

klinischen Beobachtungen die Anschauung, daß man den Sitz der elementaren Sinnesempfindung, sowie der vollkommenen Wahrnehmung und daher auch der Halluzinationen in den betreffenden Zentren der Großhirnrinde zu suchen hat. — Grob anatomische Rindenherde schließen zwar Halluzinationen nicht aus, aber sie scheinen doch eher den Organismus der Wahrnehmung zu zerstören, als die molekularen Veränderungen zu beeinflussen, an die normale Sinneswahrnehmungen und Halluzinationen gebunden sind.

Ganz wie eine normale Sinnesempfindung geht die Halluzination, die durch örtliche Reizung des Sinneszentrums entsteht, zahlreiche Assoziationen mit Erinnerungsbildern gleicher oder ähnlicher Wahrnehmung etc. ein und ergänzt sich so aus dem Bewußtseinsinhalte; andererseits tritt sie, wie auch eine Vorstellung das Endresultat einer Kette von Gedankengängen ist, als Resultat innerlich bedingter Gedankengänge auf, indem sie die sinnliche Qualität als Halluzination durch die gesteigerte Erregbarkeit des Sinneszentrums erhält.

Neben der gesteigerten Erregbarkeit des Sinneszentrums kann bei der Halluzination auch eine solche der peripheren Sinnesbahn vorhanden sein, und es scheint, daß bei rein zentral bedingten Halluzinationen ein zentrifugales Mitschwingen in der peripheren Bahn bis zum Sinnesorgan stattfinden kann.

2. Halluzinationen im Bewegungsgebiet. Eine normale Bewegung „wird immer nur hervorgerufen durch einen sensiblen Faktor, der ein Bedürfnis ausdrückt, das Streben erzeugt, ein Lustgefühl herbeizuführen, ein Unlustgefühl abzuhalten. Erreicht dies Gefühl eine genügende Intensität, so findet von den sensiblen Rindenzellen aus, als der Grundlage desselben, eine Überarbeitung statt zu den motorischen Ganglienzellen und von hier aus Auslösung der Bewegung, welche Auslösung als motorische Innervation, Willensimpuls empfunden wird. Eine gesteigerte Erregbarkeit und wirkliche Erregung des motorischen Rindenzentrums — dessen Funktion die Innervation ist — und krankhafte Reizung führt zu spontan ausgelösten Bewegungsimpulsen, welche analog wie bei den sensorischen Halluzinationen ihren Inhalt rückwärts aus bewußten und unbewußten Vorstellungen erhalten oder ihrer Art und Richtung nach ergänzen. Diese sind also die Halluzinationen der psychomotorischen Centra.“ Als der Sitz der Innervationen, der Willensimpulse haben wir die Großhirnrinde anzusehen.

PERETTI (Merzig).

LÖWENFELD. Über zwei Fälle von amnestischer Aphasie nebst Bemerkungen über die centralen Vorgänge beim Lesen und Schreiben.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. II, 1. S. 1—42. (Dezbr. 1891).

Bei Besprechung eines eigentümlichen Falles amnestischer Aphasie hatte GRASHEY sich zu der Anschauung bekannt, daß sowohl das Sprechen, als auch das Lesen und Schreiben nur buchstabierend vor sich gehe. Danach würde das gelesene Wort nicht als Gesamtbild perzipiert und von demselben nicht sogleich das ganze zugehörige Klangbild angeregt, sondern die Auffassung erfolgte Buchstabe für Buchstabe, und erst

schliesslich würden die einzelnen Buchstabenklangbilder zum Wortklangbild zusammengefasst; ebenso würden beim Sprechen und Schreiben die einzelnen gedachten Wörter nicht in toto, sondern buchstabenweise von dem einen Rindencentrum zu dem anderen übertragen. Diese GRASHEYSche Theorien wurden von vielen Autoren, so von WERNICKE, MALACHOWSKI, CARO, LEUBE, in Bezug auf das Lesen und Schreiben angenommen, das buchstabierende Sprechen dagegen wurde schon von WERNICKE verworfen, lernt doch auch das Kind durch Aufnahme von Klangbildern sprechen und erhält die Kenntniss von der Zusammensetzung des Wortes aus Buchstaben erst beim Lesenlernen.

LÖWENFELD, der in der GRASHEYSchen Arbeit „keine Thatsachen entdecken konnte, aus welchen in stringenter Weise hervorgeht, dass das Lesen und Schreiben ausnahmslos buchstabierend geschieht“, kommt an der Hand zweier ausführlich beschriebener Fälle von amnestischer Aphasie zu dem Schlusse, „dass das Lesen keineswegs unter allen Umständen buchstabierend geschieht“, dass vielmehr „das nichtbuchstabierende Lesen beim Geüben jedenfalls das bei weitem vorherrschende ist“. Die beiden Kranken LÖWENFELDS versuchten, wenn sie infolge ihrer Lese- störung ein Wort im ersten Leseanlaufe verstümmelt herausbrachten, nicht die Schwierigkeit vermittelt Buchstabierens zu überwinden, sondern fuhren mit ihren Versuchen, das Wort in einem Zuge auszusprechen, so lange fort, bis die richtige Wiedergabe gelang.

Zur Auffassung bekannter und vielgelesener Wörter ist bekanntermassen ein Buchstabieren nicht erforderlich; wenn man eine Reihe gleich gedruckter und gleich beleuchteter Namen (Firmenschilder, Namen im Adressbuche) in solcher Entfernung vor dem Auge anbringt, dass man die einzelnen Buchstaben nicht mehr, oder wenigstens nicht mehr deutlich unterscheiden kann, so ist man doch noch im stande, unter den Namen die bekannten, geläufigen abzulesen, weil die Umrisse des Wortes schon genügen, das zugehörige Wortlaut- und Bewegungsbild zu reproduzieren.

Ebenso wie das Lesen, geschieht auch das Schreiben bei den Geübten für gewöhnlich nicht buchstabierend; das Schreiben zählt zu den sekundär-automatischen Akten (HARTLEY), bei genügender Übung im Schreiben spielt sich diese Thätigkeit, nachdem sie einmal durch einen Willensakt eingeleitet ist, rein automatisch fort, man kann ein Diktat mechanisch nachschreiben und dabei an Beliebiges denken. Bei Ungeübten dagegen beschränkt sich die automatische Thätigkeit auf die Ausführung der einzelnen Buchstaben, die Zusammensetzung der Buchstaben zum Worte erheischt aber schon eine spezielle Willensthätigkeit, der Ungeübte schreibt also buchstabierend, der Geübte thut dies auch, wenn er kalligraphisch oder ungewohnte Wörter schreibt.

Gegen ein allgemein anzunehmendes buchstabierendes Schreiben sprechen folgende Thatsachen:

1. Die Kohärenz der Bewegungsbilder der einzelnen Schriftwörter im Gehirn, die um so grösser ist, je öfter die zum Schreiben der einzelnen Wörter notwendigen Kombinationen von Handbewegungen sich abspielen und im Gehirn ihr Bild zurücklassen, und die, da das niederzuschreibende Wort vor dem Niederschreiben in der Regel vollständig

als Bewegungs- oder Lautbild oder beides dem Geiste gegenwärtig ist, es unnötig macht, daß die Innervation der Schreibbewegungen von dem betreffenden Bewegungs- oder Lautbild aus Buchstabe für Buchstabe geschieht, vielmehr die Innervation der ganzen entsprechenden Kombination von Schreibbewegungen von dem vollständig vorhandenen Bewegungs- oder Klangbild des Wortes geschehen lassen kann resp. muß;

2. die Thatsache der automatischen Orthographie, der wir beim Geübten selbst beim flüchtigsten Spontanschreiben und beim mechanischen Schreiben nach Diktat begegnen;

3. die Fehler und Auslassungen beim flüchtigen Schreiben, welche, wenn alles Schreiben buchstabierend geschähe, sämtlich oder wesentlich Gedankenfehler sein müßten, während in Wirklichkeit oft genug, so in der Auslassung von Wörtern, Silben, in den falschen Silbenzusammenstellungen, in der Verschiebung oder Auslassung von Buchstaben etc., die Inkongruenz des Gedachten und Geschriebenen deutlich ist;

4. die Thatsachen des automatischen Schreibens bei Hypnotisierten, die man dazu bringen kann, daß sie, ohne es zu beabsichtigen oder zu bemerken, Fragen schriftlich beantworten, während man sich mit ihnen über beliebige Dinge unterhält, und die automatisch Dinge, an die sie sich willkürlich nicht erinnern können, niederschreiben.

PERETTI (Merzig).

GUICCIARDI. **Gli Idioti.** *Riv. di Freniatr.* Vol. XVII, F. 1 und 2 (1891) S. 172—189.

G. geht von SOLLIERS *Psychologie de l'idiot et de l'imbécile* (Paris 1891)¹ aus und stellt mit ihm, im Gegensatz zu anderen Betrachtungsweisen, die Aufmerksamkeit als die wesentlichste Bedingung für die geistige Entwicklung in den Vordergrund seiner Erörterungen. Danach unterscheidet er: absolute Idiotie, wo die Aufmerksamkeit unmöglich ist, also gänzlich fehlt; einfache, wo sie schwierig und gering; Imbezilität, wo sie unstät und flüchtig ist. Nahe liegt es, die physischen Zustände mit denen des Kindes, des Wilden zu vergleichen, auch ihr Verhältnis zu den Degenerativformen der Geisteskrankheit zu betrachten. MOREL hat für die Degeneration nur die Erblichkeit als ursächliches Moment gelten lassen. Neuere haben die physikalisch-chemischen, biologischen und sozialen Einflüsse und die DARWINSche Zuchtwahl herangezogen.

Als antisoziales Wesen (TONNINI) rangiert der Idiot einerseits unter den mit psychischem Defekt belasteten Geisteskranken, andererseits ist er ein zurückgebliebener Urmensch (primitivo). Die Feuerlandsbewohner, Buschmänner, Australier u. s. w. gleichen nicht bloß dem Kinde, sondern auch dem Idioten; sogar die Affen sind (LUBBOCK) dem Menschen ähnlicher als z. B. die Lappen. Kindisch erregbar, unbekümmert um den nächsten Tag, mitleidslos, ohne höhere (religiöse) Idee, gleicht der sogenannte Wilde selbst in der Sprechweise, in Haltung und Schädelbildung dem Kinde und dem Idioten.

¹ Deutsche Ausgabe: „*Der Idiot und der Imbecille*.“ Übersetzt von PAUL BRIE. Hamburg 1891. L. Voss. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. III. S. 240.)