

## Besprechungen.

---

JULES SOURY. **Le système nerveux central, structure et fonctions. Histoire critique des théories et des doctrines.** Paris, Carré et Naud, 1899. 1867 S. 4°. 50 Frcs.

Beim Studium der immensen neueren Literatur über das Nervensystem hat sich mehr als auf anderen Gebieten das Bedürfnis nach Zusammenfassung und Ordnung geltend gemacht. Diesem Bedürfnis sind denn auch für den einen und anderen Theil der Nerven-anatomie die Autoren entgegengekommen und Lehrbücher wuchsen aus dem Boden, wie Pilze. Aber auch die besten derselben brachen mit der Tradition und ihre historischen Einleitungen beschränkten sich auf Rudimente von Chronologieen. Ein Buch zu schaffen, worin die gesammte Nervenlehre im Zusammenhang mit der Biologie überhaupt, ja in ihren Voraussetzungen mit den psychologischen Grundlagen der Kulturgeschichte dargestellt ist, das blieb einem einsamen Gelehrten vorbehalten, der durch frühere Studien auf dem Gebiet der Geschichte der Physiologie und Psychologie gründlich vorbereitet, durch keine praktischen Verpflichtungen gebunden und mit einer dem Gegenstand entsprechenden Arbeitskraft ausgerüstet war, JULES SOURY, dem Professor der Geschichte unserer Disciplinen an der Sorbonne.

Das Werk SOURY's reicht in seiner Bedeutung weit über den engen Rahmen unserer Fachwissenschaften hinaus. Es ist ein werthvolles Symptom für eine Wendung in der Behandlung biologischer Probleme überhaupt, die eintreten mußte, die Wendung zur Geschichte. Was war vorangegangen? Auf dem Gebiete der Nervenforschung hat das Mikroskop und die Färbetechnik nicht die an anderen Objecten erzielten Erfolge gehabt. GOLGI's Entdeckung einer specifischen Färbung für die Elemente des Nervensystems war fünfzehn Jahre lang unbeachtet geblieben und begann erst Aufsehen zu erregen zu einer Zeit, da gleichzeitig EHRlich's Methylenblau auf den Plan trat. Eine fieberhafte Aufregung unter den Neurologen: Monat um Monat fördert die neue Technik längst erhoffte Thatsachen zu Tage, alles „versilbert“, die Zeitschriften schwellen an und der Niederschlag des ganzen Gährungsprocesses wird in Lehrbücher überdestillirt. Und wie die Mode kam, so ging sie wieder. Rasch wurde es unheimlich still und nur wenige Beharrliche begnügen sich nicht mit der Umsetzung ihrer Forschungsenergie in Hausbedarf. Unsere Anschauungen über die Anatomie des Nervensystems hatten sich radical umgestaltet. Seine Elemente waren durchsichtig geworden und jetzt trat die Aufgabe heran, auf Grund dieser Elemente die Auffassung von Bau und Functionen des Nervensystems umzugestalten. Viel Anerkennenswerthes ist von allen Seiten, namentlich von Pathologen und Anatomen nach dieser Hinsicht gethan worden und doch

fehlte das eine, das erst das Zeichen der Wissenschaftlichkeit ist, das Bewußtsein des Zusammenhanges unserer Vorstellungen mit denen vorangegangener Zeiten, denen eine Technik geläufiger war, als uns Modernen, nämlich das Denken. Es fehlte das Verständniß für die ganze Begriffswelt, aus der die neurologische Sprache entstanden, und für ihren Zusammenhang mit Philosophie und Theologie — kurz für die geschichtliche Bedingtheit unseres Forschungsgebietes. An diesem Punkte setzt SOURY ein mit seinem einzigartigen Werk.

Einen gründlichen Kenner der antiken Biologie mußte die Aehnlichkeit moderner Theorien mit alten und längst vergessenen, schlagen; aber nicht minder die neuen Thatsachen, welche einen Einblick in das Nervensystem gewährten. „Die Geschichte der Lehren und Theorien von der Structur und den Functionen des Nervensystems aller Lebewesen ist die Naturgeschichte des menschlichen Geistes. Das vergleichende Studium der Sinnesorgane und der nervösen Centren bleibt die erhabenste Quelle für unsere Vorstellung der Welt als eines Hirnphänomens“. Diese Naturgeschichte sucht unser Werk zu geben und verräth uns schon durch diesen Standpunkt, daß wir es mit einem Autor zu thun haben, der ebenso wohl durch den Positivismus, wie durch SCHOPENHAUER hindurchgegangen ist. Beides ohne Schaden, denn der überreiche Stoff setzt der allzu prononcirten Betonung eines speculativen Standpunktes ganz natürliche Grenzen.

Das erste Fünftel von SOURY's Werk ist den antiken Erfahrungen und Theorien über das Nervensystem gewidmet. Seine Darlegungen gehen aus von der antiken Psychologie, deren empirisches Substrat SOURY prüft und die mit den modernen Philosophen im Einzelnen zu vergleichen ihm besonderen Reiz gewähren mußte. Naturgemäß kommt ein besonders großer Raum den aristotelischen Anschauungen zu (S. 110—249). Mit einer Sicherheit, die nur aus eigenstem Quellenstudium zu holen ist, hat es hier SOURY verstanden, alle Fehler zu vermeiden, die sonst in der herrschenden Beurtheilung von ARISTOTELES Biologie stereotyp wiederkehren. SOURY, im Anschluß an LEWES, weiß die Schriften *de partibus* und *de generatione animalium* zu schätzen und zu verwerthen, im Gegensatz zum traditionellen Glauben der Biologen, daß nur die *historia animalium* classisch sei, während sie doch gerade das untergeordnetste der drei Werke ist. Der ganze Kampf um den Sitz der Seele, der die psychologische Forschung des Alterthums beherrschte, wird uns im Zusammenhang mit den übrigen Anschauungen jener Periode ausführlich dargelegt. Fügen wir bei, daß dieser Theil, sowie die folgenden von einer LITTRÉ'schen Belesenheit und Exactität zeugt und mit philologischer Genauigkeit alle Quellen wiedergibt, die dem Leser wichtig sein könnten.

„GALEN war Teleologe und empfand religiös, bei jedem Anlasse hebt er Weisheit und Walten der Götter hervor, er findet im Weltregiment eine Vorsehung. Er hat nichts von der kühlen und ruhigen Ueberlegung PLATO's, ARISTOTELES', oder THEOPHRASTS, auch wo er sie anruft und von ihrem Denken zu leben glaubt. Ein gewiegter Arzt, ein beispielloser Experimentator, von übermäßig polemischem Geschmack, einem geradezu intoleranten Doctrinarismus, ein temperament- und geräuschvoller Rhetor, so hatte er mehr das Zeug zu einem Professor, als zu einem Gelehrten und Philosophen“ . . .

„Für ihn war die ganze Welt eine weite Bühne, auf der der göttliche Impresario sich ein Schauspiel vorführte, das er mit bewundernswerther Kunst aufs Letzte vorbereitet hatte. Man hätte glauben sollen, GALEN stecke beständig hinter den Coulissen dieser Bühne.“ Im Einzelnen geht SOURY darauf ein, die Vergrößerung der Hirnanatomie zu schildern, welche GALEN im Vergleich zu den Alexandrinern charakterisirt. Vielleicht ist daneben der Nachweis etwas zu kurz gekommen, wieso GALEN der Anatom werden mußte, der der mittelalterlich-christlichen Psychologie diene. Während dann wiederum die Geschichte der ausgehenden mittelalterlichen Hirnforschung, die ja besonders an das Aufblühen der Anatomie in Paris anknüpft, zu ausführlicherer Behandlung gelangt, kommt der Beginn der Neuzeit bei SOURY entschieden zu kurz. Das geschichtlich wichtige Factum, daß ACHILLINI, die GALEN'sche Zählung der Nerven durchbrechend und entgegen besserem Wissen der Alexandriner den Riechkolben als Nerven mitzählte, ist nicht erwähnt. (Wie S. richtig anführt, war es THEOPHILUS, der ihn zuerst zwar als Riechnerven bezeichnete, aber, um mit GALEN nicht in Conflict zu gerathen, mit dem Opticus zusammen als ersten Nerven zählte.)

Wir vermissen ferner eine ausführlichere Behandlung VESALS, EUSTACHIS und FALLOPIAS, die, wenn schon in ihren Grundanschauungen über das Nervensystem völlig im Banne GALEN's geblieben, doch in ihrer allgemeinen Bedeutung auch der Hirnforschung zur Förderung dienten. Speciell das Verdienst der bildlichen Darstellung des Gehirns und ihres Fortschrittes — man vergleiche nur BERENGAR VON CARPI (den SOURY gar nicht erwähnt) und VESAL, — hätte als geschichtlich bedeutungsvoll zu Beginn der Neuzeit Stelle finden sollen.

Einen breiten Spielraum gönnt dann SOURY der Darstellung von DESCARTES', GASSENDI'S und HOBBE'S psychologischen Theorieen. Sorgfältige Behandlung findet WILLIS, „dont la grande imagination, l'éclat du style et la profondeur des pensées font songer à Shakespeare“. Bei HALLER durften wohl die vortrefflichen vergleichend-anatomischen Schriften in den Opera minora Erwähnung finden, wie denn überhaupt die Geschichte des Problems vom Seelensitz bei SOURY so sehr in den Vordergrund tritt, daß die Entwicklung der Anatomie des Nervensystems vom 16.—18. Jahrhundert etwas zu kurz kommt.

GALL und SPURZHEIM, die ja neuerdings wieder gelesen und gewürdigt werden, erscheinen auch SOURY als Neuerer, dadurch, daß sie die Hirnthätigkeit nicht mehr in den Ventrikeln sondern in der Hirnrinde localisiren. Wie spät erst die Kenntnifs GALL'S verloren ging, beweist die von FLOURENS citirte Stelle: „GALL, der das wirkliche Gehirn studirt und es so gut gekannt hat, hat uns seine wirkliche Anatomie erst gegeben.“ Hier wird denn auch einmal der Streit zwischen GALL und CUVIER erwähnt, der für Letzteren so schmähhch abgelaufen ist, ein geschichtliches Ereignifs ersten Ranges und der Controverse CUVIER-GEOFFROY ST. HILAIRE mindestens ebenbürtig. HÄSER weiß allerdings nichts davon. Nun wird aber auch SOURY GALL nur theilweise gerecht und wir vermissen hier die Thatsache, daß GALL vor Allen es war, der eine genetische Betrachtung des Nervensystems durchführte, der das anatomische Problem vom psychologischen insofern trennte, als er in seinen Betrachtungen von den niederen Centren zu den

höheren hinaufstieg: Sympathische Knoten, Spinalknoten, Rückenmark, Gehirn, entsprechend der Entwicklung der psychischen Organe in der Thierreihe.

Mit einer übersichtlichen Darstellung der „Salpetrière“ und einem Abschnitt über die Hirnlocalisation von FRITSCH und HIRTZIG schließt der eigentlich historische Theil des Werkes ab (p. 631) und beginnt die kritische Darstellung der heute bestehenden Hirnforschung, welche die übrigen zwei Drittheile des Werkes füllt.

Als große Gliederung sind, wenn wir dem Druck des Inhaltsverzeichnisses folgen, sieben Ueberschriften anzunehmen. Hirnbahnen, Hirnrinde, Hirnlappen, motorische Centren, Theorie der Gemüthsbewegungen, sensorische Centren, Neuronentheorie. Das hierbei angewandte Eintheilungsprincip ist keineswegs durchsichtig; ebenso wenig die Untergliederung der einzelnen Abschnitte und darin dürfte bei dem Umfange des Werkes sein wesentlichster Nachtheil zu erblicken sein. Dieser Mangel an Architectur, der bei der Ungleichheit in der vorliegenden Bearbeitung des Stoffes ebenso verzeihlich, wie der Klarheit hinderlich ist, verbietet denn auch dem Verf. am Ende der Abschnitte Zusammenfassungen zu geben. Andererseits treten die Vorzüge SOURY'S innerhalb der einzelnen Abschnitte aufs Deutlichste hervor und erheben ihn zu einem höchst werthvollen Berather für Jeden, der sich über das eine oder andere Thema möglichst vielseitig orientiren will. In Bezug auf Vergleichung der verschiedenen Ansichten moderner Autoren bis ins Einzelne dürfte wohl keine andere Anatomie und Physiologie des Nervensystems dasselbe leisten, was die SOURY'S und vollends nicht in einem so anziehenden und lesbaren Stil.

Eine Inhaltsangabe des ganzen Bandes findet sich auf 65 eng gedruckten Seiten; schon daraus erhellt, daß hier eine solche auch nur annähernd wiedergeben zu wollen, ein Ding der Unmöglichkeit ist. SOURY hat nicht, wie so viele, nur zusammengefaßt, was man am Ende des 19. Jahrhunderts wußte; mit seiner Einführung des historischen Gesichtspunktes in die Discussion der obwaltenden Theorien hat er gleichzeitig für die Zukunft gearbeitet und ein Postulat aufgestellt, das seit Langem nicht mehr zur Geltung gekommen war. Das war doppelt nöthig, bei einem so complicirten Organsystem, aber es war nur möglich einem Manne, der sich ebenso gern und geschickt ins letzte empirische Detail der Gegenwart einarbeitete, wie er durch umfassende philosophische und historische Studien berufen war, den Wurzeln alles Denkens über Gehirn und Seele nachzuspüren. Damit behält auch SOURY'S Werk neben seiner praktischen Bedeutung den Werth des Ausdrucks einer selbständigen, originellen, dabei gründlichen und erstaunlich vielseitigen Forschernatur. RUD. BURCKHARDT (Basel).

### Das Verhältniss der Geschmacksempfindungen zu einander.

Vorläufige Entgegnung.

Von F. KIESOW, Turin.

HJALMAR OEHRWALL. Die Modalitäts- und Qualitätsbegriffe in der Sinnesphysiologie und deren Bedeutung. *Skandinav. Archiv für Physiologie* 11, 245—272. 1901. (Aus dem physiol. Institut der Universität Upsala.)

Die vorliegende Arbeit steht in engem Zusammenhang mit dem, was der Verf. zum Theil bereits in seinen „Untersuchungen über den