

widersprechen können; nur dürfte es vorteilhafter sein, statt der „Empfindungen“ überall die sie verursachenden Reize resp. „Erregungen“ einzusetzen. Dem zweiten Satz vermag hingegen Referent in dieser Form nicht beizustimmen. Die Lokalisation eines Hautreizes beruht doch im wesentlichen darauf, daß eine bestimmte, d. h. an einem bestimmten Punkt der Hautoberfläche endigende sensible Faser ganz bestimmte, ihr eigentümliche Verbindungen mit motorischen Elementen hat. Diese letzteren liegen teils im Rückenmark, teils in der Hirnrinde, teils vielleicht in den großen Ganglien. Vermöge solcher kortikalen Verbindungen führt das Tier z. B. die Pfote richtig an die berührte Stelle. Zur Erklärung der Versuchsergebnisse des Verfassers genügt es nun, vollständig, anzunehmen, daß taktile Erregungen jeder Art im Rückenmark vorzugsweise ungekreuzt aufwärts geleitet werden und erst in höheren Ebenen (z. B. in der Oblongata) zur gekreuzten Hemisphäre hinüber geleitet werden, eine Annahme, die Mott selbst zu teilen scheint, und daß nur dieser in höheren Ebenen sich kreuzende Hauptbahn der taktilen Erregungen die erwähnten assoziativen Verknüpfungen mit motorischen Rindenelementen zukommen, während die sofort nach dem Eintritt in das Rückenmark sich kreuzende Nebenbahn solcher Verbindung entbehrt. Auch die Allochirie würde sich so ohne Schwierigkeit erklären. Die unklare Annahme lokalisatorischer Erregungen, wie sie der zweite Satz des Verfassers zu involvieren scheint, wird so ganz überflüssig. (Vgl. auch die Formulierung, welche Mott S. 50 unten seinen Resultaten giebt.)

Den Schluß der Arbeit bildet eine Auseinandersetzung des Verfassers mit den experimentellen Resultaten früherer Untersucher, sowie mit den klinischen Beobachtungen über die sog. BROWN-SÉQUARDSche Halbseitenlähmung. Das ohnehin auf schwachen Füßen ruhende klinische Bild, welches man von letzterer zu entwerfen gewöhnt war, bedarf nach den Versuchen Motts jedenfalls einer gründlichen Revision. Die Kreuzung der sensiblen Fasern unmittelbar nach ihrem Eintritt in das Rückenmark, wie sie die übliche Lehre annimmt, findet weder in den derzeit bekannten anatomischen Thatsachen noch in den exakteren physiologischen Beobachtungen eine Bestätigung. ZIEHEN (Jena).

DR. BRAZIER. **Du trouble des facultés musicales dans l'aphasie.** *Revue philosophique.* Bd. 34, S. 337—368 (1892, No. 10).

Beobachtungen über Verlust des musikalischen Ausdrucksvermögens bei Aphasischen sind von großer Wichtigkeit, da auf diesem Wege das Dunkel, welches noch über der Psychologie des musikalischen Vorstellungsvermögens herrscht, gelichtet werden könnte. Noch immer ist es zweifelhaft, ob die Centren für Wort und Musikvorstellungen identisch oder getrennt sind. Darüber könnten nur pathologisch-anatomische Forschungen Auskunft geben. Vom physiologischen Standpunkte scheint BRAZIER die Theorie der drei Vorstellungsformen die plausibelste. Am häufigsten dürften diejenigen Menschen sein, welche sich Musik durch Gehörsvorstellungen vergegenwärtigen; bei vollkommen ausgebildeten Musikern scheinen die motorischen und die Gesichtsvorstellungen eine gewisse Rolle zu spielen.

Der Form nach unterscheidet BRAZIER totale und einfache Amusien. Letztere können sich entweder im Mangel des Musikverständnisses äußern (centripetale Form) oder im musikalischen Ausdrucksvermögen (centrifugale Form). Bei den ersteren handelt es sich um Tontaubheit und um Notenblindheit (musikalische Alexie). Beim Mangel des musikalischen Ausdrucksvermögens handelt es sich um den Verlust der motorischen Vorstellungsbilder beim Gesange (motorische Stimmamusie) oder beim Spielen von Instrumenten (Amimie von WALLASCHKE). Mehr Formen zu unterscheiden, wie dies WALLASCHKE auf Grund von theoretischen Überlegungen gethan hat, scheint BRAZIER überflüssig.

Wenn auch die Amusie meist nur eine Begleiterin der Aphasie ist, so kann sie auch bisweilen davon unabhängig erscheinen.

Wenn man die Musik nicht als ein unteilbares Ganzes betrachtet, sondern als ein Produkt aus einer Anzahl von Elementen (Melodie, Harmonie, Klangfarbe, Rhythmus), so kommt man zu dem Schlusse, daß jedem derselben eine eigene Art des Vorstellungsvermögens zukommen dürfte. Den Klangfarben hauptsächlich reine Gehörsbilder, dem melodischen Gesange können alle drei Arten von Bildern angehören; der Accord kann auf Gesichts- und Gehörsvorstellungen beruhen, der Rhythmus hauptsächlich auf motorischen.

Dies in kurzen Zügen die Schlußfolgerungen aus BRAZIERs interessanter Arbeit. Dieselben beruhen teils auf theoretischen Überlegungen, teils auf fremden Beobachtungen. Letzteren fügt BRAZIER vier eigene neue hinzu.

I. Totale Amusien.

Fall 1. Ein Tenor der komischen Oper wurde plötzlich während der Vorstellung von totaler musikalischer Amnesie befallen. Er verstand nicht mehr, was gesungen wurde, und konnte keine Note hervorbringen. In seine Garderobe zurückgekehrt, sprach er ziemlich geläufig und antwortete auf Fragen; aber sein ganzes musikalisches Repertoire (Musik und Worte) blieb vergessen. Heilung nach mehreren Monaten.

Die 2. Beobachtung betrifft einen berühmten Pianisten, der eines Tages auswendig mit Orchesterbegleitung spielte. Plötzlich entfiel sein Part seinem Gedächtnis, und gleichzeitig schienen ihm die Melodien des Orchesters ein unzusammenhängender Lärm. Nie ein Zeichen von Aphasie. Heilung nach längerer Zeit.

Als Beispiel für II, Tontaubheit, bringt BRAZIER die Krankengeschichte eines 51jährigen Herrn, der seit dem Jahr 1889 an Migränen litt, die sich mit Paraphasie vergesellschafteten. BRAZIER beobachtete einen Anfall, in dem zwar die Sprache erhalten blieb, dagegen konnte Patient ihm sonst wohlbekannte Musikstücke nicht erkennen. Er hörte wohl das Geräusch der Musik, nicht aber die Melodien. Am anderen Tage war diese Erscheinung geschwunden: Patient benannte alle die Musikstücke wiederum richtig, die er am Tage vorher nicht erkannt hatte.

III. Musikalische Alexie. Dieser Fall betrifft eine 36jährige neurasthenische Musiklehrerin von ausgezeichnete Veranlagung. Als Musikerin bediente sie sich des Gesichts, des Gehörs und der motorischen Bilder.

Eines Tages litt sie an linksseitiger Migräne und war gezwungen, am Abend öffentlich zu spielen; sie fühlte sich so unsicher, daß sie gegen ihre Gewohnheit zur Partitur griff. Sie bemerkte zu ihrem Schrecken, daß sie die Notenzeichen wohl sah, aber nicht lesen konnte. Lesen von Buchstaben gelang; sie konnte sogar auswendig spielen: nichts destoweniger war ihr Spiel auch dann unsicher, denn die für sie so wichtigen visuellen Vorstellungen hatten sie verlassen. Das musikalische Auffassungsvermögen war intakt geblieben.

Am 3. Tage besserte sich der Zustand insofern, als sie die Noten nach ihrer Dauer unterscheiden konnte; sie erkannte wohl nicht ein c oder ein d, sie wußte aber ganze von halben oder viertel Noten zu scheiden. Nach 5 Tagen *Restitutio ad integrum*.

V. FRANKL-HOCHWART (Wien).

J. H. LAMBERT. **Photometrie.** (*Photometria sive de mensura et gradibus luminis, colorum et umbrae.*) Deutsch herausgegeben von E. ANDING. Erstes Heft, Teil I u. II. 135 S. m. 35 Fig. Zweites Heft, Teil III bis V. 112 S. m. 32 Fig. Drittes Heft, Teil VI u. VII u. Anmerkungen, 172 S. mit 8 Fig. (*Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften* No. 31–33). Leipzig 1892. Engelmann.

Autodidakten entwickeln oftmals in ihren Werken Gedankengänge, welche ihnen selbst bei der Auffindung viel Schwierigkeit gemacht haben, weitläufig und breit, gänzlich unbekümmert darum, daß die Ableitung und Darstellung auf dem gewohnten allbekannten Wege eine viel kürzere ist. Dieses ist auch in LAMBERTS *Photometria* der Fall. Wir haben dem Herausgeber Dank dafür zu sagen, daß er solche Stellen kurzer Hand gestrichen und nur durch wenige knappe Worte (Paragraphen-Überschriften u. s. w.) den Gedankengang angedeutet hat. In dieser Gestalt halten wir das Buch für eine vortreffliche Einführung in die photometrischen Rechnungsmethoden. Wer LAMBERTS *Photometrie* durchgearbeitet hat, weiß, daß vieles nicht so einfach ist, wie es auf den ersten Blick scheint, wird aber auch nicht bei jeder neu auftauchenden Aufgabe nach neuen Apparaten und komplizierten Vorkehrungen verlangen, hat LAMBERT doch mit drei kleinen Spiegeln, zwei Linsen, einigen Glasplatten und einem Prisma alle seine zum Teil verwickelten Versuche ausgeführt.

Die vom Herausgeber beigefügten Anmerkungen bringen manches Interessante.

ARTHUR KÖNIG.

E. W. LEHMANN. **Über ein Photometer.** Dissertation. Erlangen 1892. 24 S. mit einer Tafel.

Das beschriebene Photometer hat am meisten Ähnlichkeit mit dem JOLYSCHEN Paraffin-Photometer. Je eine Kathetenfläche zweier gleichen rechtwinkligen gleichseitigen Glasprismen ist matt geschliffen. Auf einem Stativ sind beide Prismen in einem geeignet geformten Rahmen so angebracht, daß die beiden anderen Kathetenflächen mit der spitzwinkligen