

Es ist jedoch zu beachten, daß in der vierten Viertelstunde die Fehler immer noch zunehmen, nur langsamer. (Ref.)

Die Korrekturen der Schüler, welche Verf. ebenfalls einer eingehenden Statistik unterwirft, wachsen beständig und zwar am langsamsten von der zweiten zur dritten Viertelstunde. Geringere Zunahme der Korrekturen bei gleichzeitig größerer Zunahme der Fehler deutet aber ebenfalls auf den Einfluß der Ermüdung. (S. 22.)

Abhängigkeit des allgemeinen Ergebnisses von dem besonderen Verhalten der einzelnen Klassen und einzelnen Schüler: Die angegebenen allgemeinen Resultate der BURGERSTEINSCHEN Versuche verdienen um so mehr Beachtung, als sie im wesentlichen auch das besondere Ergebnis jedes einzelnen der 4 Versuche sind. (S. 24—26.) Das stete Anwachsen sowohl der berechneten Zahlen als der Fehler und der Fehlerprocente ist allen 4 Versuchen gemeinsam. Auch die auffällige Häufung der Fehler in der 3. Viertelstunde findet bei jedem einzelnen Versuch statt. Das Nachlassen der Rechengeschwindigkeit in dieser Viertelstunde ist jedoch nicht ausnahmslos.

Rücksichtlich der Änderung der Rechengeschwindigkeit während der Arbeitsstunde stehen unter den 162 Schülern 92 „Fortschreitenden“ 70 „Zurückbleibende“ gegenüber. (S. 31 u. ff.) Die „Zurückbleibenden“ rechnen in 2 Versuchen mit mehr, in 2 mit relativ weniger Fehlern als die „Fortschreitenden“. In Bezug auf das Anwachsen der Fehler zeigen die „Zurückbleibenden“ ein nicht ganz regelmäßiges Verhalten (S. 35), während bei den „Fortschreitenden“ die oben angegebenen allgemeinen Resultate wieder zum Ausdruck kommen. HÖPFNER (Berlin).

1. D. WILSON. **The Right Hand; Left-handedness.** London, Macmillan, 1891. 215 S.
2. F. MAZEL. **Pourquoi l'on est Droitier.** *Rev. Scientif.* Bd. 49, No. 4, (1892.)

1. Verfasser giebt ein reiches Material von philologischen, historischen, paläontologischen und ethnographischen Beobachtungen, aus denen er ableitet, daß die bevorzugte Stellung der rechten Hand soweit zurück verfolgbar ist wie überhaupt die Spuren des menschlichen Geschlechtes, daß ferner eine Verknüpfung dieser Thatsache mit allen Kulturäußerungen feststeht und schließlic, daß die Umkehr dieses merkwürdigen Problems, die Linkshändigkeit, gleichfalls in allen Daseinsperioden der verschiedenartigsten Völker in ihrer Sonderstellung zum Ausdruck gelangt. Die Auswahl einer Hand und Vernachlässigung der anderen wird als ein in letzter Linie physiologisches Problem erkannt, während Erziehung, Übung und Vererbung nur Hülfsmomente sind. Auch die Linkshändigkeit ist keine pathologische oder Zufallserscheinung, sondern eine der Rechtshändigkeit gleichwertige. Die älteren Theorien, welche die Bevorzugung der rechten Hand aus der Unsymmetrie der Eingeweide oder auch der Lage des Gleichgewichtes ableiten, werden zurückgewiesen. WILSON sieht in der besseren Ausbildung der linken Hirnhemisphäre, dem größeren Gewichte derselben und ihrer durch den gradlinigen Verlauf der linken Carotis erleichterten Blutversorgung die letzte Ur-

sache der Rechtshändigkeit und teilt schliesslich Belege dafür mit, daß die Umkehr dieser Verhältnisse die linke Hand zur bevorzugten mache. Menschen, die im Besitz einer von Natur aus stärkeren linken und durch Erziehung und Kultureinfluss herangebildeten rechten Hand sich befinden, sind folgerichtig daher, wie auch die Erfahrung lehrt, die besser ausgestattet.

2. MAZEL hält, gleich WILSON, die ungleichartige Ausbildung der Hirnhemisphären für die bestimmende Ursache für die Auswahl nur einer Hand, jedoch nicht die oben erwähnten, thatsächlich sehr schwankenden grob anatomischen Thatsachen. Vielmehr besteht ein innigerer Zusammenhang zwischen dem linken Hirn, dem Sitz der Sprache, und der Rechtshändigkeit. Das linke Hirn ist das Zentrum für das Ausdrucksvermögen, dem aufer der Sprache als zweiter, aber weit früherer Diener die Geste zu Gebote steht. Das Organ der Geste soll nun insbesondere die rechte Hand sein, eine Sonderstellung geradezu organischer Art, die wohl einen tiefen Einfluss auf eine physiologische Scheidung beider Hände auch auf allen anderen Gebieten auszuüben imstande war.

ASHER (Heidelberg).

S. FREUD. **Zur Auffassung der Aphasien.** Eine kritische Studie. Wien, Deuticke, 1891. 107 S.

Der Standpunkt, den F. in der sehr lesenswerten Studie einnimmt, ist zwar nicht durchaus neu — zu seinem Kern haben sich schon, wenn auch nur in kurzen Bemerkungen, NOTNAGEL und NAUNYN auf dem Wiesbadener Kongresse (1887) bekannt, und wesentliche Stützen lieferten dem Verfasser HUGHLINGS JACKSONS und BASTIANs Anschauungen — indes ist er noch nie der verbreiteten gegnerischen Lehre in so bestimmter Formulierung und so eingehender Begründung gegenübergestellt worden.

Seit WERNICKE wird ziemlich allgemein unterschieden zwischen Störungen der Sprachzentren, welche als Ablagerungsstätten von Erinnerungen gelten, und Störungen, welche nur die zu jenen führenden und sie verbindenden Leitungsbahnen betreffen. Seinen schärfsten und anatomisch näher bestimmten Ausdruck fand diese Unterscheidung in der bekannten Aufstellung dreier Arten von Aphasien: kortikaler, transkortikaler und subkortikaler, bei WERNICKE und LICHTHEIM.

Gegen diese Lehre wendet sich F. Er macht den ersten Vorstoß gegen W.'s. Leitungsaphasie: Sie müßte andere Charaktere haben nach W.'s. eigenem Schema, als er ihr zuschreibt und zwar solche, die nie vorkommen, nämlich aufgehobenes Nachsprechen bei erhaltenem Spontansprechen und Verstehen. Die „Zentrumsaphasien“ wiederum zeigen keine anderen Charaktere, als welche auch gleichzeitige Zerstörung mehrerer Leitungsbahnen zeigen müßte.

Ebensowenig wie qualitativ verschiedene Symptomkomplexe für Zentrums- und Leitungsaphasien bestehen, lassen sich letztere beiden gesondert in Rinde und weißes Mark lokalisieren. Einige Sektionsbefunde, namentlich ein Fall HEUBNERS, beweisen dem Verfasser vielmehr,