

eine ausführliche Wiedergabe die Grenzen eines Referates überschreiten würde. Doch genügen wohl die obigen Andeutungen, um einen Begriff vom Inhalt der Arbeit zu geben.

HINSBERG (Breslau).

F. KIESOW e A. FONTANA. **Sulla distribuzione dei peli, come organi tattili, sulla superficie del corpo umano.** *Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, classe di sc. fisiche, matem. e natur.* 10 (5), fasc. 1. 1901.

Bei der Bedeutung der Haare als Organe des Tastsinns ist die Frage nach ihrer Vertheilung über die Oberfläche des Körpers von Interesse. Angaben hierüber finden sich in der Literatur nur vereinzelt. Die Verf. haben an zahlreichen, systematisch über den Körper vertheilten Hautstellen Felder von 1 oder 4 cm<sup>2</sup> mittels Stempel abgegrenzt und die vorhandenen Haare gezählt. Für den Rumpf sind es die ersten Zählungen die vorliegen. Sie ergeben hier im Allgemeinen eine grössere Dichte (16—40 auf den cm<sup>2</sup>) als an den Extremitäten. Das dichteste Haarkleid trägt der Kopf. Die Zählungen zeigen ferner starke individuelle Differenzen zwischen K. und F., sowohl in der Dichte wie in der Gruppierung der Haare. In Bezug auf die Hilfsmittel, welche die Verf. anwandten, um innerhalb der abgegrenzten Felder die Zählung vollständig zu machen, muß auf das Original verwiesen werden.

M. VON FREY (Würzburg).

GIULIO OBICI. **Influenza del lavoro intellettuale prolungato e della fatica mentale sulla respirazione.** *Rivista sperimentale di fren.* 27, 1026—1061. 1901.

OBICI hat fünf Personen, vier Studenten und einen des Rechnens sehr kundigen früheren Trinker, schriftlich längere Zeit ( $\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden) rechnen lassen und während dieser Arbeit mittels des MAREY'schen Pneumographen die Athmung aufgezeichnet. Gleich zu Beginn des Rechnens trat eine Unregelmäßigkeit des Athmens auf, die in der 2. und 3. Viertelstunde fast verschwand, um dann stärker und zunehmend wieder aufzutreten. Durch Pausen besserte sich die Unregelmäßigkeit, aber nur wenn die Ermüdung noch nicht sehr groß war. Eine Versuchsperson athmete langsamer, die anderen schneller; zu Beginn des Rechnens zeigte sich stets eine Beschleunigung der Athemfrequenz, der plötzlich eine Verlangsamung folgt. In der Ermüdung nimmt die Zahl der Athemzüge wieder ab. Nach der Arbeit athmen die Versuchspersonen langsamer wie in der Norm. Während des Rechnens schwankt auch die Tiefe der Athemzüge, um so mehr, je müder der Rechnende ist; die Tiefe der Athemzüge nimmt meist zu, nur dann nicht, wenn eine starke Beschleunigung des Athmens eintritt. Die Zunahme der Unregelmäßigkeit in der Tiefe und die größere Oberflächlichkeit der Respiration sind empfindlichere Anzeichen der beginnenden Ermüdung als die Abnahme der Zahl der Athemzüge.

Die Beschleunigung entsteht größtentheils durch Abkürzung der Einathmung und der Pause nach den einzelnen Athemzügen, die Verlangsamung durch Verlängerung der Ausathmung und der Pause.

Die Veränderungen in Zahl und Tiefe der Athemzüge bewirken eine stärkere Lungenlüftung. Durch die Abnahme der Frequenz und die größere

Oberflächlichkeit während der Ermüdung entsteht vielleicht eine Verminderung des Gasaustausches in der Lunge. Diese gleicht sich nachher mehr durch Vertiefung als durch Beschleunigung des Athmens aus.

ASCHAFFENBURG (Halle).

CESARE ROSSI. **Sulla durata del processo psichico elementare e discriminativo nei sordomuti.** *Rivista speriment. di fren.* 27, 399—414. 1901.

Bei einer vergleichenden Feststellung der einfachen Reaction, der Unterscheidungs- und Wahlreaction auf Tasteindrücke bei Gesunden, unterrichteten und nicht unterrichteten Taubstummen, fand ROSSI deutliche Unterschiede. Am langsamsten war die Reaction bei den nicht unterrichteten Taubstummen; dann folgten die unterrichteten, wobei diejenigen im Vortheil waren, die ihre Taubheit nach der Geburt bekommen, gegenüber den Taubgeborenen, endlich die Gesunden. Die Leistungen der Aelteren waren besser als die der Jüngeren. Der Einfluß des Unterrichtes und der damit verbundenen geistigen Entwicklung ist unverkennbar.

ASCHAFFENBURG (Halle).

J. SETH. **The Utilitarian Estimate of Knowledge.** *Philos. Review* 10 (4), 341—358. 1901.

Ist Wissen Selbstzweck oder nur Mittel zum Zweck? Das erstere behauptete die griechische, das letztere die moderne Philosophie, mag sie nun moralistisch die theoretische der praktischen Vernunft unterordnen (KANT), mag sie metaphysisch den Intellect zum Diener des Willens machen (SCHOPENHAUER), mag sie utilitaristisch die Erkenntniß lediglich in den Dienst der Selbsterhaltung und des praktischen Thuns stellen (JAMES). S. hält beide Extreme für unzureichend und charakterisirt seinen synthetischen Standpunkt etwa in folgenden Thesen: Es ist ein Irrthum das intellectuelle Leben zu isoliren und zu verselbständigen und als die höchste oder gar allein werthvolle Lebensform zu betrachten. Erkenntniß ist nur ein Theil der gesamten Lebensfunction. Aber als dieser Theil hat sie nicht nur instrumentalen Werth als Mittel zu einem außerhalb ihrer selbst liegenden Zweck, sondern sie ist ein integrierender Theil des Lebenszweckes selbst, und erst in diesem ihrem inneren Werth liegt ihre ethische Bedeutung.

W. STERN (Breslau).

R. HAMANN. **Das Problem des Tragischen.** *Zeitschrift f. Philosophie u. philos. Kritik* 117 (2), 231—249. 1901.

Das Tragische ist kein Gefühlszustand; denn man kann etwas „tragisch“ nennen, ohne irgend etwas zu fühlen. Das Tragische ist aber auch nicht ein objectives Geschehen, ein bestimmtes Verhältniß von Dingen der Welt zu einander. Denn was dem einen als tragisch erscheint, z. B. das Schicksal des Sokrates, kann von einem anderen, der sich etwa auf den Standpunkt des Sokrates selbst stellte, mit heiterer Ironie aufgefaßt werden. Je nach dem Standpunkt des Urtheilenden verschiebt sich das Urtheil. Das Tragische ist also die Spiegelung eines Ereignisses in unserer Weltanschauung. „Es ist, bildlich gesprochen, der Winkel, den Ereignisse, Zustände, Verhältnisse als objective Thatfachen mit unserer ethischen Norm,