. Anthrop., 36, 1936-37.
-