nutzen will, so ordnet man die Abweichungen je nach ihrer Größe in eine willkürliche Zahl von Gruppen und berechnet, wie viele Einzelfälle nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf jede Gruppe kommen. Bei Augenmaßversuchen erhält Henri z. B. folgende Zahlen für die berechnete und beobachtete Größe der Gruppen:

23 75 72 64 54 43 32 15 berechnet: 23 13 57 6247 15 7 beobachtet: 84 75

Da die Verschiedenheit der beiden Reihen im allgemeinen nur klein ist, so kann man schließen, daß die einzelnen Abweichungen vom Mittelwert rein zufälliger Art sind.

MAX MEYER (Berlin).

UBERTO DUTTO. Influence de la musique sur la thermogenèse animale. Arch. ital. de biol. XXV. 2. S. 189—195. 1896.

Verfasser setzte die zu untersuchenden Tiere in ein Kalorimeter und begann den Versuch erst dann, wenn sich völliges Gleichgewicht zwischen Wärmeproduktion und Wärmeabgabe eingestellt hatte, was sich durch das Konstantbleiben der am Apparat befindlichen automatisch registrierenden Schreibvorrichtung manifestierte. Jetzt wurde in der Nähe des Kalorimeters auf einer kleinen Orgel musiziert. Infolge hiervon begann bei den meisten Tieren die Wärmeabgabe deutlich zu sinken, augenscheinlich deswegen, weil infolge der durch die Musik erregten psychischen Aufmerksamkeit sich die Hautgefäße kontrahieren (Mosso).

Bei manchen Tieren (Tauben, Singvögel) zeigte sich das entgegengesetzte Verhalten. Die Wärmeabgabe stieg. Der Grund hierfür liegt wohl darin, daß durch die Musik alle Stoffwechselvorgänge erheblich angeregt werden, was schon früher von Tarchanoff an der Zunahme des O-Verbrauchs und der CO_2 -Abgabe konstatiert worden ist.

W. Cohnstein (Berlin).

H. Held. Über experimentelle Reifung des Nervenmarks. Arch. f. Anat. (u. Physiol.) 1896. Heft 3 u. 4. S. 222-229.

Unter "experimenteller Reifung des Nervenmarks" versteht Ver fasser die Steigerung des Markbildungsprozesses in markhaltig sich ent wickelnden Leitungsbahnen unter dem Einfluß experimentell heran gebrachter geeigneter Kräfte.

Verfasser ging bei seinen Experimenten von der Erfahrung aus dass blind geborene Tiere in ihren Opticusfasern noch keine oder nu ganz vereinzelte Markscheiden besitzen, dass sich die letzteren abe baldigst zu entwickeln beginnen, sobald die Tiere in den ersten Woche die Augen geöffnet haben. Verfasser schloss hieraus, dass der spezifisch auf die Axenzylinderenden in der Retina ausgeübte Lichtreiz ein die Marbildung förderndes Moment darstelle. Um diese Annahme experimentel zu prüfen, öffnete er künstlich bei einem neugeborenen Tiere eine Lidspalt, setzte das Tier dann dem Lichte aus und verglich nach einigen Tagn den Markgehalt in den Nervenfäden beider Optici. Es zeigte sich nu übereinstimmend, dass die Markreife in dem zum belichteten Auge g-