

erhebliche Sehstörungen, dagegen eine erhebliche des optischen Reflexes ergab, so kann dies nicht auf eine Hemmung optischer Centren, also auch nicht corticaler optischer Centren beruhen. Aus mehreren experimentellen Thatsachen geht hervor, daß auch die motorische Hirnrinde nicht der Angriffspunkt sein kann. Somit bleibt das subcorticale motorische Centrum als das einzige Organ übrig, welches für die Hemmung des optischen Reflexes verantwortlich gemacht werden kann. An der Hand dieser Annahme lassen sich die gemachten Beobachtungen erklären: nach Verletzung der Stelle A I sind Sehstörungen vorhanden, das Verhalten des optischen Reflexes hingegen variiert. Die Differenz der Erscheinungen wird dadurch bedingt, daß der Reiz von A I ausgehend zunächst das subcorticale optische Centrum trifft, in ihm aber eine mehr oder minder starke „Schranke“ findet, bis er das subcorticale motorische Centrum beeinflussen kann. — Reize vom Gyrus sigmoideus aus treffen zunächst auf das subcorticale motorische Centrum, dies setzt eine mächtigere „Schranke“ als das subcorticale optische Centrum, so daß der optische Reflex ausbleibt, die Hemmung des Sehactes aber gering bleibt.

Für die Erklärung der Erscheinungen bei combinirten Operationen, nach denen eine secundäre Hemmung des Sehactes ausbleibt, leistet die Aufstellung subcorticaler Centren folgendes: Giebt man zu, daß Läsionen von A I und des Gyrus sigmoideus die subcorticalen optischen und motorischen Centren beeinflussen, so muß auch — nach der Ansicht des Verf. — zugegeben werden, daß durch jene Eingriffe in die Rinde Veränderungen in den subcorticalen Centren hervorgebracht werden, vielleicht auf Basis secundärer Degenerationen. Diese Veränderungen dehnen sich in jedem Falle von dem einen subcorticalen Centrum auf das andere aus, so daß später in umgekehrter Leitungsrichtung projecirte Reize ihre Wirksamkeit auf die subcorticalen Angriffspunkte einbüßen.

[Verf. giebt selbst zu, daß diese Erklärung der neu aufgefundenen Thatsachen noch manche Fragen herausfordert. Dem Ref. erscheint vor Allem jene Annahme von degenerirten Verbindungsbahnen zwischen subcorticalem motorischen und optischem Centrum noch sehr der Aufklärung bedürftig. Sollten wirklich nach Eingriffen in der Rinde Degenerationen in jenen Verbindungsbahnen der erwähnten Centren sich einstellen, so müßten derartige Degenerationen auch den optischen Reflex für immer unmöglich machen, da derselbe doch nothwendig vom optischen Centrum auf das motorische Centrum überzugehen hat. HITZIG erwähnt aber das Verhalten eines Hundes, der nach Verletzung der Stelle A I zwar hochgradige Sehstörungen, niemals aber Aufhebung des optischen Reflexes zeigte.]

MERZBACHER (Straßburg i. E.).

ED. HITZIG. **Hughlings Jackson und die motorischen Rindencentren im Lichte physiologischer Forschung.** Gelesen in der Neurological Society of London den 29. November 1900. Berlin, Aug. Hirschwald, 1901. 39 S.  
— **Hughlings Jackson and the Cortical Motor Centres in the Light of Physiological Research.** *Brain* 23 (92), 545—581. 1900.

Nach einer Würdigung der Verdienste JACKSON's, der die nach ihm benannten corticalen Krämpfe zuerst zutreffend gedeutet und ihre Lage un-

gefähr richtig angegeben hat, schildert Verf. in kurzen Zügen die Entwicklung der Lehre von den motorischen Rindencentren seit den Arbeiten JACKSON's, soweit die Physiologie an ihr theilgenommen hat, und wirft die Fragen auf, ob die Gesamtsumme unserer Erfahrungen uns wirklich zu der Annahme von Centren in der Hirnrinde berechtigt, und dann, in welcher Weise die Centren etwa functioniren möchten. Die Antwort auf die erste Frage fällt natürlich im bejahenden Sinne aus. Es wird gezeigt, welche Fehler einer anderen Auffassung zu Grunde liegen und welche unzweideutigen Ergebnisse experimenteller Forschung (sowohl Reiz- wie Exstirpationsversuche) die Existenz solcher Centren beweisen.

Was die zweite Frage nach der Function der Centren angeht, so hatten schon die ersten Exstirpationsversuche beim Hunde ergeben, daß ihnen niemals eine eigentliche Lähmung folgt. Die operirten Thiere haben vielmehr nur ein mangelhaftes Bewusstsein von den Zuständen ihrer Glieder und entbehren die Fähigkeit, sich vollkommene Vorstellungen über diese Glieder zu bilden. An diesen Angaben haben die Ergebnisse späterer Zeiten nichts zu ändern vermocht. Daß von der über die Thätigkeit der Centren herrschenden motorischen und sensiblen Theorie mit der obigen Auffassung nur die letztere vereinbar ist, da die Gründe für die nach Zerstörung der Centren auftretenden Störungen auf eine Alteration der Vorstellungsthätigkeit zurückgeführt werden müssen, braucht kaum noch hervorgehoben zu werden.

ERNST SCHULTZE (Andernach).

**MATTHAEI. Die Erhöhung der Kriegstüchtigkeit eines Heeres durch Enthaltung von Alkohol. *Der Alkoholismus* 1 (2). 1900.**

An zahlreichen der Geschichte entnommenen Beispielen zeigt M., daß der enthaltsame Soldat kräftiger ist, allen Anstrengungen, der Kälte und Hitze besser gewachsen ist, daß er besser marschirt, besser schießt, nur halb so oft krank ist und dann noch erheblich weniger Behandlungstage braucht, und nur einhalbmals so häufig wegen Verbrechen und Vergehen bestraft wird wie der Nichtenthaltssame. Des genaueren setzt M. aus einander, worauf das beruht, indem er seinen Ausführungen die Aehnlichkeit der Wirkung von Chloroform, Aether und Alkohol zu Grunde legt. M. ist Anhänger der völligen Abstinenz und wünscht deren Einführung auch beim Heere, damit es seiner Aufgabe noch mehr gerecht wird, einen trefflichen Lehrmeister für das Volk abzugeben. Doch das erscheint vorläufig noch nicht durchführbar. Für jetzt verlangt er Verbot des Schnapsverkaufs und Mitwirkung der Militärgeistlichen, Auditeure und Sanitätsofficiere durch Belehrung und eigenes Beispiel. Noch mehr freilich wird die Mitarbeit der directen Vorgesetzten helfen. „Nur dadurch, daß wir ganz Deutschland enthaltsam machen, bekommen wir ein Heer, das in der Hand des Führers nach jeder Richtung hin eine brauchbare und zuverlässige Waffe ist.“

ERNST SCHULTZE (Andernach).