

von Räumen gesagt wurde, ist geradezu drollig, obzwar die größten, imposantesten Geister sich in diesen Ausführungen, von mathematisch phantastischer Spiellust verleitet, gefallen haben" (S. 103); diese Metageometrie, als real aufgefaßt, widerspricht analytischen Einsichten.

Im ganzen ist aber die „Tragikomödie der Weisheit“ ein unerfreuliches Buch. Die Urteilsfähigen werden ja darüber zur Tagesordnung hinweggehen; aber die weiteren Kreise, auf die es in Gedankenhaltung und Sprache abgestimmt erscheint, bringt es in die Gefahr einer Art widerwärtiger Blasiertheit. Sie werden, wenn sie ihm glauben, mit einem durch nichts gerechtfertigten Hochmut auf die Geistesarbeit der Jahrtausende hinabschauen, ja sich etwas darauf einbilden, daß sie Fortgeschrittene nun alles hinter sich werfen. Und die Ethik, die daraus folgt? die religiöse Anschauung? Andere Stimmungen und Überzeugungen als die hier nahegelegten haben in schweren Kämpfen jenes Czernowiz wiedererobert, wo der Verfasser Professor der Philosophie ist.

Otto Zimmermann S. J.

Die spezifischen Sinnesenergien nach Joh. Müller im Lichte der Tatsachen. Von Norb. Brühl C. SS. R. gr. 8° (VI u. 105) Fuldaer Attiendruckerei 1915. M 1.50

Die vorliegende, überaus gründliche Arbeit ist nicht bloß eine historische Untersuchung gewisser berühmt gewordenen Ansichten des Altmeisters wissenschaftlicher Physiologie, sondern die eingehende kritische Sammlung der Tatsachen, die ein Fundamentalgesetz der Sinnesphysiologie betreffen. Auch zu mancher philosophisch bedeutsamen Frage, wie der nach der Objektivität der Sinnesqualitäten, wird hier reiches Material geboten. In Anlehnung an die zehn Lehrsätze Joh. Müllers wird alles, was heute noch an Beweismomenten hinzugekommen ist, besprochen und gewürdigt. Das Endergebnis der Untersuchung ist für Müllers Lehre sehr günstig, weit mehr, als es der sonst herrschenden Ansicht entspricht.

Die eigentliche Lehre von den spezifischen Sinnesenergien wird in den ersten fünf Sätzen entwickelt, während die übrigen nur Folgerungen und Erweiterungen bieten. Lehrsatz 1 sagt aus, daß wir alle Empfindungen, die uns durch äußere Reize geboten werden, auch ohne diese aus inneren Ursachen erfahren können. Schon dieser Satz weist darauf hin, daß die eigentliche Quelle der Empfindungsverschiedenheiten in den Nerven selbst liegen muß. Eine große Menge Erfahrungen illustrieren den Satz für alle Sinnesgebiete. Sogar aus den normalen Empfindungen gehört eine hierher, nämlich die Schwarzempfindung, die ganz auf inneren Ursachen beruht, trotzdem sie, wie alle Psychologen zugeben, eine wahre positive Empfindung ist und durchaus nicht mit dem Nichtsehen des blinden Fleckes zusammenfällt.

Zum engeren Tatsachenkreis der spezifischen Sinnesenergien gehören die nächsten vier Sätze. (Satz 2:) Dieselbe innere Ursache ruft in den verschiedenen Sinnen verschiedene Empfindungen hervor, und zwar — was die Hauptsache — immer nach der Natur des betreffenden Sinnes. So bewirkt eine Entzündung Helligkeit im Auge, Säusen im Ohr, Schmerzen im Tastsinn. Ebenso wirken manche

Gifte, einige krankhafte Zustände, die Miterregungen von andern Sinnen her, wo die Erregung eines Sinnes in ein anderes Sinnengebiet hinübergerät, wozu Brühl auch die Träume und Wachhalluzinationen rechnet. Noch wichtiger ist der entscheidende Satz 3, der gewöhnlich (etwa mit dem zweiten kombiniert) als das eigentliche Gesetz der spezifischen Sinnesenergien zitiert wird: auch dieselbe äußere Ursache erregt in den verschiedenen Sinnen verschiedene Empfindungen, wieder nach der Natur jedes Sinnes. So wird gezeigt, wie der Druck auf den verschiedensten Sinnesgebieten die entsprechenden Empfindungen weckt: im Auge den feurigen Ring, im Ohr Geräusch, im Geschmack unter Umständen eine Geschmacksempfindung usw. Dasselbe gilt vom elektrischen Reiz, dessen univervelle Wirksamkeit schon lange aufgefallen war. Verfasser weist die alte Einwendung, daß es sich dabei um Umwandlung in adäquate Reize handle, eingehend zurück. Aus dem Bisherigen ergibt sich (Satz 4), daß die eigentümlichen Empfindungen jedes Sinnesnerven durch mehrere innere und äußere Einflüsse hervorgerufen werden. Was das alles einschließt, übersieht man erst, wenn man die ausführliche Tabelle auf S. 33—36 eingesehen hat, in der für jedes Sinnesgebiet die verschiedenartigen gewöhnlichen und außergewöhnlichen Reize verzeichnet sind. Wer einmal diesen Tatsachenreichtum überblickt hat, wird sich nicht mehr durch die Ausrede beeinflussen lassen, als handle es sich bloß um einige abnorme Fälle. Die sogenannten anormalen Reize, sagt Verfasser mit Recht, sind ebenso naturgesetzlich wie die normalen. Auch sind die Empfindungen aus inneren Reizen sehr häufig.

Satz 5 — Brühl nennt ihn das Müllersche Gesetz — zieht aus allem Vorausgehenden die wichtigste Folgerung für das Wesen der Empfindung, für ihr Verhältnis zum Objekt. Kann dieselbe Empfindung durch die verschiedensten Reize geweckt werden, so kann es nicht in ihrem Wesen liegen, den Reiz wiederzugeben, abzubilden; der feurige Kreis, den ein Druck auf das Auge bewirkt, bildet sicher keinen Druck ab. Daß Licht empfunden wird, liegt wesentlich und ausnahmslos daran, daß eben der Nerven getroffen ist, nicht daß der äußere Reiz Licht ist, wenn letzteres auch die gewöhnliche Ursache ist. Oder, um es mit den archaisch anmutenden Worten Müllers auszudrücken: die Sinnesempfindung ist nicht die Leitung einer Qualität der äußeren Körper, sondern die Leitung einer Qualität des Sinnesnerven zum Bewußtsein, und diese Qualitäten sind in den verschiedenen Sinnesgebieten verschieden, eben die „Sinnesenergien“. — Diese Ausdrucksweise ist oft angegriffen worden, und nicht mit Unrecht. Daß die Qualität des Sinnesnerven zum Bewußtsein geleitet werde, legt nahe, daß dieselbe Qualität schon im körperlichen Gebiet, außerhalb des Bewußtseins bestehe, und von da ins Bewußtsein wandere — ein Gedanke, der Müller fernliegt. Entstehen ja alle diese Qualitäten nach der anerkannten Lehre der Physiologie erst im Bewußtsein selbst oder, wie Müller sagen würde, im belebten Sinnesorgan, eine Ansicht, die mit der Aristotelischen große Ähnlichkeit hat. — Zum Beweis des Satzes werden neben den früheren Sätzen noch manche weitere Gründe vorgeführt, die vielfach für die moderne Sinnesqualitätenstheorie im Gebrauch sind: die aus subjektiven Gründen entstehenden Nachbilder, die Sinnesstäuschungen, in denen sich

die Seele von den äußeren Reizen entfernt, die Verschiedenheit auch normaler Empfindungen trotz gleichen Reizes, z. B. zwischen den Empfindungen des Menschen und mancher Tierklassen, die notorische große Verschiedenheit der Reize bei normalen Farbenempfindungen, der Dopplersche Satz usw. Philosophisch bedeutsam ist hier die schon von Müller betonte eigenartige Wirkungsart der Lebewesen überhaupt. Während in der anorganischen Welt der Effekt in seinen Eigenschaften eng an die Ursachen gebunden ist, ist beim Lebewesen der Erfolg auf eine Einwirkung von außen die eigenste Tätigkeit des Lebewesens selbst. Der Muskel zieht sich immer zusammen, gleichgültig, welche Ursache auf ihn wirkt; jede Drüse leistet ihre charakteristische Ausscheidung. Dann ist aber auch dasselbe vom Sinnesnerven zu erwarten.

(Satz 6.) Reagiert jeder Sinn spezifisch, so kann keine eigentliche Stellvertretung von Sinnen stattfinden. Wenn Wundt eine ähnliche Ansicht für die Nervenzentra wieder in Annahme gebracht hat, so weist Brühl eingehend nach, daß dafür keine Beweise beslehen. Ebenso verteidigt er gegenüber der empiristischen Theorie Wundts durchaus den von Müller behaupteten nativistischen Charakter der Sinnesenergien. Die oft gehörte Behauptung, daß bei Blind- oder Taubgeborenen die betreffende Empfindung zeitlebens ausfalle, wird, wie wir hier hören, von den hervorragendsten Autoritäten als unbewiesen bezeichnet. Ob die Sinnesperipherie bei den Empfindungen beteiligt ist, läßt Müller offen (Satz 7). Heute wissen wir, daß die Zentralkteile auch unabhängig von den Nerven der Sinnesempfindung fähig sind.

Weitere Sätze enthalten die Anschauungen Müllers darüber, wie der Sinn zur Erkenntnis der Außenwelt, zur Objektivierung der Empfindung gelangt, Anschauungen, die heute als überholt zu betrachten sind. Deshalb, weil der Sinnesnerv ausgedehnt ist, soll auch die Ausdehnung des Erregungszustandes uns in und mit der Empfindung unmittelbar zum Bewußtsein kommen. Aber die Voraussetzung, daß die Ausdehnung der empfindenden Nerven unmittelbar zum Bewußtsein komme, ist unhaltbar. Beim Gehör z. B. ist von der Ausbreitung der Nerven aus der Empfindung nicht das geringste bewußt. Die Ausdehnung der Nervenenerregung ist allerdings eine notwendige, aber nicht eine ausreichende Bedingung für die Erkenntnis der Ausdehnung. Noch weniger Anflug würde heute der Satz finden, daß die Sinnesempfindungen zunächst nur als Bewußtseinsveränderungen aufgefaßt und erst später mit Hilfe der Erfahrung hinausverlegt würden. Um so mehr kann man Verfasser beipflichten, wenn er Müllers Lehre gegen den Vorwurf des Kantianismus in Schutz nimmt. Die von ihm vertretene Anschauung hat mit dem Kantischen a priori ebensowenig zu tun wie die scholastische Lehre, daß die Empfindungsqualität ursprünglich, nicht aus anderem abgeleitet sei. Alles in allem bedeutet die Schrift eine wertvolle Bereicherung eines grundlegenden Kapitels der Sinnespsychologie.