

qualitäten der Fall. Das Wort für „süß“ bedeutet eigentlich „guter Geschmack“ (vgl. ἡδύς — ἡδομαι, suavis — suadeo usw.); die Ausdrücke für „salzig“ und „sauer“ zeigten Verwechslungstendenz; für „bitter“ konnte eine besondere Bezeichnung nur schwer erhalten werden (ähnlich auch anderwärts, sogar in Europa). Dem Annehmlichkeitsgrad nach stand der süße Geschmack allgemein an erster, der bittere an letzter Stelle; über den Vorzug von sauer oder salzig waren die Meinungen geteilt.

Die an letzter Stelle mitgeteilten Beobachtungen beziehen sich auf Reaktionszeiten bei einfachen akustischen (Hammer) und optischen Reizen (Auftauchen einer weissen Tafel in schwarzem Felde), sowie „optischen Wahlzeiten“ (blaue oder rote Tafel). Zur Messung diente in Ermangelung eines Chronoskops ein Kymographion. Vergleichsbestimmungen mit derselben Versuchsanordnung wurden in Sarawak (Borneo) und in England gemacht. Die Auswertung der Messungen, bei solchen Versuchen immer eine sehr heikle Aufgabe, besorgte Verf. mit grosser Vorsicht. Er legt mit Recht mehr Wert auf die Zahlen, die bei Ordnung der Daten nach der Grösse in der Mitte der Serien stehen, als auf die arithmetischen Mittel; er zieht den „Variationskoeffizienten“, d. i. das Verhältnis der mittleren Abweichung zum Mittel, in die Diskussion; er berechnet die Mittelwerte auf verschiedene Arten und sowohl unter Einschluss wie unter Ausschluss der extremen Reaktionszeiten. Bei allen Schlussfolgerungen werden die psychologischen und sonstigen Nebenumstände, die die Zahlen mitbeeinflussen konnten, in Betracht gezogen. Während die Reaktionszeiten bei akustischem Reiz für Murrayinsulaner und Engländer gleich waren, blieben erstere bei optischem Reiz und (optischen) Wahlreaktionen hinter letzteren um 20  $\sigma$  resp. 60  $\sigma$  zurück, wohl infolge der komplizierteren psychologischen Bedingungen dieser Versuche, bei denen die Aufmerksamkeit auch mehr auf den erwarteten Reiz als auf die vorgeschriebene Bewegungsreaktion gerichtet gewesen zu sein scheint. Die jungen Erwachsenen von Sarawak reagierten schneller als die Engländer (um 20  $\sigma$ ). Ein Unterschied in der Zahl der Leute, die brauchbare Reaktionen lieferten, war nicht bemerkbar. Die jungen erwachsenen Insulaner reagierten schneller als die Kinder, schneller und regelmässiger als die alten Leute; nicht so in England, wo allerdings wirklich betagte Versuchspersonen nicht verwendet wurden. Extreme Reaktionen kamen bei Kindern selten vor. Der Unterschied des Temperaments spiegelte sich in der individuellen Reaktionsweise der Insulaner deutlich wieder. Am Schlusse gibt Verf. einen Überblick über die bisher unternommenen Versuche, Reaktionszeiten als Rassenmerkmale in die Anthropologie einzuführen; doch sind die Methoden noch zu ungenau und die Resultate zu unsicher, um als solide Vergleichsbasis dienen zu können. Hornbostel (Berlin).

J. W. SLAUGHTER. *The Moon in Childhood and Folklore.* *Am. Journ. of Psychol.* 13 (2), 294—318. 1902.

Verf. ist der Ansicht, die Psychologie, wie sie gewöhnlich betrieben werde, müsse sich notwendig auf die Darstellung der einfachsten Formen psychischen Geschehens beschränken. Eine notwendige Ergänzung finde sie daher in der genetischen Psychologie. Die Kinderpsychologie bildet

dabei für SLAUGHTER das Verbindungsglied zwischen der Tierpsychologie und der Psychologie des entwickelten menschlichen Bewußtseins. Dabei müssen aber, wie er meint, die Ergebnisse der Kinderpsychologie, die durch den Einfluß des Milieus auf das Seelenleben des Kindes in ihrem Wert für die Entwicklungslehre häufig beeinträchtigt werden, durch Vergleichung mit den Ergebnissen der Völkerpsychologie eine besondere Beleuchtung empfangen. In diesem Sinne untersucht SLAUGHTER die einander parallel gehenden Auffassungen der Kinder einerseits und primitiver Völker andererseits von einem Gegenstand, der die Aufmerksamkeit des naiven Menschen besonders lebhaft erregt, vom Mond. Er zeigt, wie die Anschauungen von der Substanz und der Lokalisation des Mondes, von seinem Einfluß auf das Wetter, von dem Mann im Mond, vom Mond als Sittenwächter, als Aufenthaltsort Abgeschiedener, als ästhetischem Objekt, als Ursache irdischer Schicksale und als Gegenstand religiöser Verehrung — wie diese Anschauungen bei Kindern und primitiven Völkern vielfach ähnliche Züge aufweisen, wenn auch keine genaue Korrespondenz besteht. Die psychologische Bedeutung dieser Untersuchung, die auf die Anwendung psychologischer Begriffe gänzlich verzichtet und einfach mannigfache Ansichten über einen physikalischen Gegenstand zusammenstellt, vermag Ref. nicht einzusehen. DÜRR (Würzburg.)

---

R. R. GURLEY. *The Habits of Fishes.* *Am. Journ. of. Psychol.* 13 (3), 408 bis 425. 1902.

Verf. will einen Beitrag liefern zur Psychologie des Instinkts. Er untersucht einige bei den Fischen charakteristisch ausgeprägte Gewohnheiten, nämlich das Laichen zu bestimmter Zeit (im Frühling oder im Herbst) und das Wandern (zum Strand des Meeres oder flussaufwärts). Das Laichen findet nicht auf Grund eines dunklen Zeitbewußtseins der Fische statt, sondern es erfolgt auf Temperaturreize hin. Diese Temperaturreize sind aber nicht etwa einfache Kälte- oder Wärmereize, sondern Einflüsse des Kälter- oder Wärmerwerdens. Sie wirken auf einen vom Verf. ohne anatomischen Nachweis angenommenen nervösen Mechanismus, der die Eireife und die Absonderung der reifen Eier veranlaßt. Die Ausbildung dieses Mechanismus und die Anpassung seiner Funktion an die genannten Reize erklärt GURLEY durch den Hinweis auf die natürliche Aussage nach dem Schema: Der Fisch, dessen nervöser Mechanismus nicht auf das Wärmer- oder Kälterwerden des Wassers bzw. auf dieses Wärmer- oder Kälterwerden zu rasch oder zu langsam reagiert, hat keine Nachkommenschaft, weil seine Brut zu einer Zeit ausschlüpft, wo sie entweder nichts zu fressen hat oder selbst gefressen wird. Zum Beweis dieser Behauptungen führt Verf. eine Reihe von Erfahrungen der Fischzüchter an. In ganz ähnlicher Weise behandelt er sodann auch die Wanderzüge der Fische. DÜRR (Würzburg).