

## Literaturbericht.

---

**J. VON KRIES. Ueber die materiellen Grundlagen der Bewusstseinserscheinungen.**  
*Programm zur Feier des Geburtsfestes s. Kön. Hoh. des Großherzogs Friedrich.* Freiburg i. B., 1898. 71 S.

Nach der Besprechung der verschiedenen Wege, die zur Auffindung der materiellen Grundlagen von psychischen Vorgängen oder zur Vertiefung der Erkenntnis von Gehirnfunktionen eingeschlagen worden sind, und der gegen die Erfolge derselben gerichteten Bedenken sagt Verf. zum Schlusse der vorliegenden Rectoratsrede:

„Nur das wäre zu beklagen, wenn die Bemühungen der Forscher von diesen Problemen überhaupt abgelenkt würden, sei es durch die optimistische Auffassung, daß hier nichts mehr zu suchen sei, sei es durch die pessimistische, daß hier vorderhand nichts gefunden werden könne.“ Schon von diesem Gesichtspunkte aus, den jeder für die seelischen Erscheinungen sich interessirende Naturforscher als berechtigt anerkennen wird, ist die scharfsinnige Rede auf das Freudigste zu begrüßen. Regt sie doch mannigfaltig zum erneuten Nachdenken über die unserer Psyche zunächst liegenden Probleme der Physiologie an, indem sie Kritik übt und neue Gedanken in das Gewoge der Meinungen wirft. Da wir uns größtentheils im Bereiche von Hypothesen bewegen und nicht so sehr Erklärungen, als Möglichkeiten von Erklärungen zu finden trachten, so wird die Kritik auf das Mildeste geübt, und die eigenen Anschauungen mit größter Zurückhaltung dargelegt.

Indem Verf. die aus der Anatomie und Physiologie des Nervensystemes gewonnenen Lehren als Erklärungsprincipe für die psychischen Erscheinungen bespricht, findet er in gewissen physiologischen Thatsachen die Correlate zu psychischen (Erregung oder Thätigkeit im Gegensatze zur Ruhe; Leitung) und untersucht eingehender das „Leitungsprincip oder die Leitungslehre“, die in neuerer Zeit bei der Erklärung psychischer Erscheinungen eine hervorragende Rolle spielt. Sie scheint gut mit den Phänomenen der Association zu stimmen, und ihre Ergänzung oder Erweiterung durch die Lehre von der Hemmung und Bahnung, somit von der physiologischen „Veränderlichkeit der Zusammenhänge“ im Centralnervensysteme reichen Aufschluß zu versprechen. Ist doch die Veränderlichkeit für das psychische Geschehen ganz besonders charakteristisch.

Wenn sich aber auch in der angedeuteten Richtung manche Hoffnungen eines Verständnisses eröffnet haben, so erscheint es doch sehr

fraglich, ob die Principien dieser Art ausreichen, die Erklärbarkeit der psychischen Vorgänge möglich erscheinen zu lassen. Die Schwierigkeiten, die sich hier entgegenstellen, systematisch zu erörtern, würde in dem Rahmen des Vortrages nicht möglich sein, weshalb Verf. es vorzieht, die Frage nur an einer Anzahl herausgegriffener Probleme zu prüfen. Schon bei dem erwähnten, anscheinend günstigen Fall, der Association, stösse man auf Schwierigkeiten. Wenn der Name eines gesehenen Objectes erlernt werden soll, so geschieht es in der Regel, indem beide Sinneseindrücke näherungsweise gleichzeitig wirken. Der erste (akustische) Eindruck gelangt in den Schläfelappen, der zweite (optische) in den Occipitallappen. — „Wo ist denn nun jene „„Bahn““, auf deren zunehmender Wegsamkeit die Ausbildung unserer associativen Verknüpfung beruhen soll? Kein Zweifel: das Princip erläutert wohl die Verstärkung und Befestigung einer bereits bestehenden Verknüpfung; ist es erst so weit, daß bei dem optischen Eindruck der Name uns einfällt (wenn auch vielleicht noch schwierig und unsicher), so ist die Grundlage gegeben, auf der sich unser Princip bedeutungsvoll erweist. Aber für den eigentlichen Anfang, wo jeder der zu associirenden Sinneseindrücke durch seine Pforte ins Gehirn eindringt, ist es unzulänglich.“ Der Vorgang mache eher den Eindruck, als würden die beiden Erregungen in ein neutrales Terrain eintreten und jeder in demselben gewissen Gesamtzustand veranlassen. Die Coexistenz zweier solcher Gesamtzustände stelle den Zusammenhang beider Eindrücke her.

Hiermit verwandt sind die Verhältnisse bei „den Complexen“. Wie soll nach dem Leitungsprincip der Eindruck eines Winkels entstehen, da doch die Linien, die ihn bilden, nur eine Anzahl einzelner Gesichtseindrücke bewirken, oder wie soll der Eindruck einer Rose, eines Pferdes auf diese Weise zu Stande kommen? Auch hier kann es sich nicht um „die Summe einzelner Fortleitungen“ handeln. Eine besondere Schwierigkeit aber stellt sich der Leitungstheorie in jenen Associationen entgegen, bei denen die zeitliche Folge maafsgebend ist. Ein Rhythmus, eine Melodie wird dem Gedächtnifs eingeprägt; auch das, was Verf. die „Generalisation“ nennt, das Wachrufen ein und desselben Bewusstseinsvorganges durch verschiedenartige Sinneseindrücke erwecke Bedenken gegen das Erklärungsprincip. Eine Rose, ein Pferd erwecke nach der Stellung des Beschauers, nach Beleuchtung etc. verschiedene Sinneseindrücke, und doch solle der centrale Vorgang immer derselbe sein. Es wird dann auf die Wahrnehmung von Formen überhaupt eingegangen, und von der Unzulänglichkeit gehandelt, dieselben durch die „Bewegungsantriebe“ für das Muskelsystem zu erklären. Auch Bewegungen selbst, wie die eingeübten geordneten Bewegungssuccessionen bieten Schwierigkeiten, so daß den Auffassungen MACH's über die Rolle der Muskelgefühle nicht beigeprägt wird. Das bezieht sich insbesondere auch auf die oben genannten Probleme von der Wahrnehmung von Formen und Richtungen. Von dem Postulat, daß jedem Psychischen ein Physisches entsprechen müsse, sagt der Verf.: „Mir scheint nun, daß von allen Axiomen und Principien keines bedenklicher, keines gröfseren Mißverständnissen ausgesetzt ist, als dieser Satz. Sollte er nichts Anderes sein als eine Umschreibung des sogen. Parallelprincips, so würde er weder

als neu noch als besonders fruchtbar gelten können, und das Gewicht, das auf ihn gelegt wird, nicht verdienen. Wenn er dagegen besagen soll, daß Allem, was wir psychologisch als etwas Einheitliches herausheben können, jedem Verhältniß, jeder Form, kurz Allem, was wir als eine Allgemeinvorstellung bezeichnen können, ein bestimmtes Element, ein Bestandtheil des physiologischen Geschehens entsprechen muß, so kann, glaube ich, diese Formulirung nur als bedenklich und irreführend bezeichnet werden.“ Es wird diese Anschauung wesentlich begründet durch das Verhalten der Allgemeinvorstellungen, deren selbstständige Natur und Einheitlichkeit hervorgehoben wird, gegenüber der Auffassung, nach welcher sie durch eine Art Abstraction, durch Fortlassung des Verschiedenen aus einer Anzahl von Einzelgebilden und Zusammenfassung des diesen Gemeinsamen entstehen. Nachdem auch noch von der Bildung des Urtheils gehandelt wurde, kommt Verf. zu dem Schlusse, daß „die Vorgänge des Centralnervensystems sich nur zum Theil in der vom Leitungsprincip angenommenen Weise auffassen und verstehen lassen, zu einem anderen Theil aber, wenn auch vorderhand nur dunkel und andeutungsweise, ganz andere Arten des Geschehens verrathen.“ Was für Arten des Geschehens das sein könnten, wagt Verf. nur anzudeuten. Es geschieht abermals an der Hand eines Beispiels, und zwar indem nach der möglichen centralen Repräsentanz des optischen Eindruckes eines Pferdes gefragt wird. Sie werde in einem Complex von functionell gleichwerthigen, in einem Rindenfelde gelegenen Zellen zu finden sein. Diese Zellen wären durch vorhergehende Eindrücke beim Anblick eines Pferdes in ihren Eigenschaften modificirt worden, es wäre im Leben eine „Differenzirung“ von Zellen erworben, und wenn dieselben durch ihre Fortsätze weitverbreitete Verbindungen besitzen, von denen ihr jeweiliger Thätigkeitszustand abhängig ist, so könnte ihnen „die Function einer verallgemeinernden Aufbewahrung optischer Bilder“ zufallen. „In Zellen, die von mehreren verschiedenen Seiten her beeinflusst werden, würde eine Art Anpassung verschiedener Zustände anzunehmen sein, derart, daß der eine den anderen bedingt und hervorruft, oder aber auch von der Art, daß ihre etwa anderweit bedingte Coexistenz sich mit bestimmten Qualifikationen begleitet, durch die sie als eine gewohnte oder ungewohnte, geltende oder widersprechende, empfunden würde.“ Es wird somit ein Theil der Functionen, welche die Leitungstheorie als intercellulär auffaßt, in das Innere der Zellen verlegt. Verf. macht schließlic selbst auf gewisse Bedenken aufmerksam, welche auch gegen diese intracelluläre Deutung erhoben werden können, indem er die Consequenzen derselben nach verschiedener Richtung verfolgt.

Es ist unmöglich die besprochenen zum Theil sehr verwickelten Probleme in einem Referate mit genügender Klarheit darzulegen. Ref. mußte sich begnügen die Art derselben und die Richtung ihrer Behandlung anzudeuten.

SIGM. EXNER (Wien).

HÖVKE. *Die graphische Darstellung als Mittel der Erziehung zum musikalischen Hören. Sechzehnter Jahresbericht über das Herzoglich Anhaltische Landesseminar zu Cöthen. Ostern 1898.*

Die Tendenz seines interessanten Aufsatzes kennzeichnet der Verf. durch das Wort HERMANN RITTER's: „Der Hauptfactor in der musikalischen