

harrenden Arbeit des Verfassers sind 50 vorzüglich ausgefallene Abbildungen beigegeben. ZIEHEN (Jena).

L. LUCIANI. Über FERRIERS neue Studien zur Psychologie des Kleinhirns. Kritik und Berichtigung. *Biolog. Centralbl.* Bd. XV. No. 9. u. 10. (1. Mai 1895.)

— **I recenti studi sulla fisiologia del Cervelletto secondo il Prof. DAVID FERRIER. Rectificazioni e repliche. *Riv. di Freniatria.* Vol. XXI. Fasc. 1. S. 1—27. (1895.)**

Gelehrte Streitschriften bieten in der Regel für den minder Beteiligten keine anmutige Unterhaltung, obgleich sie für die Klärung der strittigen Sache von Belang und lehrreich sein können. In letzterer Hinsicht verdient der Fall LUCIANI contra FERRIER besondere Beachtung, da FERRIER, der Herausfordernde, nur mit seinem gewichtigen Namen gedeckt und mit gebrechlichen Waffen gegen einen mit dem vollen Rüstzeug erprobter Thatsachen gewappneten Gegner auf den Kampfplatz des Duells tritt. Niemand, auch FERRIER nicht, macht LUCIANI das Verdienst streitig, als der erste den Weg gefunden zu haben, wie man, nach Zerstörung des Kleinhirns, jahrelang die Versuchstiere am Leben erhalten, ihr Verhalten danach studieren und aus den gewonnenen Erfahrungen Schlüsse auf die physiologische Bedeutung des Kleinhirns ziehen könne. Jedermann muß einsehen, daß das einen enormen Fortschritt für die Kleinhirnphysiologie bedeutet, die bis dahin nur in einem Gemisch von unbewiesenen Vermutungen bestand. Nur FERRIER meint, im Widerspruche mit sich selbst, daß VULPIANS Ausspruch (im Jahre 1860): „Die Frage nach den Funktionen des Kleinhirns sei noch weit davon, definitiv gelöst zu sein“, auch auf den jetzigen Standpunkt unserer Kenntnisse passe. Selbstverständlich ist LUCIANI darüber entrüstet, weist ihm nach, wie er zwar den direkten, nicht gekreuzten Einfluß des Kleinhirns auf die entsprechende Körperhälfte zugiebt, die fundamentale Thatsache aber, daß der Kleinhirneinfluß auf alle willkürlichen Muskeln, vorzugsweise auf die der hinteren Extremitäten sich erstreckt, übersieht. FERRIER leugnet die von LUCIANI behauptete Konstanz der Rotationserscheinungen von der operierten nach der gesunden Seite auf Grund eigener Experimente: LUCIANI weist ihm sofort, mittelst zu diesem Behufe eigens angestellter Versuche an kauterisierten Tieren, nach, daß das Gegenteil nur eine Folge der die Nachbarteile reizenden Kauterisation, nicht aber der reinlich ausgeführten Exstirpation durch das Messer ist. Mehr noch als die irritativen Erscheinungen, die LUCIANI in der tonischen Extension und Flexion (nicht Kontraktur) erkennt, bemängelt FERRIER die Ausfallserscheinungen, die drei Gruppen von Asthenie, Atonie und Astasie, auf denen das Bild der Kleinhirntaxie nach LUCIANI beruht — und meint, daß sie in Wirklichkeit nicht vorhanden, sondern das Ergebnis konstruktiver Spekulation seien. Gegen die Astasie auf der verletzten Seite ist FERRIER noch ziemlich gnädig; die „von LUCIANI aber so häufig beobachtete Asthenie“ will er nicht gelten lassen. LUCIANI, dem es besonders darauf ankam, direkte Beweise für das wirkliche Vorhandensein jeder

der drei Gruppen zu ermitteln, führt für die Hemianästhesie eines der Kleinhirnhälfte beraubten Hundes ein schönes Beispiel beim Schwimmen des letzteren an und zeigt daran, daß FERRIER die Frage gänzlich mißverstanden habe. Noch unbarmherziger verfährt FERRIER gegen die Atonie, worauf LUCIANI wiederum mit einem Beispiel beim Fressen eines Hundes erwidert. Dagegen zieht FERRIER die Sehnenreflexe ins Spiel, die mit der Sache gar nichts zu thun haben. Endlich führt FERRIER noch den Philosophen HERBERT SPENCER ins Feld, der im Kleinhirn das Doppelorgan der Koordination im Raume und im Großhirn das der Koordination in der Zeit erkennt, und den Dr. JAMES ROSS, der den Kommentar zu SPENCERS Hypothese geliefert hat — wogegen LUCIANI nichts einzuwenden hat, der sich vielmehr damit begnügt, daß auch andere, wie FERRIER selbst, den tonischen oder kontinuierlichen Einfluß des Kleinhirns auf alle motorischen Vorgänge, direkt oder mittelst der anderen Cerebro-Spinalzentren, anerkennen. Das Kleinhirn ist auch für FERRIER nicht mehr das Organ für das Gleichgewicht, noch sieht er in ihm einen Haufen unbewusster Zentren für Reflexanpassung behufs Herstellung des ins Schwanken geratenen Gleichgewichtes.

Es ist LUCIANI nicht zu verdenken, daß er mit einer gewissen Animosität gegen Anfechtungen seines Verdienstes von seiten derer loszieht, die als Autoritäten unter den Sachverständigen auf dem Gebiete der Nervenphysiologie gelten, wenn man erwägt, mit wie rastloser, acht Jahre dauernder Thätigkeit er die unbestritten erste wissenschaftliche Grundlage zur weiteren Erforschung eines Gegenstandes geschaffen hat, wo Vorurteile und Hypothesen bislang ihr Spiel trieben. Daß weitere Fortschritte auf diesem Boden möglich und erwünscht sind, leugnet LUCIANI am allerwenigsten. Jahre werden aber darüber hingehen, ehe einer oder der andere Forscher, ausgerüstet mit der feinen Beobachtungsgabe und dem Scharfsinne LUCIANIS, über ein genügendes Material verfügt, um ihm die volle Anerkennung verschaffen, geschweige die Pfeiler seines Gebäudes umstürzen zu können.

FRAENKEL.

Fr. KIESOW. Versuche mit Mossos Sphygmomanometer über die durch psychische Erregungen hervorgerufenen Veränderungen des Blutdrucks beim Menschen. *Philosoph. Stud.* 1895. XI. 1 S. 41—61. Auch: *Arch. Ital. de Biol.* XXIII. S. 198—211.

Verfasser hat mit dem Mossoschen Sphygmomanometer, dessen Konstruktion er genau beschreibt und durch eine Abbildung erläutert, Versuche über die durch psychische Erregungen hervorgerufenen Blutdruckänderungen angestellt. Er kam zu dem Resultate, daß nicht bei allen Menschen Beeinflussungen in der angedeuteten Richtung zu erzielen sind. Während zahlreiche Versuchspersonen auf psychische Erregungen (Lösung von Rechenaufgaben, Geruchs-, Geschmacks-, Gehörs-, Gesichtseize etc.) mit Steigerung, hie und da auch mit Senkung der Blutdruckkurve reagierten, zeigten Personen mit auffallend ruhiger Gemütsart eine derartige Beeinflussung nicht.

W. COHNSTEIN (Berlin).