

Über krankhafte Dissoziation der Vorstellungen.

Von

Dr. med. et phil. GUSTAV WOLFF,

I. Assistenzarzt an der psychiatrischen Klinik in Würzburg.

Über die Bedeutung psychiatrischer Thatsachen für das Verständnis des normalen Seelenlebens herrscht heute wohl allgemeine Einigkeit. Sind doch die Krankenbeobachtungen für den Psychologen die wichtigsten Gelegenheiten, das auf allen anderen biologischen Gebieten immer mehr in seinem Wert erkannte Experiment zu Hülfe zu rufen. Bei der „experimentellen Psychologie“, von der heute so viel gesprochen wird, handelt es sich ja doch meistens nicht um eigentliche experimentelle Untersuchungen, wenigstens nicht um Untersuchungen, denen Experimente im biologischen Sinne des Wortes zu Grunde liegen. Denn Messungen allein, und seien sie auch mit noch so subtilen und komplizierten Apparaten vorgenommen, sind noch keine Experimente. Mit dem gleichen Rechte, mit welchem so manche psychologische Arbeit sich eine experimentelle nennt, könnte jede deskriptiv anatomische Arbeit auf diese Bezeichnung Anspruch machen, sofern mit feinen Apparaten dabei vorgegangen wurde. Wohl hat ja auch die Psychologie eine große Reihe wirklich experimenteller Untersuchungen zu verzeichnen, aber was hier erforscht werden kann, sind doch immer beschränkte und keineswegs die wichtigsten Gebiete, weil experimentelle Eingriffe in das Seelenleben der Versuchsperson zwar, wie vielfache Untersuchungen gezeigt haben, möglich, aber doch nur in sehr beschränktem Umfang möglich sind, und weil das Tierexperiment für die Analyse psychischer Vorgänge nur wenig zu leisten vermag. Die Psychologie, dieser wichtigste und höchste Zweig der Biologie, stände deshalb gegenüber den anderen biologischen Disziplinen sehr im Nachteil da, wenn

wir nicht Gelegenheit hätten, die von der Natur manchmal angestellten Experimente zu beobachten.

Die Experimente der Natur stehen allerdings dem Kunstexperimente bezüglich ihres methodologischen Wertes bedeutend nach. Denn sie können ja niemals systematisch auf Grund bestimmter Fragestellung angestellt werden, sondern sie müssen hingenommen werden, wie sie sich zufällig bieten, und nach dem einzelnen uns gegebenen Falle muß sich unsere Fragestellung richten. Und während die Möglichkeit vielfacher Wiederholung eine große Reihe von Fehlerquellen beim Kunstexperiment auszuschließen gestattet, sind die Naturexperimente immer nur in der Einzahl gegeben. Denn niemals stimmen zwei, auch noch so ähnliche Fälle in allen Einzelheiten überein, und nicht selten stehen gerade die wichtigsten Fälle ganz ohne Analogon da.

Bedenkt man nun, ein wie unberechenbares und schwer zu bearbeitendes Material die menschliche Seele ist, so möchte man beinahe daran zweifeln, ob man berechtigt und im stande ist, aus einem derartigen Unikum einen einwandfreien Schluß, eine sichere Bereicherung unseres Wissens zu schöpfen.

In einem solchen Falle kommt natürlich alles auf die Sicherheit und Genauigkeit der Untersuchung an. Diese muß eine nach allen Richtungen möglichst erschöpfende gewesen sein, und wünschenswert ist, daß sich mehr als ein Beobachter daran beteiligt hat. Denn wenn der Fall nicht mehrmals gegeben sein kann, so soll er wenigstens mehreren gegeben sein.

A. Der Fall Voit.

I. Die bisherige Litteratur.

Im folgenden möchte ich nun zunächst berichten über die Ergebnisse einer Nachuntersuchung des berühmten Falles Voit, eines Falles von traumatischer Sprachstörung, der durch die GRASHEYSche Abhandlung über amnestische Aphasie allgemein bekannt geworden ist. Über den Fall existieren bis jetzt folgende Publikationen:

1. HAUPT, *Ein Beitrag zur Lehre von den Basisfrakturen*. Würzburg 1884.

2. MORIAN, Zwei Fälle von Kopfverletzungen mit Herdsymptomen. *Langenbecks Arch.* Band 31, Heft 4.

3. GRASHEY, Über Aphasie und ihre Beziehungen zur Wahrnehmung. *Arch. f. Psychiatr.* Band 16. S. 644 ff., 1885.

4. SOMMER, Zur Psychologie der Sprache. *Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* Band 2, S. 143 ff., 1890.

5. SOMMER, *Ein seltener Fall von Sprachstörung.* Habilitationsschrift. Würzburg 1891.

6. SOMMER, GRASHEY, WERNICKE, Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Weimar, 1891. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatr.* Band 48, S. 491 ff.

Wenn ich nun diesen Fall, über den bereits eine so umfangreiche Litteratur vorliegt, nach anderthalbjähriger Beobachtung einer abermaligen Bearbeitung unterziehe, so fürchte ich fast, in den Verdacht zu kommen, eine Ilias post Homerum schreiben zu wollen. Ich glaube aber, zeigen zu können, daß die Ilias bis jetzt nur in sehr kleinen Bruchstücken auf uns gekommen ist, daß die Analyse dieses berühmten Falles, auf welchen zum Teil recht weitgehende Schlußfolgerungen aufgebaut worden sind, noch immer einer sehr wesentlichen Ergänzung fähig war.

II. Der bisher bekannt gewordene Defekt des Voits und die GRASHEYSche Erklärung.

Die abermalige Untersuchung des Falles hat mir in besonders deutlicher Weise gezeigt, wie notwendig bei der Beobachtung derartiger Kranken eine regelrechte systematische Prüfung der intellektuellen Fähigkeiten des Patienten ist. Gar zu leicht verleitet eine zuerst entdeckte, vielleicht unmittelbar in die Augen springende Anomalie den Untersucher dazu, sich auf diesen Defekt zu konzentrieren, wobei dann weitere Abnormitäten in Gefahr sind, außer Acht gelassen zu werden.

Lange hatte ich den Fall beobachtet und die meisten der von GRASHEY und SOMMER gemachten Angaben bestätigt gefunden, ohne denselben wesentliche Ergänzungen hinzufügen zu können, bis endlich eine systematisch durchgeführte Untersuchung, die sich gänzlich unabhängig machte von den bisher über den Kranken publizierten Beobachtungen und Theorien, mich finden ließ, daß die bekannt gewordenen Intelligenz-

defekte dieses Patienten nur ein ganz kleiner Bruchteil dessen sind, was demselben fehlt.

Der von GRASHEY an dem Kranken gemachte, von SOMMER bestätigte Befund ist im wesentlichen der, daß der Kranke nicht im stande ist, für ein gesehenes Objekt den Namen anders als schreibend zu finden. Der Anblick eines Gegenstandes ist nicht im stande, bei Voit das Wort zu dessen Bezeichnung auszulösen, der Kranke vermag jedoch den Namen zu schreiben, und, nachdem er ihn geschrieben hat, auch auszusprechen. Ob er dabei das Geschriebene sieht, ist einerlei, das Wesentliche ist ausschließlich der Vollzug der Schreibbewegung, die, wie von SOMMER festgestellt wurde, mit einem Finger der rechten oder linken Hand, mit der rechten oder linken großen Zehe, und sogar, wenn alle vier Extremitäten am Schreiben gehindert werden, mit der Zunge in der geschlossenen Mundhöhle ausgeführt werden kann.

Sowohl von GRASHEY wie von SOMMER wurde versucht, diese eigentümliche Störung auf die bekannten Aphasieschemata zurückzuführen, beide Beobachter stießen bei diesem Versuch auf sehr erhebliche Schwierigkeiten.

Aus der Fähigkeit des Kranken, gesehene Gegenstände zu erkennen, müßte nach GRASHEY¹ auf die Intaktheit des „Zentrums für Objektbilder“, aus seiner Fähigkeit, Vorgesprochenes zu verstehen, auf die Intaktheit des „Zentrums für Klangbilder“, also aus der vorhandenen Störung auf eine Läsion der Verbindungsbahn beider Zentren geschlossen werden, letzteres jedoch in der Weise, daß die Leitung vom Klangbildzentrum nach dem Objektbildzentrum erhalten, in umgekehrter Richtung aber unterbrochen sei. Da nun eine nur nach der einen Seite gerichtete Leitungsschädigung ebenso schwer vorzustellen ist unter Voraussetzung einer einzigen nach beiden Richtungen leitenden Bahn wie unter Voraussetzung doppelter Leitungsbahnen, so erschiene die schematische Darstellung der vorliegenden Störung sehr erschwert.

Diese Schwierigkeit verschwindet nun allerdings bei näherem Zusehen. Daß Voit, wie GRASHEY betont,² „mit Leichtigkeit unter mehreren Gegenständen denjenigen herausfindet, dessen

¹ No. 3, S. 658 ff.

² No. 3, S. 658.

Name ihm vorgesprochen wurde," ist nämlich, wie wir sehen werden, noch nicht als Beweis zu betrachten, daß der Weg vom Wortklangzentrum zum Objektbildzentrum unverletzt ist. Voit ist nämlich, wie später gezeigt werden wird, niemals im stande, die optischen Eigenschaften eines ihm genannten Gegenstandes schreibend anzugeben, wenn dieser nicht seiner direkten optischen Anschauung gegeben ist. Der ihm genannte Gegenstand reproduziert also die optische Erinnerung desselben zum mindesten in einer sehr unvollkommenen Weise, und wenn wir das Zentrum für diese Reproduktion als normal annehmen, so können wir die Schädigung in der Leitung nach diesem Zentrum suchen. Eine Läsion der Leitung müßte dann in beiden Richtungen gefordert werden, und diese Schwierigkeit für eine schematische Darstellung dessen, was Voit im Gegensatz zum gewöhnlichen Menschen nicht kann, wäre gehoben. Es bliebe nur noch die Schwierigkeit, die sich der schematischen Darstellung dessen, was Voit im Gegensatz zum gewöhnlichen Menschen kann, entgegenstellt.

Der Kranke kann die ihm fehlenden Namen durch Schreiben finden. In der üblichen Weise müßte daher eine Verbindung zwischen dem Objektbildzentrum und dem Zentrum für die Bewegungsvorstellung der Sprache angenommen werden. Diese Annahme weist jedoch GRASHEY ab mit den Worten:¹ „In Wirklichkeit aber wäre mit einer solchen Annahme doch nichts erklärt, sondern lediglich eine Umschreibung der zu erklärenden Thatsachen vollzogen.“ Man kann GRASHEY hierin Recht geben, ohne doch darin einen zwingenden Grund zur Ablehnung obiger Annahme zu finden. Denn man kann fragen, ob denn irgend ein Schema des Sprachvorganges etwas anderes sein soll und sein kann, als eine Einkleidung der Thatsachen in eine bequeme Formel. Wer diese Frage verneint — und ich glaube dies aufs allerentschiedenste thun zu müssen —, der wird an und für sich um so weniger ein Bedenken tragen, die Thatsache, daß unser Kranker den Namen eines gesehenen Gegenstandes schreibend findet, durch eine Verbindung des Objektbildzentrums mit dem Sprachbewegungszentrum schematisch auszudrücken, als, worauf GRASHEY ja selbst hinweist, die postulierte Verbindung ja keine andere wäre wie diejenige, die bei

¹ No. 3, S. 669.

jedem schreibenden Taubstummen angenommen werden muß. Immerhin wäre die allgemeine Gedächtnisschwäche des Kranken mit diesem Schema noch nicht erklärt, oder besser gesagt, in diesem Schema noch nicht ausgedrückt, sondern müßte noch als eine besondere accessorische Erscheinung angesehen werden, und diesen, eine einheitliche Darstellung des Falles verhindernden Mifsstand beseitigt allerdings die GRASHEYSche Auffassung.

GRASHEY glaubt, daß der Kranke nicht, wie man meinen sollte, den Namen der ihm gezeigten Gegenstände schreibt, bevor die Klangvorstellung des Namens in ihm aufgetaucht ist, sondern er nimmt an, der Patient schreibe nur dasjenige, was er innerlich gehört hat. Wenn der Kranke einen Gegenstand sieht, so taucht nach dieser Auffassung wohl die Klangvorstellung des Namens in ihm auf, aber das Gedächtnis ist zu schwach, um die Klangvorstellung so lange festzuhalten, als zur Aussprache des Wortes nötig wäre. Wenn der letzte Teil des successive auftauchenden Klangbildes im Bewußtsein erscheint, sind die ersten Teile bereits wieder vergessen, und das Wort kann daher auch nicht ausgesprochen werden. Um dies doch zu können, sucht nun der Kranke die einzelnen Teile des Klangbildes successive zu fixieren, indem er sie aufschreibt, und dieser Kunstgriff ermöglicht ihm dann das Aussprechen des Wortes.

Diese Auffassung des Falles würde nun allerdings eine einheitliche Beurteilung desselben ermöglichen und hätte deshalb etwas außerordentlich Verlockendes, wenn es möglich wäre, dieselbe den Thatsachen gegenüber aufrecht zu erhalten.

Schon SOMMER hat bei seiner Nachuntersuchung des Falles der GRASHEYSchen Auffassung gegenüber unüberwindlich erscheinende Schwierigkeiten gefunden.

Er sagt:¹ „Also könnte Voit offenbar nur dann ein ganzes Wort (eine Lautkombination) schreibend finden, wenn er die einzelnen Buchstaben sich in einer dauernd sichtbaren Weise fixierte. Nun vergift er sie aber durchaus nicht, sondern findet ein Wort gerade so gut auch dann, wenn er es so geschrieben hat, daß überhaupt keine sichtbaren Buchstaben zustande kommen.“ Diese Thatsache war GRASHEY bekannt, und er nahm an,² daß der Kranke jeden Buchstaben entweder

¹ No. 5, S. 7.

² No. 3, S. 680.

„durch wirkliches Niederschreiben oder durch Schreibbewegung und gleichzeitiges Aussprechen festhält“. Die Möglichkeit, daß der Kranke den von ihm geschriebenen und ausgesprochenen Buchstaben länger festhält als den bloß innerlich gehörten, ist ja wohl zuzugeben. Es ist bekannt, daß man leichter etwas auswendig lernt, wenn man es laut, als wenn man es nur still für sich liest. Aber der Kranke braucht gar nicht die einzelnen von ihm geschriebenen Buchstaben auszusprechen, er thut es — jetzt wenigstens — in den allerwenigsten Fällen. Immerhin ist es möglich, daß der Kranke sie innerlich spricht, und es kann dann vielleicht angenommen werden, daß er durch die Schreibbewegung und das innerliche Aussprechen des Buchstabens denselben für so lange auswendig lernt, bis er das ganze Wort geschrieben hat. Dies ließe sich also vielleicht zur Not doch noch mit der GRASHEYSchen Theorie vereinigen.

SOMMER sagt nun weiter: „Nach der Hypothese müßte Voit auch bei totaler Fesselung¹ den Anfangsbuchstaben finden, wenn ihm nur das Bild dauernd vorliegt.“

Daß Voit hierzu nicht im stande ist, war GRASHEY ebenfalls bekannt. Nun stellte SOMMER² aber ferner sogar fest, daß Voit „im gefesselten Zustande selbst ganze Silben und größere Bruchstücke des Namens beim Vorsprechen des Namens nicht als zu dem Objekte gehörig“ erkannte.

Dieser SOMMERsche Befund, den ich vollständig bestätigen kann, scheint mir allerdings mit der GRASHEYSchen Theorie nicht mehr vereinbar zu sein, da er beweist, daß in Voits Bewußtsein beim Anblick eines Gegenstandes jedenfalls keine Klangvorstellung auftaucht.

Und überdies läßt sich nun noch direkt beweisen, daß es eine Schriftvorstellung ist, die in Voit zunächst aufsteigt.

Wäre nämlich GRASHEYS Annahme wirklich richtig, wäre wirklich Voits Schreiben weiter nichts als ein Mittel, die einzelnen im Bewußtsein aufsteigenden Lautgebilde zu fixieren, so könnte doch immer nur dasjenige fixiert werden, was von Voit wirklich innerlich gehört wird. Buchstaben, die im Wort nicht gehört werden, müßten auch in einem auf diese Weise ge-

¹ „Totale Fesselung“ nennt SOMMER den Zustand des Kranken, in dem er bei festgehaltenen Händen und Füßen und herausgestreckter Zunge nicht im stande ist, ein Wort innerlich zu finden.

² No. 5, S. 8.

schriebenen Worte fehlen. Es könnte also, um bei einem GRASHEYSchen Beispiele zu bleiben, wohl verständlich erscheinen, daß während des Anblickens der Gießkanne zuerst der Laut G innerlich gehört und dann durch den Buchstaben G fixiert würde; daß dann derselbe Vorgang mit dem i stattfinde; aber daß Voit nunmehr ein ie schreibt, ist jedenfalls auffallend; denn mit dem e schreibt er ja einen Buchstaben, der im Klangbild nicht gehört wird, der vielmehr nur im Schriftbild eine dehnende Rückwirkung auf den vorhergehenden Buchstaben hat. Es müßte also angenommen werden, daß der Klangvorstellung eines gedehnten i immer die Schriftvorstellung des „ie“ bei dem Kranken entspricht, was aber nicht der Fall ist, da er im Wort „ihnen“ die Dehnung durch das „h“ ausdrückt.

Ferner könnte z. B. Voit unter Voraussetzung der GRASHEYSchen Hypothese beim Anblick eines Vogels, eines Fisches und einer Photographie im Niederschreiben des Anfangsbuchstabens keine regelmäßige Sicherheit zeigen; denn bei allen drei Gegenständen würde das zuerst in ihm aufsteigende Klanggebilde das nämliche sein, und da Voit das Wort, welches in ihm in statu nascendi begriffen ist, noch gar nicht kennt, so wäre ihm kein Anhaltspunkt dafür gegeben, ob er für den innerlich gehörten Laut ein F, ein V oder ein Ph zu schreiben hat. Er würde also entweder für den nämlichen Laut immer den nämlichen Buchstaben schreiben, oder wenn er aus verschiedenen Buchstaben, die der Schrift für den gleichen Laut zu Gebote stehen, einen auswählte, so könnte diese Wahl nur vom Zufall abhängen, und die Wahrscheinlichkeit, z. B. in den oben genannten drei Wörtern den richtigen Buchstaben zu treffen, wäre sehr klein. Daraus aber, daß er regelmäßig den richtigen Buchstaben wählt, ist zu folgern, daß er nicht die entstehenden Teile eines Klangbildes, sondern die eines Schriftbildes schreibt. Nur eine rein phonetische Schrift, wie keine Sprache sie besitzt, würde den Patienten in stand setzen, das, was er innerlich successive hört, auch in der konventionellen Orthographie wiederzugeben, aber die Inkonsequenzen einer Orthographie dürften bei den schriftlich gefundenen Wörtern niemals zu Tage treten. Wird ihm ein Bilderrahmen gezeigt mit der Aufforderung, das Wort aufs Papier zu schreiben, so schreibt er „Rahmen“ richtig mit h; wird ihm in der Abbildung eine Versammlung von Damen gezeigt, so schreibt er

„Damen“ richtig ohne h. Nicht weil im einen Fall ein anderes Klangbild in ihm aufsteigt — denn dies trifft ja nicht zu —, sondern weil ein anderes Schriftbild in ihm erwacht, nur deshalb schreibt er die Wörter verschieden. Wie sollte Voit wissen können, daß der beim Anblick von Theeblättern zunächst in ihm erwachende T-Laut ein Th ist, bei Tinte jedoch nur ein einfaches T? Und doch schreibt er beide Wörter richtig. Er schreibt sogar Tinte mit T, obwohl er Dinte spricht. Das in ihm entstehende Klangbild beginnt also mit einem D, und ein solches müßte er nach der GRASHEYSchen Theorie unweigerlich niederschreiben, wenn er die entstehenden Teile seines Klangbildes fixierte. Ihm aber taucht eben zunächst nicht das Klangbild, sondern das in der Schule gelernte Schriftbild auf, dieses fängt mit einem T an, und das schreibt er nieder. Er müßte nach der GRASHEYSchen Theorie überhaupt im unterfränkischen Dialekt seine Worte fixieren, wenn er nur seine Klangbilder aufzeichnen würde.

Die Form der „amnestischen Aphasie“, wofern es eine solche geben sollte, ist also Voits Sprachstörung nicht. Aber wie ist dann die eigentümliche Art und Weise, nach der er die Namen findet, zu deuten?

Bevor wir versuchen, eine Antwort auf diese Frage zu geben, müssen wir uns vor allem von den sonstigen Störungen, die sich in Voits Seelenleben konstatieren lassen, Kenntnis verschaffen.

III. Die bisher nicht bekannt gewordenen Defekte des Voit.

1. Übergang vom Wort zur Vorstellung.

a) Optische Sphäre.

Wir haben schon oben den bisher bekannt gewordenen Krankheitsbefunden eine neue Thatsache hinzugefügt, indem festgestellt werden konnte, daß der dem Kranken vorgesprochene Name eines Gegenstandes die optische Erinnerung dieses Gegenstandes in sehr mangelhafter Weise reproduziert, was aus der Thatsache hervorgeht, daß Voit nicht im stande ist, die optischen Eigenschaften des ihm genannten Gegenstandes schreibend anzugeben.

Fragt man ihn z. B.: „Was hat eine Wiese für eine Farbe?“ so ist er nicht im stande, das Wort „grün“ schreibend zu finden. Die Frage: „Was hat der Zucker für eine Farbe?“ hat das gleiche Resultat. „Wie viel Beine hat ein Pferd?“ Er findet die Antwort nicht. Genau so ist es bei allen optischen Eigenschaften eines ihm genannten Gegenstandes: nicht ein einziges Mal ist er im stande, die richtige Antwort zu geben.

Man könnte zunächst vermuten, daß der Kranke die an ihn gerichteten Fragen gar nicht verstanden hat, daß derselbe also nicht weiß, um welchen Gegenstand es sich handelt. Nun hat er aber im Sprachverständnis gar keine Lücke, denn er führt alle ihm gegebenen Befehle genau aus. Auch werden wir nachher sehen, daß die Annahme, es handle sich um eine Lücke im Sprachverständnis, auch noch aus einem anderen Grunde mit absoluter Sicherheit abgewiesen werden kann.

Wir versuchen jetzt, dem Kranken die Antwort zu erleichtern. Wir legen ihm eine Anzahl von farbigen Täfelchen vor, unter welchen auch ein grünes sich befindet, und fragen ihn: „Was haben die Blätter der Bäume für eine Farbe?“ Er ist nicht im stande, auf das grüne Täfelchen zu deuten; die Störung, welche ihn am Finden der richtigen Antwort verhindert, liegt also nicht auf der sprachlichen Sphäre. Die Annahme einer Störung im Sehapparate, die ihn außer stande setze, die Farbtäfelchen zu erkennen, wird widerlegt durch Voits Vermögen, die Farbe jedes einzelnen Täfelchens jederzeit schreibend anzugeben. Fragt man ihn, indem man auf das grüne Täfelchen deutet: „Sehen die Blätter so aus?“ so antwortet er: „Kann sein.“ Die gleiche Antwort giebt er aber, wenn man dabei auf das blaue, gelbe oder rote Täfelchen deutet.

Auch aus der ihm vorgelegten Wörterliste:

blau,

rot,

grün,

gelb,

ist er nicht im stande, die richtige Antwort zu finden, er verhält sich diesen Wörtern gegenüber genau so wie gegenüber den Farbtäfelchen. Die Gefahr, daß er während des Suchens nach der Antwort die an ihn gerichtete Frage wieder vergißt, wird vermieden dadurch, daß ihm die Frage fortwährend wiederholt wird.

Wir fragen ihn jetzt: „Sind die Blätter an den Bäumen grün?“ Er antwortet: „Kann sein.“ Frage: „Sind die Blätter an den Bäumen blau?“ Antwort: „Kann sein.“

Solche Versuche wurden mit Hunderten von Beispielen bei dem Kranken wiederholt; immer mit dem gleichen Erfolg. Der gehörte und verstandene Name ist in keinem einzigen Falle im stande, die optischen Eigenschaften des Gegenstandes zu reproduzieren.

Diese neu gefundene Thatsache würde uns also wohl an und für sich vielleicht zu der Annahme berechtigen können, eine Störung in der Leitung zwischen Klangbildzentrum und optischem Objektbildzentrum auch in der Richtung vom ersteren zum letzteren anzunehmen und damit die leichtere Einreihung des Falles in die üblichen Schemata zu ermöglichen, wenn wir nicht genau die nämliche Störung auf allen übrigen Sinnessphären konstatieren müßten, also für die Verbindung des Klangbildzentrums mit den Zentren der übrigen sinnlichen Erinnerungsbilder genau die nämliche Verletzung postuliert werden müßte.

b) Akustische Sphäre.

Auch die akustischen Eigenschaften eines ihm genannten Gegenstandes kann unser Kranker nicht angeben. Die Fragen: „Wie macht der Hund?“ „Was thut die Uhr nach jeder Stunde?“ „Wie schreit der Hahn?“ u. s. w. kann er nicht beantworten. Auch hier nützt es nichts, ihm die richtige Antwort anzubieten; die Zugehörigkeit der Antwort zur Frage kann er auch, wenn ihm die Antwort gegeben wird, nicht erkennen. Die Frage: „Macht der Hund wau-wau?“ beantwortet er mit einem: „Kann sein“, aber ebenso die Frage: „Macht die Katze wau-wau?“ oder: „Schreit der Hahn miau?“, auch wenn bei der Frage ihm die entsprechenden Abbildungen vorgelegt werden. Einem rein akustischen Gegenstande kann man optische Eigenschaften beilegen, ohne daß er Widerspruch erhebt. Die Frage: „Ist der Donner blau?“ wird entweder mit einem „Ja“ oder einem „Kann sein“ beantwortet.

c) Taktile Sphäre.

Die taktilen Eigenschaften eines ihm genannten Gegenstandes ist Voit ebensowenig im stande anzugeben, auch in

der taktilen Sphäre finden wir dieselbe Eigentümlichkeit wie in der optischen und der akustischen. Die Fragen: „Wie muß ein Messer sein, damit es schneidet?“ „Wie muß die Nadel sein, damit sie sticht?“ „Wie muß die Eisbahn sein, damit man gut Schlittschuh fahren kann?“ und ähnliche werden alle von dem Kranken nicht beantwortet. Auch hier kann ihm der größte Unsinn angeboten werden, ohne daß er abgewiesen wird. Die Frage: „Muß ein Messer stumpf sein, damit es schneidet?“ kann nur die stereotype Antwort: „Kann sein“ entlocken.

d) Gustatorische Sphäre.

Fragen: „Wie schmeckt der Zucker?“ und ähnliche können nicht beantwortet werden. Die Frage: „Schmeckt der Zucker bitter?“ entlockt das übliche „Kann sein.“

e) Olfaktorische Sphäre.

Hier können ja nur die Antworten „gut“ und „schlecht“ erwartet werden, aber auch sie werden nicht gegeben. Die Fragen: „Wie riecht die Rose?“ „Wie riecht das Gas?“ „Wie riecht der Misthaufen?“ etc. bleiben unbeantwortet.

f) Voits Hilfsmittel

zur Verdeckung der bisher geschilderten Defekte.

Wir finden also auf allen sinnlichen Gebieten denselben Defekt, daß Voit nicht im stande ist, die sinnlichen Eigenschaften der ihm genannten Gegenstände anzugeben, obwohl ihm sein Hilfsmittel des Schreibens zur Verfügung steht. Es ist dies eben kein Sprachfehler, sondern ein Fehler im Vorstellungsvermögen. Der Kranke kann sich den ihm genannten Gegenstand nicht so vorstellen, daß ihm die sinnlichen Eigenschaften desselben zum Bewußtsein kommen. Er kann die Erinnerungsvorstellung der sinnlichen Eigenschaften nicht reproduzieren und kann daher auch nicht entscheiden, ob eine ihm angebotene Eigenschaft zutrifft oder nicht.

Gerade aber der Umstand, daß Voit sich offenbar keine einzige Eigenschaft eines genannten Gegenstandes vorstellen kann, ist geeignet, unser Bedenken nochmals wachzurufen, ob

Voit auch wirklich den ihm vorgesagten Namen immer richtig verstanden hat. Denn das Verständnis des Namens kann doch nur darin bestehen, daß man den durch den Namen bezeichneten Gegenstand vorstellt. Worin anders aber, so sollte man meinen, kann die Vorstellung eines Gegenstandes bestehen, als in der Vorstellung seiner Eigenschaften?

Daß aber unser Kranker, obwohl er keine Eigenschaft sich vorstellen kann, trotzdem verstanden hat, um welche Sache es sich handelt, das beweist nicht nur seine prompte Ausführung aller Befehle, sondern vor allem, daß er im stande ist, den Gegenstand, dessen Name ihm genannt ist, aufzusuchen, sich die Eigenschaften des Gegenstandes zur direkten sinnlichen Anschauung zu bringen und sie dann schreibend zu nennen.

Fragt man ihn nach der Farbe der Blätter, so geht er ans Fenster und sucht sich den Anblick eines Baumes zu verschaffen, und sobald ihm dies gelungen ist, ist er im stande, das Wort „grün“ schreibend anzugeben. Er weiß also genau, was man von ihm will, es fehlt ihm nur die sinnliche Vorstellung. Es nützt ihm nichts, wenn er bloß grüne Gegenstände sieht, er muß wirklich grüne Blätter sehen. Daß er die Fragen sehr wohl verstanden, geht besonders deutlich hervor, wenn man ihn nach den Eigenschaften eines Gegenstandes fragt, bei dem der Versuch, sich denselben zur direkten Anschauung zu bringen, von vornherein aussichtslos wäre. In solchen Fällen wird dieser Versuch von unserem Kranken überhaupt gar nicht gemacht. Fragt man ihn: „Wie viel Beine hat ein Pferd?“ so geht er ans Fenster und wartet, bis ein Pferd vorübergeht. Fragt man ihn aber nach der Farbe des Schnees, so geht er zwar im Winter ans Fenster, im Sommer aber unterläßt er den Versuch, sich Schnee zur Anschauung zu bringen, und beantwortet die Behauptung, der Schnee sei schwarz, mit einem zufriedenen „Kann sein“. Dieselbe Reaktion erfolgt auf die Behauptung: „Auf der StraÙe laufen die Leute nackt herum“, aber nur so lange, als er auf der StraÙe keinen Menschen vorübergehen sieht. Sobald ein Passant wahrzunehmen ist, deutet er auf denselben und ruft: „Nein, nein! Kleider!“

Das interessanteste ist vielleicht folgendes Beispiel, welches besonders deutlich zeigt, wie bestimmt der Kranke weiß, um was es sich handelt, wie richtig er also das ihm genannte

Wort verstanden hat und wie notwendig trotzdem die sinnliche Anschauung ist, um die sinnlichen Eigenschaften anzugeben. Ich fragte ihn einmal nach der Farbe des Blutes. Er besinnt sich lange, sieht hilflos im Zimmer umher, schliesslich drückt er sich eine auf seiner Hand befindliche kleine Pustel auf, bis er einen Tropfen Blut sieht, und nun giebt er schreibend die Antwort „rot“. Rote Gegenstände waren dabei zahlreich im Zimmer, sodaß er hinreichend Gelegenheit hatte, sich den sinnlichen Eindruck des „Rot“ zu verschaffen, aber der sinnliche Eindruck allein genügt eben nicht, ihn die Eigenschaft finden zu lassen, es muß ihm der Gegenstand selbst gegeben sein.

g) Nichtsinnliche Eigenschaften.

Viel Zeit und Mühe wurde auf die Untersuchung dieses Gebietes verwendet. Besonders erschwert ist dieselbe hier dadurch, daß jede Kontrolle fehlt, ob der Kranke verstanden hat, was man von ihm will. Die Fragen: „Ist der Hund falsch?“ „Kommen die guten Leute ins Zuchthaus?“ „Darf man Menschen totschiagen?“ „Darf man stehlen?“ und viele ähnliche wurden nur mit „Kann sein“ beantwortet, sodaß es zunächst scheint, als ob der nämliche Defekt in der Vorstellungsfähigkeit auch auf diesem Gebiet vorliegt. Doch ist es gelungen, nachzuweisen, daß der Defekt hier kein so hochgradiger ist, daß es vielmehr hier bei ganz kurzer und einfacher Fragestellung in besonders guten Momenten, wenn er noch recht frisch und überhaupt gut gelaunt ist, manchmal gelingt, ihm ein Wort zu entlocken. Die Behauptung: „Sie sind ein elender Lump!“ wurde lachend abgewehrt. „Sie haben Ihre Frau ermordet!“ wird ebenfalls verneint. „Was ist einer, der gar nichts behält, alles vergifst und gar nichts lernen kann?“ wurde einmal mit „faul“, ein anderes Mal mit „dumm“ beantwortet.

Dagegen wurde die Frage: „Ist ein Bettler reich oder arm?“ auch dann nicht beantwortet, wenn der Bettler ihm pantomimisch vorgespielt wird. Ebenso blieben zahlreiche ähnliche Fragen erfolglos.

Die Frage: „Wohnt Gott in der Hölle?“ wurde verneint, und auf die weitere Frage: „Wo wohnt er denn?“ blickte der Kranke nach dem Himmel und sagte dann: „Im Himmel.“ Die einige Monate später erfolgte Wiederholung dieses Versuchs hatte jedoch nur ein negatives Resultat.

Auf die Frage: „Wohnt der Teufel im Himmel?“ erfolgte die Antwort: „Ja“; als über die Antwort Unzufriedenheit geäußert wurde, sagte er: „Ich habe ihn noch nie gesehen, ich weiß nicht.“

Auf die Frage: „Sind Sie brav oder schlecht?“ erfolgte einmal die Antwort „brav“, das andere Mal die Antwort „gut“. Die Antwort „gut“, die in der Frage nicht gegeben war, ist wichtig, weil sie eine Kontrolle gab, daß der Kranke den Sinn der Frage richtig verstanden hatte und nicht bloß von den vorg gesprochenen Worten ein beliebiges auswählte.

Eine Patientin der Klinik erklärte er einmal wegen einer scherzhaft gemeinten Rede für ein „dummes Luder.“

Auf die Frage, was er davon halte, daß er eine so kleine Unfallsrente bekomme, sagte er: „das ist nicht recht, daß sie mir so wenig geben, aber da kann man nichts machen.“

Als einer der Anwesenden einmal über ihn lachte, sagte er: „das ist nicht schön, daß man über mich lacht.“

Jedenfalls zeigen einzelne solche Beispiele, daß in Bezug auf die Reproduktionsfähigkeit auf nichtsinnlichem Gebiet eine etwas weniger hochgradige Schwächung zu verzeichnen ist, daß die Ausdrücke, zu deren Auffindung sinnliche Stützen wertlos sind, als reine Wortassoziationen am festesten eingeprägt sind.

Trotzdem werden manchmal auch in solchen Fällen sinnliche Stützen gesucht. Auf die Frage: „Wer hat die Welt erschaffen?“ antwortet er: „Im Buch steht's!“ und ein genaueres Examen ergiebt, daß er versucht hatte, sich an die betreffende Stelle im Katechismus zu erinnern.

Auch die Verba „Sehen“ und „Hören“, denen ja an und für sich nichts Sinnliches anhaftet, sondern die nur die abstrakte Bezeichnung für eine sinnliche Thätigkeit darstellen, auch diese Wörter können mit Hülfe sinnlicher Stützen ihm entlockt werden. Fragt man ihn nämlich, was man mit dem Auge thue, so erhält man keine Antwort. Bedeckt man ihm jedoch intermittierend die Augen, sodaß er abwechselnd den Eindruck des Hellen und des Dunkeln erhält, so findet er das Wort „sehen“. Analog kommt ihm das Wort „hören“, wenn man während der Frage, wozu das Ohr diene, ihm intermittierende Gehörseindrücke zugänglich macht.

2. Übergang von einem Sinn zum andern.

a) Erkennung von Gegenständen durch den Gesichtssinn.

Nach landläufiger Auffassung kommt die Vorstellung oder der Begriff eines Gegenstandes dadurch zu stande, daß der gehörte Name desselben die einzelnen Erinnerungsvorstellungen seiner sinnlichen Eigenschaften durch assoziative Reproduktion wachruft, dergestalt, daß aus der Gesamtheit der einzelnen Teilvorstellungen die Gesamtvorstellung des Gegenstandes oder dessen Begriff resultieren soll.

Diese Gesamtvorstellung eines Gegenstandes kommt auch dadurch zu stande, daß die durch irgend einen Sinn zu stande gekommene Anschauung die Erinnerung an die übrigen sinnlichen Eigenschaften, die mit dem betreffenden Sinn nicht erkannt werden können, durch Reproduktion der entsprechenden Assoziationen im Bewußtsein auftauchen läßt.

Wir haben nun bei unserem Kranken eine sehr bedeutende Schwäche in der Reproduktion sinnlicher Erinnerungsvorstellungen gefunden, welche es dem Patienten unmöglich macht, die Eigenschaften eines ihm genannten Gegenstandes anzugeben. Dabei ist eben das Auffallende, daß der ihm genannte Name den Kranken zwar in den Stand zu setzen scheint, sich den Gegenstand als solchen, nicht aber seine Eigenschaften vorzustellen. Wie nun ein Gegenstand vorgestellt werden soll, ohne daß seine Eigenschaften vorgestellt werden, das ist jedenfalls sehr schwer, sich vorzustellen. Aber wir haben doch bei dem Kranken offenbar die Thatsache. Denn wie wollte er auf den Gedanken kommen, eine Pustel sich aufzudrücken, wenn er nicht den Gegenstand Blut sich vorstellte, dessen Eigenschaften er sich nicht vorstellen kann? Oder hat er nur eine Vorstellung davon, wo er nach dem Gegenstand zu suchen hat?

Jedenfalls erscheint es jetzt besonders wichtig, möglichst genau zu untersuchen, wie sich bei dem Kranken das Verhältnis der sinnlichen Anschauungen bzw. der sinnlichen Assoziationen gestaltet. Wir wollen also vor allem uns darüber unterrichten, wie der Kranke sich verhält und was in seinem Bewußtsein vor sich geht, wenn er einen Gegenstand erkennt nicht dadurch, daß er dessen Namen hört, sondern dadurch, daß er denselben durch irgend einen Sinn direkt wahrnimmt.

Wir haben gefunden, daß der Kranke gesehene Gegenstände schreibend mit Namen zu nennen weiß. Daß jemand den Namen eines Gegenstandes nennt, ist wohl das allgemeinste Zeichen dafür, daß er ihn erkannt hat. Es wäre aber immerhin möglich, daß die den Namen hervorbringende Bewegung nur mechanisch ausgelöst wird, ohne daß ein wirkliches Erkennen stattfindet. Hiervon kann jedoch bei unserem Kranken nicht die Rede sein, da er von den gesehenen Gegenständen immer den richtigen Gebrauch macht. Er setzt sich auf den gesehenen Stuhl, er bedeckt mit dem gesehenen Hut den Kopf, er führt das gesehene Glas zum Munde und trinkt es aus u. s. w. Obwohl also demnach eine wirkliche Erkennung der gesehenen Gegenstände bei Voit stattfindet, so kann dieselbe doch nicht in der Reproduktion der Erinnerung an die nicht sichtbaren Eigenschaften der gesehenen Gegenstände bestehen. Denn der Kranke ist in keinem einzigen Fall im stande, eine nicht optische Eigenschaft des gesehenen Gegenstandes zu reproduzieren.

Es wird ein Stück Zucker auf den Tisch gelegt. Voit wird gefragt, was das sei. Er antwortet, natürlich wie immer schreibend, „Zucker“. Auf die Frage: „was hat er für eine Farbe?“ sagt er: „weiß“. Aber auf die Frage, wie der Zucker schmecke, kann er die Antwort „süß“ nicht finden, sondern er sucht sich des Zuckers zu bemächtigen, ihn in den Mund zu stecken, um sich die direkte gustatorische Anschauungsvorstellung zu verschaffen. Erst, wenn ihm dies gelungen ist, aber keinen Moment vorher, ist er im stande, das Wort „süß“ schreibend zu finden.

Es wird ihm eine glatte, spiegelnde Glasplatte gezeigt. Vor seinen Augen wird mit dem Finger rasch auf der Platte hin und hergefahren und Voit nun gefragt, wie die Platte sein müsse, wenn man so leicht auf ihr hin und herfahren könne. Aber selbst die Frage, ob denn die Platte rauh sei, ist nicht im stande, ihm das Wort „glatt“ zu entlocken; er will die Platte selbst betasten und mit dem Finger auf ihr herumfahren, und erst wenn er das gethan hat, findet er schreibend das Wort „glatt“.

Ein Gefäß mit heißem Wasser wird hereingebracht; obwohl er das Wasser dampfen sieht, ist keine Fragestellung, selbst die Frage, ob das Wasser kalt sei, im stande, ihm das

Wort „heiß“ zu entlocken. Er muß selbst den Finger in den Dampf oder an das Gefäß halten, und erst dann kann er die Antwort schreibend finden.

Derartige Versuche habe ich hundertfach mit Voit angestellt und mit Sicherheit konstatiert, daß er nie im stande ist, irgend eine nicht optische Eigenschaft eines durch den Gesichtssinn wahrgenommenen Gegenstandes anzugeben.

Bis jetzt kommen wir also zu dem Resultat, daß Voit gesehene Gegenstände erkennt und schreibend mit dem richtigen Namen zu benennen weiß, daß er jedoch die nicht-optischen Eigenschaften der gesehenen Gegenstände nicht anzugeben im stande ist.

Nun ist aber das Namenfinden für gesehene Gegenstände bei Voit keine Regel ohne Ausnahme, vielmehr haben sich einzelne Fälle ermitteln lassen, in denen die optische Wahrnehmung nicht ausreicht zur Namenfindung.

Der Kranke findet z. B. niemals das Wort „Gas“ aus den Gasröhren, den Gasschläuchen oder der nicht brennenden Gaslampe. Nur wenn ihm gestattet wird, die letztere anzuzünden, oder wenn dies für ihn besorgt wird, nur dann findet er das Wort „Gas“. Richtet man es jedoch so ein, daß der Gasbrenner mit blauer, nichtleuchtender Flamme brennt, so ist ihm der optische Eindruck dieser Flamme noch nicht genügend, um ihn den Namen finden zu lassen: nur die helle Flamme imponiert ihm hinlänglich als Flamme, um ihn in stand zu setzen, das Wort zu sprechen. Tritt, während er die blaue Flamme ansieht, plötzlich einmal ein momentaner leuchtender Schein in derselben auf, wie dies bei der blauen Bunsenflamme durch Losreißung irgendwelcher Partikelchen manchmal der Fall ist, dann kann er sofort das Wort „Gas“ schreiben bzw. sprechen. Der optische Eindruck bedarf also einer ganz besonderen Deutlichkeit, um den Kranken in den Stand zu setzen, das Wort zu finden.

Dies zeigt sich z. B. auch, wenn man ihm eine mit Wasser halb gefüllte und zugekorkte Flasche zeigt. Obwohl er durch das farblose Glas hindurch deutlich das Wasser sich bewegen sieht, kann er trotzdem das Wort „Wasser“ nicht finden. Nur, wenn er den Kork abnehmen darf, oder wenn er sonst im Zimmer freies Wasser sieht, findet er das Wort. Auch hier ist der optische Eindruck durch das, wenn auch farblose

Glas hindurch zu schwach, um ihn den Namen finden zu lassen.

Ein sehr instruktives Beispiel für die Bestimmtheit, mit welcher manchmal der optische Eindruck dem Kranken gegeben sein muß, bietet sein Verhalten gegenüber einem Regenschirm. Der unaufgespannte Schirm genügt nicht, nicht einmal der halbaufgespannte: nur der völlig aufgespannte setzt ihn in stand, das Wort „Schirm“ zu sprechen. Dabei ist der Erfolg der gleiche, ob man ihm den aufgespannten Schirm zeigt, oder ob er erst von ihm aufgespannt wird. Daß er das ganze Wort „Regenschirm“ ohne den optisch gegebenen Regen nicht findet, ist nach allem Gesagten leicht verständlich.

Ein anderes hochinteressantes Beispiel für die Prägnanz, die oft für den optischen Eindruck gefordert wird, hatten wir in der Unfähigkeit des Kranken, die Farbe des Blutes anzugeben, ohne wirkliches Blut zu sehen, schon kennen gelernt. Er sah ja dabei die roten Lippen der Anwesenden und weiß doch sicher, daß diese Röte von Blut bewirkt wird: trotzdem muß er freies Blut sehen, um die Farbe angeben zu können.

Zeigt man dem Kranken den Wasserleitungshahn in der Küche und fragt ihn, was das sei, so sagt er „Wechsel“. Diese Verwechslung scheint darauf zu beruhen, daß—„Wechsel“ offenbar ein terminus technicus der Bierbrauerei für irgend einen dem Wasserhahn ähnlich sehenden Apparat ist. Dreht man den Hahn jedoch auf und läßt etwas Wasser ausfließen, so sagt er sofort „Wasserleitung“.

Giebt man ihm eine Haarnadel, so sagt er „Nadel“. Auf die Fragen: „ist es eine Stricknadel, oder eine Nähnadel, oder eine Stecknadel?“ erwidert er nur „Nadel“. Erst wenn man die Haarnadel ans Haar hält, sagt er „Haarnadel“.

Hier ist also der optische Eindruck der Haarnadel an sich noch nicht stark genug, um den ganzen Namen auszulösen es muß ihm dazu die Kombination der Nadel mit dem Haar als optische Anschauung gegeben sein.

Einen auffallenden Kontrast zu der in den vorigen Beispielen hervorgetretenen Unfähigkeit, eine unvollständige optische Anschauung aus der Erinnerung zu ergänzen, werden wir später kennen lernen, wenn wir erfahren werden, wie der Kranke taktile Eindrücke durch optische Wahrnehmungen ergänzt,

wobei oft ein unvollständiger und flüchtiger Gesichtseindruck zur Erkennung genügt.

Jedenfalls haben wir jetzt gesehen, daß man den Satz, der Kranke könne gesehene Gegenstände mit dem richtigen Namen bezeichnen, doch nicht als allgemeingültige Regel aussprechen kann, daß vielmehr einige Ausnahmen existieren.

b) Erkennung durch den Tastsinn.

Es erhebt sich nunmehr die Frage: Wie verhält sich Voit in Bezug auf die Eigenschaften eines von ihm nicht durch den Gesichtssinn, sondern durch einen anderen Sinn, z. B. durch den Tastsinn wahrgenommenen Gegenstandes? Kann er in diesem Falle z. B. die optischen Eigenschaften des betreffenden Gegenstandes angeben?

Diese Frage setzt voraus, daß Voit überhaupt im stande ist, durch einen anderen Sinn, wie den Gesichtssinn, Gegenstände zu erkennen. Diese Vorfrage muß daher zuerst noch beantwortet werden.

GRASHEY¹ sagt von dem Kranken, daß nicht nur die optische, sondern auch die taktile Wahrnehmung ihn in den Stand setze, einen bekannten Gegenstand zu erkennen. Er könne also auf diesem Wege z. B. einen Schlüssel, den er, ohne ihn zu sehen, betaste, „erkennen“, das soll doch wohl heißen, schreibend mit dem richtigen Namen benennen.

Wir wiederholen diesen GRASHEYSchen Versuch und finden, daß wirklich Voit in der Regel den Namen des betasteten Schlüssels schreibend findet. Man kann nämlich, wie gleich hier bemerkt werden mag, das nämliche Experiment fortwährend wiederholen; wofern man nur eine einzige andere Frage den Kranken inzwischen hat beantworten lassen, hat er das vorige Experiment schon wieder so gänzlich vergessen, daß sein Bewußtsein wieder in Bezug auf dieses Experiment eine vollständige tabula rasa darbietet. Der Tastversuch mit dem Schlüssel gelingt also in der Regel, aber nicht immer. Voit findet den Namen z. B. niemals, wenn man ihm beim Betasten des Schlüssels die Augen verbindet. Hier muß sich deshalb der Verdacht erheben, daß es dem Kranken bei unverbundenen Augen vielleicht doch gelungen war, unbemerkt einen raschen

¹ No. 3, S. 673.

Blick auf den Schlüssel zu werfen und dann auf Grund seiner optischen Wahrnehmung den Namen zu finden. Der Versuch mit unverbundenen Augen wird deshalb nochmals mit allen Kautelen wiederholt, und zwar in der Weise, daß dem Kranken der Schlüssel in die Hosentasche gesteckt und Voit aufgefordert wird, mit der Hand in der Tasche den Schlüssel zu betasten. Kurze Zeit vergeht, und der Patient findet schreibend das Wort „Schlüssel“.

Es ist also klar, daß neben der taktilen irgend eine optische Wahrnehmung für unseren Kranken den Schlüssel zum „Schlüssel“ bildet.

In der That: entfernt man vor dem Versuch den im Schlüsselloch der Thür steckenden oder sonst zufällig irgendwie sichtbaren Schlüssel, so ist der Kranke nunmehr auch mit unverbundenen Augen nicht mehr im stande, das Wort „Schlüssel“ schreibend zu finden.

Dieser Versuch wurde mit zahlreichen Gegenständen angestellt, die der normale Mensch leicht durch Tasten erkennt. Solche Gegenstände sind ein Taschenmesser, eine Feder, ein Bleistift, ein Ring. Es ist klar, daß wohl in jedem Untersuchungszimmer solche Gegenstände immer zu sehen sind, und es ist daher verständlich, daß Voit diesen Defekt bisher so gründlich zu verbergen wußte. Er zeigt auch in der Ausnutzung der ihm zur Verfügung stehenden optischen Anschauungen wirklich eine große Geschicklichkeit. Giebt man ihm z. B. einen Ring zu betasten und läßt alle Anwesenden sorgfältig die Hände verbergen, um dem Patienten den Anblick von Ringen zu entziehen, so genügt das oberste ringförmige Glied einer Uhrkette, um ihm zum erlösenden Wort zu verhelfen. Entzieht man aber auch dieses Hilfsmittel, so ist ihm der Weg zur Wortfindung versperrt. Ja, wenn man ihm in die eine Hand den Ringfinger seiner anderen Hand legt, so ist er nicht im stande, seinen eigenen Trauring zu benennen.

Ja, nicht einmal den Finger kann er benennen, wenn alle Anwesenden die Hände verbergen. Und hier hat er doch dreifache Data zur Erkennung: er kann mit der einen Hand den fraglichen Finger und dabei noch den Ring betasten, der betastete Finger spürt sein Betastetwerden und kann vollends noch durch Bewegung zum Bewußtsein gebracht werden. Aber trotzdem muß der Patient entweder einen eigenen

oder einen fremden Ringfinger sehen, um ihn benennen zu können.

Sehr drollig ist es, wenn man dem Kranken sein eigenes Ohr in die Hand giebt, während alle Anwesenden ihre Ohren bedecken. Ist kein Bild im Zimmer, auf dem ein Ohr zu sehen ist, so kann er das Wort nicht finden; hängt aber ein Porträt an der Wand, so genügt ihm der Anblick selbst eines unvollständig und mangelhaft zur Darstellung gekommenen Ohres vollständig zur Auffindung des Namens.

Wie rasch der Kranke sofort ein wenn auch nur momentan sich bietendes optisches Hilfsmittel erfafst und zur Auffindung des Namens verwertet, das wird besonders klar, wenn man ihm seine eigenen Finger an seine Zähne legt und ihn fragt, was das ist. Er kann den Namen nicht finden, beobachtet aber aufs gespannteste alle Anwesenden. Und sobald jemand auch nur für eine Sekunde die Lippen, wenn auch noch so wenig, öffnet, so erhascht er blitzschnell den momentanen Anblick der Zähne, und sofort kann er schreibend das Wort „Zähne“ angeben.

Somit scheinen wir zum Resultate zu kommen, daß der Kranke überhaupt durch den Tastsinn keinen Gegenstand so erkennen kann, um den Namen anzugeben. Erkannt hat er ja diese Gegenstände alle, denn er kann sie ja suchen, aber zur Namenfindung braucht er die optische Anschauung. Allerdings, der optische Eindruck bedarf in solchen Fällen keiner so langen Dauer und keiner so präzisen Bestimmtheit wie in jenen Beispielen, bei denen aus der optischen Wahrnehmung allein der Name gefunden werden muß.

Es fragt sich nunmehr, ob bei unserem Kranken alle Tastwahrnehmungen einer optischen Stütze bedürfen, oder ob es auch Fälle giebt, in denen die Tastwahrnehmung allein zur Auslösung des Namens genügt.

Ich habe trotz langer eingehendster Untersuchung des Patienten nur wenige Beispiele gefunden, für welche die Tastwahrnehmung allein zur Namenfindung hinreichend war, aber diese wenigen Beispiele genügen natürlich zur prinzipiellen Beantwortung der Frage.

Ein Wort z. B., welches bei Voit durch rein taktile Eindrücke hervorgebracht werden kann, ist das Wort „Wind“, das er hervorbringt, wenn man ihn anbläst, auch wenn er davon

nichts sehen oder hören kann. Hier genügt ausschließlich die taktile Wahrnehmung, um das Wort zu finden. Da der Wind nicht gesehen werden kann, so erscheint es auf den ersten Blick vielleicht ganz begreiflich, daß hier keine optische Stütze nötig ist, da eine solche überhaupt nicht denkbar zu sein scheint.

Sie ist aber doch möglich, denn wir werden später sehen, daß das Wort „Wind“ bei unserem Patienten auch durch rein optische Eindrücke ausgelöst werden kann.

Jedenfalls aber ist sicher, daß bei dem Begriffe „Wind“ die optische Sphäre eine ganz andere und viel untergeordnetere Rolle spielt wie etwa bei dem Begriffe „Ring“ oder „Schlüssel“, daß bei „Wind“ das taktile Element bedeutend im Vordergrund steht, und es ist daher begreiflich, daß hier der taktile Eindruck keiner Unterstützung durch den optischen bedarf.

Auch die Wörter „warm“, „heiß“ und „kalt“ kann der Kranke aus rein taktilen Eindrücken und nur aus solchen gewinnen, was ebenfalls wieder sehr begreiflich ist, da die Wärme, die Hitze und die Kälte nicht gesehen werden kann.

Hier sei einer sehr komischen Thatsache Erwähnung gethan, die vielleicht für manchen Apostel streng messender „Wissenschaftlichkeit“ von Interesse ist. Die Temperatur eines von dem Kranken betasteten Gegenstandes, z. B. eines mit heißem Wasser gefüllten Gefäßes, darf nämlich eine gewisse Höhe nicht übersteigen. Bei höheren Temperaturen ist der Kranke nicht im stande, das Wort zu finden. Hier sind wir also sogar in der Lage, einen Intelligenzdefekt mit dem Thermometer messen zu können! Die Erklärung ist die, daß der Kranke den Sinneseindruck so lange auf sich wirken lassen muß, bis er das Wort fertig geschrieben hat, und daß das Gefäß, wenn seine Temperatur eine bestimmte Höhe überschritten hat, zu heiß ist, um lange genug angefaßt werden zu können.

Somit giebt es also einige Begriffe, die Voit ausschließlich auf Grund taktiler Wahrnehmung zu finden im stande ist. Aber es sind sehr wenige, und der Tastsinn erweist sich insbesondere als unzureichend in allen Fällen, in denen es sich um die Benennung eines Gegenstandes handelt, der nur durch seine Form zu erkennen ist; dabei spielt aber der Bewegungssinn wahrscheinlich eine viel größere Rolle als der Tastsinn.

Wir gingen aus von der Frage, ob Voit die nicht taktilen Eigenschaften eines nur durch den Tastsinn wahrgenommenen Gegenstandes sich vorstellen bzw. angeben kann. Nun haben wir nur ein einziges Substantivum gefunden, welches Voit durch den Tastsinn sich zugänglich machen kann.

Wir fragen ihn also jetzt nach den nicht taktilen Eigenschaften des Windes. Auf die Frage: „Kann man den Wind hören?“ antwortet er: „Kann sein.“ Damit er während der Frage den sinnlichen Eindruck des Windes gegenwärtig hat, wird er fortwährend angeblasen, oder es wird z. B. mit einem Kissen Wind gemacht. Trotzdem bleibt die akustische Sphäre verschlossen.

Wir prüfen die optische Sphäre. Die Fragen: „Was macht der Wind mit den Zweigen der Bäume?“ „Was macht er mit dem Staub?“ u. s. w. können nicht beantwortet werden, auch wenn der taktile Eindruck des Windes dem Kranken auf die oben angegebene Weise beständig gegenwärtig gehalten wird.

Andere Sinnessphären können bei diesem Beispiel nicht wohl geprüft werden.

c) Erkennung durch den Gehörssinn.

Was wir für den Gesichts- und Tastsinn geprüft haben, wollen wir jetzt für den Gehörssinn prüfen. Wir wollen also untersuchen: erstens, ob Voit auf Grund rein akustischer Eindrücke erkennen kann, und zweitens, ob er von akustisch erkannten Dingen nichtakustische Eigenschaften angeben kann.

Es wird dem Kranken eine Taschenuhr an das Ohr gehalten und er gefragt, ob er etwas hört. Er bejaht. Auf die Frage: „Was halte ich an Ihr Ohr?“ versucht der Kranke in die Tasche zu greifen und seine Uhr herauszuziehen. Ist ihm dies gelungen, so findet er sofort schreibend das Wort „Uhr“, wird er aber am Herausziehen seiner Uhr gehindert, so sieht er sich im Zimmer um, ob er eine Wanduhr findet. Nur wenn dies der Fall ist, kann er das Wort „Uhr“ finden.

Auch hier haben wir also wieder die nämliche Erscheinung. Die akustische Wahrnehmung und Erkennung des Gegenstandes ist dem Kranken nicht genügend, um den Namen zu finden. Dafs er die Uhr erkannt hat, geht daraus hervor, dafs er sie in seiner Tasche oder an der Wand zu suchen weiß. Auch hier aber bedarf er der Unterstützung durch direkte optische Anschauung, um den Namen zu finden.

Er bedarf auch der optischen Anschauung, um die optischen Eigenschaften der Uhr anzugeben. Die Frage z. B.: „Was dreht sich auf dem Zifferblatt?“ kann nicht das Wort „Zeiger“, die Frage: „Was ist auf dem Zifferblatt aufgemalt?“ kann nicht das Wort „Zahlen“ hervorbringen, auch wenn er während der Frage und während er sich auf die Antwort besinnt, fortwährend die Uhr ticken hört. Die akustische Anschauungsvorstellung reproduziert eben nicht oder nur in ganz ungenügender Weise die optische Erinnerungsvorstellung. Ja, auch wenn man die akustische Anschauung mit der taktilen kombiniert, ist das Resultat dasselbe. Giebt man ihm bei verbundenen Augen eine Uhr in die Hand und hält eine andere an sein Ohr, so ist das Ergebnis dasselbe wie bei rein akustischer Wahrnehmung.

Spielt man, während er mit verbundenen Augen im Zimmer sich befindet, irgend ein Instrument, z. B. Klavier, so kann er nur sagen „Musik“, nicht aber den Namen des Instrumentes angeben. Selbst die Töne der früher von ihm selbst gespielten Violine vermögen nicht, ihm den Namen des Instrumentes zu entlocken. Dagegen genügt der leiseste optische Anhaltspunkt zur Namenfindung. Läßt man z. B., während im Nebenzimmer Violine gespielt wird, unter zahlreichen verschiedenen Gegenständen auch eine kleine Atrappe, die eine Violine darstellt, in durchaus unauffälliger Weise im Untersuchungszimmer herumliegen, so kann er das Wort „Geige“ sofort finden. Auch hier hat er also erkannt, welches Instrument gespielt wird.

Dieselbe Unfähigkeit, das Instrument zu benennen oder zu beschreiben, finden wir bei einer Trompete, einer Glocke, einer Trommel, die, ohne daß der Kranke das Instrument sieht, zum Ertönen gebracht sind. Bedeckt man die Trommel mit einem Tuch und trommelt unter diesem Tuch, sodaß er noch dazu die Bewegung des Trommelns wahrnimmt, so versucht er zwar, das Wort dadurch zu finden, daß er selbst mit den Fingern auf der Tischplatte trommelt, aber auch dieser Versuch erweist sich als vergeblich. Dagegen genügt das nur einen kleinen Teil der Trommel sichtbar machende Lüften des Tuches, um ihn das Wort finden zu lassen.

Auch hier kann der Gehörssinn mit dem Tastsinn kombiniert werden, ohne daß das Resultat verändert wird. Wir setzen den Kranken mit verbundenen Augen ans Klavier und

lassen ihn auf den Tasten klimpern. Auch diese Kombination vermag nicht in ihm den Namen des Instrumentes hervorzurufen.

Giebt man ihm bei verbundenen Augen die Violine mit Bogen in die Hand, so stimmt er das Instrument und spielt darauf, ist aber nicht im stande, den Namen zu finden, der nur auf optischem Wege ihm zugänglich wird.

Wir lassen jetzt ein allbekanntes Lied, z. B. die Wacht am Rhein, auf dem Klavier spielen. Er kann den Namen nicht angeben. Dagegen kann er, während es gespielt wird, den Titel des Liedes im Inhaltsverzeichnis einer dasselbe enthaltenden Liedersammlung heraussuchen und dann auch aussprechen.

Wie vorauszusehen war, gab der Versuch, ob der Kranke bekanntere Melodien, die keinen Text haben, also bekannte Stellen aus Ouverturen etc., beim Hören erkennt, kein positives Resultat. Dagegen erkennt er einige Tänze und sagt beim Spielen eines Walzers: „Schleifer“, bei Polka richtig: „Polka“.

Die zwei letzten Versuche haben also Beispiele von rein akustischer Wahrnehmung ergeben, bei denen zur Reproduktion des Namens keine weitere Stütze nötig war. Der Grund ist leicht einzusehen. Man kann zwar von einem Walzer eine optische Vorstellung haben, indem man ihn tanzen sieht, man kann eine motorische Vorstellung von ihm haben, wenn man selbst tanzt oder sich tanzend vorstellt. Aber es ist ganz unzweifelhaft, daß bei der Vorstellung eines bestimmten Tanzes das akustische Element bedeutend überwiegt.

Es hat somit den Anschein, als ob das akustische Element auch bei Dingen, in deren Wesenheit dasselbe eine so dominierende Rolle spielt, doch bei der Namenfindung zurücktritt gegenüber dem optischen. Immerhin haben sich doch Beispiele ermitteln lassen, bei denen durch die akustische Anschauung allein die Wortfindung vermittelt wird. Selbstverständlich ist dies bei Vorstellungen, die überhaupt ihrer Natur nach gar keine optische oder andere sinnliche Partialvorstellung enthalten können. Denn es giebt entschieden Gesamtvorstellungen von Dingen, die nur aus einer einzigen Partialvorstellung bestehen. Solche unisensuellen Vorstellungen sind z. B. die Vorstellung des Blitzes und des Donners. Die Vorstellung des Blitzes hat nur optischen, die des Donners nur

akustischen Inhalt. In der That genügt denn auch der auf dem Klavier nachgeahmte Donner allein, dem Kranken den Namen „Donner“ zu entlocken.

Noch andere wortlösende akustische Vorstellungen konnten gefunden werden.

Zeigt man ihm eine Schlaguhr und fragt ihn: „Was thut die Uhr, wenn der grofse Zeiger auf Zwölf steht?“ so findet er das Wort „Schlagen“ nicht, er findet es aber sofort, sobald er das Schlagen hört.

Beim Vorzeigen einer Weckeruhr sagt er sofort: „Das ist eine Weckeruhr, so eine habe ich auch zu Haus.“ Auf die Frage: „Wozu braucht man die Uhr?“ sagt er: „Zum Wecken“. Aber auf die Frage: „Was macht der Wecker, damit man aufwacht?“ findet er kein Wort. Er sagt: „Sie macht so“, macht dabei mit der Hand eine rasch hin und her gehende Bewegung, besinnt sich aufs Wort und kann es nicht finden. Erst in dem Moment, in dem man den Wecker ertönen läfst, sagt er das Wort „Rappeln“.

d) Erkennung durch den Geschmacks- und Geruchssinn.

Den Geschmack und Geruch zu prüfen, hat wenig Sinn, weil hier die Perzeptionsfähigkeit, wie aus den früheren Publikationen über Voit bekannt ist, stark gelitten hat, so dafs schon von vornherein ganz starke Sinneseindrücke nötig sind, um überhaupt zur Perzeption zu gelangen. Bei verbundenen Augen hielt ich ihm den offenen Gasschlauch vor die Nase. Das Wort „Gas“ war auf diese Art nicht auszulösen, sondern nur die Bemerkung „es stinkt“, ein Beweis, dafs Wahrnehmung erfolgt war.

Was den Geschmackssinn betrifft, so komme ich auf das oben bereits erwähnte Auffinden des Wortes „Süfs“ später, wenn ich von den wortlösenden Vorstellungskombinationen reden werde, nochmals zurück. Hier sei nur erwähnt, dafs Voit, der ehemalige Brauer, das mit verbundenen Augen von ihm getrunkene Bier nicht erkennt. Dafs hieran nicht eine Störung der Perzeption die Schuld trägt, wird bewiesen durch den Umstand, dafs er z. B. sehr wohl gutes Bier von schlechtem zu unterscheiden weifs, und vor allem durch folgenden Versuch:

Ich gab ihm ein Gläschen süfsen afrikanischen Wein (Ali-

cante) zu trinken. Er schmeckte ihm vorzüglich, er sagte fortwährend „gut, gut, sehr gut“ und besann sich unaufhörlich auf irgend etwas, indem er zugleich wie ein Weinkenner die Zunge im Munde bewegte. Plötzlich blitzt es wie eine Erlösung in ihm auf und er sagt (natürlich schreibend): „Schmeckt wie Tokayer“. Hier hatte ihm also doch endlich der Wein die Zunge gelöst und zum Wort verholfen.

Dieser Versuch wurde später mit verbundenen Augen wiederholt, aber ohne Erfolg. Dies beweist allerdings noch nicht, daß das erste Mal der optische Eindruck mitwirkend war, denn spätere Versuche mit wirklichem Tokayer hatten ebenfalls ein negatives Ergebnis.

Kaffee vermag der Patient beim Trinken nicht zu benennen, sondern nur für gut zu erklären. Beim Anblick des Getränkes ebenso wie bei dem einer einzelnen Kaffeebohne kommt er direkt auf den Namen.

e) Erkennung durch den Bewegungssinn.

Den Bewegungssinn haben wir eigentlich zum Teil mit dem Tastsinn schon geprüft. Denn, wie gesagt, ist bei der Erkennung eines geformten Gegenstandes durch Betasten der motorische Sinn ganz hervorragend beteiligt. Unter Ausschluss des Tastsinnes kann jedoch der Bewegungssinn vor allem geprüft werden, wenn man dem zu Untersuchenden die Hand führt und ihn mit verbundenen Augen einen Buchstaben passiv schreiben läßt. Um den Tastsinn ganz sicher auszuschließen, läßt man am besten nicht auf eine Unterlage, sondern in die leere Luft schreiben. Voit ist in solchen Fällen niemals im stande gewesen, einen Buchstaben zu erkennen.

Trotzdem also zweifellos bei Voit auch eine Schwäche in der motorischen Sphäre vorhanden ist, so wird dennoch in einzelnen Fällen die Wortfindung nur mit Hülfe des Bewegungssinnes erreicht. Wenn man ihm z. B. vorpfeift und ihn fragt, was man thue, so kann er das Wort „Pfeifen“ nicht finden, wenn man ihn am Pfeifen verhindert. Thut man dies nicht, so pfeift er, dann schreibt er und spricht: „Pfeifen“.

Dagegen findet er das Wort „Lachen“ bloß durch den Anblick einer lachenden Person, ohne daß er dabei selbst lachen muß.

f) Erkennung durch kombinierte Sinneswahrnehmung.

Wir haben die Art und Weise untersucht, wie Voit Gegenstände sinnlich erkennt, und gefunden, daß dabei die verschiedenen Sinneseindrücke eine sehr verschiedene Rolle spielen.

Das Wichtigste und Wertvollste ist offenbar für den Kranken die optische Wahrnehmung. Gegenstände, die er sieht, weiß er in der Regel zu benennen. Ganz anders ist dies dagegen mit den übrigen Sinnen, in der Regel muß hier der optische Sinn zu Hülfe gerufen werden, um den Namen zu finden. Nicht die gehörte, sondern die gesehene Trommel löst den Namen aus. In solchen Fällen genügt dann immer ein einziger Sinn für die Namenfindung.

Nun giebt es aber für Voit auch Wörter, zu deren Auffindung die Anschauung eines einzigen Sinnes nicht genügt, die vielmehr zu ihrer Auslösung des Zusammenwirkens zweier Sinnesanschauungen bedürfen, dergestalt, daß von zwei Sinnen keiner allein, wohl aber beide in kombinierter Wirkung das Finden des Wortes ermöglichen.

Solche Wörter sind die Adjektiva: glatt, rau, spitz, scharf, stumpf und ähnliche.

Wir haben oben (S. 19) gesehen, wie Voit das Wort „glatt“ gefunden hat. Der Anblick einer glatten Fläche genügte nicht, er mußte mit dem Finger darauf hin und herfahren. Nachzutragen ist nun hier, daß auch das Hin- und Herfahren des Fingers auf der glatten Fläche für Voit nicht zur Namenfindung genügt, sondern daß der optische Eindruck ihm dabei zugleich gegeben sein muß. Denn wenn ihm die Augen verbunden werden, so findet er durch das Betasten der glatten Fläche das Wort „glatt“ ebensowenig, wie durch den bloßen Anblick ohne gleichzeitige Betastung. Dabei ist es nicht nötig, daß er die nämliche Fläche sieht, die er betastet. Er kann vielmehr diejenige Fläche, deren glatte Eigenschaft man von ihm genannt haben will, unter einem Tuch betasten, z. B. einen polierten Tisch unter der Tischdecke. Während er den Tisch befühlt, sucht sein Blick im Zimmer nach einer zweiten glatten Fläche, und ist diese z. B. an einem anderen polierten Möbel gefunden, so ist damit auch das Wort „glatt“ gefunden.

Genau so ist es mit den Wörtern scharf, spitz etc. Er muß das scharfe Messer, die spitze Nadel sowohl sehen als

betasten, um die Wörter zu finden; das Sehen oder Betasten für sich allein ist nicht genügend: die Kombination beider Sinneswahrnehmungen muß gegeben sein.

3. Übergang von den Eigenschaften zum Gegenstand.

Wir haben bis jetzt erstens untersucht, was in Voit vor sich geht, wenn ihm der Name eines Gegenstandes genannt wird, durch welche Hilfsmittel er sich in stand setzen kann, die ihm nicht gegenwärtigen Eigenschaften ihm genannter Dinge zu finden. Wir haben dann zweitens uns darüber unterrichtet, wie der Kranke von einer wahrgenommenen Eigenschaft eines Gegenstandes zu anderen Eigenschaften übergehen kann. Nunmehr interessiert es uns, zu erfahren, ob und eventuell durch welche Mittel Voit im stande ist, aus den ihm genannten Eigenschaften den Gegenstand zu finden.

Es handelt sich hier schon um eine höhere psychische Arbeit, weil wirkliche Kombination dazu nötig ist. Denn offenbar ist es leichter, auf die Frage: „Wie sieht der und der Gegenstand aus?“ die Antwort zu finden, als auf die Frage: „Welcher Gegenstand sieht so und so aus?“ Ein Rätsel zu lösen, ist schwerer, als einen genannten Gegenstand sich vorzustellen.

Die Fragen, die wir Voit jetzt vorlegen wollen, sind Rätselfragen. Ihre Beantwortung giebt daher zugleich einen Anhalt zur Beurteilung seiner kombinatorischen Fähigkeit. Aber nicht hierum ist es uns dabei eigentlich zu thun, vielmehr wollen wir ihm die Lösung der Rätsel so leicht wie möglich machen. Der Kranke soll nur unter unserer Kontrolle zum eigenen spontanen Überlegen angeregt werden und zeigen, ob und wie er einen auf Grund eigener Überlegung gewollten Namen innerlich zu finden im stande ist.

Der Kranke kann ja im Verkehr ganz leidlich sich unterhalten, und die Worte, die er in der Spontansprache sucht, kommen ihm leichter als die von ihm verlangten. Wie er diese Worte in der Spontansprache findet (abgesehen von der in der Regel noch dazu nötigen Schreibbewegung), kann natürlich nicht kontrolliert werden, weil wir seinen Gedankengang nicht gut im einzelnen kontrollieren können. Wir wissen also nicht, ob er in der Spontansprache sich zur Wortfindung vielleicht ebenfalls sinnlicher Anhaltspunkte bedient. Sicher ist,

daß die Unterhaltung mit ihm im dunkeln Zimmer weit schwerfälliger und mühsamer ist als im hellen.

So kann er z. B. die im Frühjahr an ihn gerichtete Frage: „Haben wir jetzt Winter?“ im dunkeln Zimmer nur mit „Nein“ beantworten, während er im hellen Zimmer auch noch die Antwort „Frühling“ hinzusetzt. Hier hat ihm der Anblick zufällig im Zimmer stehender Blumen aufs Wort verholpen. Es ist dies ganz deutlich zu beobachten, auch giebt er es selbst auf dringendes Befragen zu, indem er pfffig lächelnd sagt: „I bin net dumm.“ Die Blumen werden entfernt und nach schnell erzeugter Amnesie die nämliche Frage wieder an den Kranken gerichtet. Wieder findet er die Antwort „Frühling“ auf Grund der draussen gesehenen Bäume. Die Gardinen werden deshalb zugezogen und die Frage wiederholt. Aber auch diesmal giebt er die Antwort „Frühling“. Optischen Anhalt boten ihm diesmal Blumen, die er auf einem Wandbilde sehen konnte. Das Bild wird umgekehrt, aber wieder hat er die richtige Antwort parat. Auf die Frage, wie er das gefunden habe, deutet er selbstbewußt lachend, wie ein Clown, der ein Kunststück vorgemacht hat, auf die Tapete und sagt: „I bin net dumm!“ Die Tapete war eben ein geblühtes Muster. Enthält die Tapete aber keine Blumen und fehlt jeder derartige optische Anhalt, so ist das Wort Frühling durch keine Macht der Welt auszulösen.

Ein anderes, sehr instruktives Beispiel, das ebenfalls sehr deutlich zeigt, wie ausgezeichnet er es versteht, sich für die von ihm gesuchten Wörter die nötige sinnliche Stütze zu verschaffen, ist folgendes:

Fragt man ihn: „Was ist denn das, wenn's draussen bläst und weht, und den Staub aufwirbelt und einem den Hut vom Kopfe herunterweht, etc.“, so kommt er nicht auf den Namen. Trotzdem weiß er, wovon geredet wird; denn er geht nun ans Fenster und sucht sich den Anblick windbewegter Bäume zu verschaffen. Ist draussen alles völlig windstill und keine Bewegung zu sehen, so bleibt auch Voit still, sobald er jedoch ein, wenn auch noch so leises Schwanken der Blätter wahrnimmt, dann blitzt es ordentlich in ihm auf, dann hat er, was er braucht, dann schreibt und spricht er „Wind“.

„Wind“ ist also ein Wort (und es ist das einzige, das ich ermitteln konnte), welches durch zwei verschiedene Sinnes-

anschauungen vermittelt wird: durch die taktilen (indem man den Patienten anbläst) und durch die optische. Natürlich kann es, da der Wind nicht gesehen werden kann, keine optische Eigenschaft, sondern nur eine sichtbare Wirkung desselben sein.

Hier wäre interessant gewesen, dem Kranken einmal irgend ein den Sturm darstellendes Gemälde vorzustellen. Leider stand mir keines zur Verfügung, es hätte sich sonst vielleicht herausgestellt, daß solche Kranke noch exaktere Gradmesser der Realistik in der Kunst sein könnten als das Pferd des Apelles.

IV. Zusammenfassung und Folgerungen.

Überblicken wir die auf den verschiedenen Gebieten des Erkennens bei Vort sich findenden Störungen, so scheint eine eigentümliche allgemeine Schwäche in der Reproduktion von Erinnerungsvorstellungen vorzuliegen. Voit ist der Mensch der direkten sinnlichen Anschauung, der da, wo der normale Mensch sich der Erinnerung bedient, der unmittelbaren Wahrnehmung bedarf. Aber gerade deshalb werfen seine Störungen auch ein Licht auf den Vorgang des Erkennens im normalen Bewußtsein.

Eigentümlich ist vor allem, daß bei unserem Kranken fast allen Dingen gegenüber (wir haben nur ganz wenige Ausnahmen finden können) ein bestimmter Sinn immer eine ganz besondere Rolle spielt. Nur dieser eine Sinn kann namen- auslösend wirken. Durch die anderen Sinne kann zwar, wie wir sahen, der Gegenstand bis zu einem gewissen Grade erkannt, aber nicht benannt werden. In der Regel, d. h. für die meisten Gegenstände, ist dieser prädominierende Sinn der Gesichtssinn. Dies kommt eben daher, daß der Gesichtssinn in unseren Wahrnehmungen die Hauptrolle spielt.

Daß bei der Vorstellung verschiedener Gegenstände die verschiedenen Sinne eine verschiedene Rolle spielen, ist unmittelbar einleuchtend. Die Vorstellung einer Rose enthält die Vorstellung von Form und Farbe, also optische und taktile Vorstellungen, sie enthält die Vorstellung des Duftes, also eine olfaktorische Vorstellung; sie enthält aber nichts Akustisches. Die Vorstellung einer Uhr enthält optische, taktile und akustische Elemente (Ticken, Schlagen, Wecken), aber sie enthält keinen olfaktorischen oder gustatorischen Bestandteil. So enthalten die meisten Gegenstandsvorstellungen sinnliche Teil-

vorstellungen, von denen beim normalen Menschen in der Regel jede einzelne genügend ist, die Vorstellung des ganzen Gegenstandes, also auch die Erinnerungsvorstellung der anderen sinnlichen Eigenschaften des betreffenden Gegenstandes zu reproduzieren. Wir erkennen die Uhr, wenn wir sie nur sehen, wenn wir sie nur betasten, wenn wir sie nur ticken oder schlagen hören. Nun ist es aber einleuchtend, daß in der Vorstellung eines Gegenstandes die einzelnen sinnlichen Teilvorstellungen keineswegs die gleiche Rolle spielen, sondern daß hierbei einzelne Qualitäten mehr hervortreten als andere, je nachdem sie eben das Charakteristische für den Gegenstand sind. Stelle ich mir ein Pferd vor, so überwiegt in dieser Vorstellung sicherlich das optische Element. Die Tastvorstellung der Pferdeform, der Oberflächenbeschaffenheit etc., die akustische Vorstellung des Wieherns und Schnaubens oder des Huftritts, die motorische Vorstellung des Reitens, die olfaktorische Vorstellung des Pferdegeruches treten in meiner Gesamtvorstellung des Pferdes entschieden in den Hintergrund gegenüber der optischen Erinnerungsvorstellung von Form und Farbe des Pferdes. Bei anderen Vorstellungen ist dieses Verhältnis ein anderes, es kann sicher auch für den nämlichen Gegenstand bei verschiedenen Menschen ein verschiedenes sein. Dies wird davon abhängen, welcher Sinn in der Vorstellungswelt bei dem betreffenden Individuum überhaupt eine dominierende Rolle spielt, es wird aber sicher auch davon abhängen, welche sinnlichen Eigenschaften eines Gegenstandes dem betreffenden Individuum sich hauptsächlich aufgedrängt haben. So wird beim gewöhnlichen Dorfkinde in der Vorstellung der Glocke vielleicht hauptsächlich der Glockenton, also das akustische Element überwiegen, während beim Kinde eines Glockengießers aller Wahrscheinlichkeit nach die optische, beim Küster dagegen die motorische Sphäre eine vorherrschende Rolle spielen mag.

Nicht bekannt ist, ob in der Regel diese eine durch die spezielle Sinnesanschauung gewonnene Vorstellung direkt die Vorstellung des Namens auslösen kann, oder ob zuerst die übrigen sinnlichen Vorstellungen in der Erinnerung reproduziert werden müssen, oder ob vielleicht unter den sinnlichen Vorstellungen eine bestimmte nötig ist zur Namenfindung, so daß nur diese, falls sie nicht schon die durch Anschauung gewonnene ist, als Erinnerungsvorstellung auftauchen muß. Wir

fragen also, ob vielleicht die akustische Anschauungsvorstellung des Uhrentickens allein zur Namenfindung genügt, oder ob zuerst die anderen oder von diesen nur eine ganz bestimmte, besonders charakteristische, z. B. die optische Vorstellung in der Erinnerung reproduziert werden muß, so daß dann erst von der Gesamtheit der Vorstellungen oder nur von der optischen aus die Vorstellung des Namens vermittelt wird.

Daß es überhaupt Fälle giebt, in denen eine einzelne sinnliche Vorstellung zur Namenfindung genügt, folgt schon aus der Existenz unisensueller Gegenstandsvorstellungen, wie der Vorstellung des Donners. Wir wollen aber wissen, ob bei Gegenstandsvorstellungen, die sich aus mehreren sinnlichen Teilvorstellungen zusammensetzen, beim normalen Menschen jede einzelne dieser Teilvorstellungen genügt, um den Namen zu finden.

Auf dem Wege der Selbstbeobachtung ist es jedenfalls sehr schwer, diese Frage zu untersuchen. Ob z. B. beim Hören des Uhrentickens die Vorstellung „Uhr“ früher erscheint als die Vorstellung ihres Aussehens, das ist wohl experimentell schwer zu entscheiden. Denn entweder müßte man der Versuchsperson vorher sagen, um was es sich handelt, dann hat sie aber vielleicht die optische Vorstellung der Uhr, bevor sie das Ticken hört oder man muß sie nachträglich fragen, was, bis der Name auftauchte, in ihrem Bewußtsein erschienen war; nachher läßt sich dies aber noch weniger exakt prüfen als während des Versuchs.

Immerhin erscheint es mir doch wahrscheinlich, daß in diesem Punkt der Gehörssinn sich anders verhält als der Tastsinn, denn ich selbst finde, und meine Versuchspersonen gaben übereinstimmend an, daß man wohl beim Betasten der Uhr, nicht aber beim Tickenhören die Uhr sich optisch vorstellt, bevor man sie erkennt. In anderen Fällen wurde anders geurteilt. Beim Hören eines zuklappenden Taschenmessers oder eines Portemonnaies scheint man sich den Gegenstand allerdings auch optisch vorzustellen, bevor man ihn erkennt. Jedenfalls sind aber solche Selbstbeobachtungen immer etwas sehr Unsicheres.

Bei unserem Kranken sind nun die Erinnerungsvorstellungen ausgeschaltet, das wechselvolle Spiel der Assoziationen, dessen schwere Beherrschbarkeit solche auf Selbstbeobachtung

gegründeten Experimente so schwierig macht, ist aufgehoben, und es kann daher bei ihm genau geprüft werden, welche Vorstellungen zur Namenfindung nötig sind.

Wenn Voit beim Anblick der Uhr das Wort findet, beim Betasten aber ebensowenig wie beim Hören des Tickens, so beweist dies doch offenbar, daß bei diesem Gegenstand wenigstens für Voit die optische Vorstellung eine prävalierende Rolle spielt, daß die optische Vorstellung durch die taktile oder akustische zuerst ausgelöst werden mußte, bevor der Name gefunden werden kann, daß der Kranke jedoch nicht im stande ist, die optische Erinnerungsvorstellung zu reproduzieren und deswegen versuchen muß, sich die betreffende Wahrnehmung zu verschaffen, um also auf dem direkten Wege der Anschauung dasjenige zu erreichen, was er auf dem indirekten Wege der Erinnerung nicht erreichen kann, um in der Außenwelt zu suchen, was ihm seine Innenwelt nicht zu geben vermag.

Nicht also die Gesamtheit der Vorstellungen, aus denen ein Begriff sich zusammensetzt, sondern eine einzelne dieser Vorstellungen ist es, welche bei Voit den Namen auslöst. Gerade aber der Umstand, daß diese namenauslösende Hauptvorstellung nicht für alle Gegenstände der nämlichen Sinnessphäre entnommen ist, sondern, je nach der Natur des Gegenstandes, bald dieser, bald jener Sinnessphäre angehört, läßt es als äußerst zweifelhaft erscheinen, ob wir berechtigt sind, nicht nur die Schwäche in der Reproduktion dieser „onomatopoëtischen“ Hauptvorstellung, sondern auch ihre Notwendigkeit zur Wortbildung als krankhaft aufzufassen; es muß vielmehr als wahrscheinlich, mindestens aber als möglich angesehen werden, daß auch beim normalen Menschen zur Auslösung wenigstens vieler Wörter eine bestimmte Hauptvorstellung da sein muß, die, wenn sie nicht unmittelbar in der Anschauung gegeben ist, in der Erinnerung reproduziert wird.

Gegen diese Annahme ließen sich von den bei Voit gefundenen Thatsachen nur zwei anführen. Die erste Thatsache ist die, daß wir ein Wort ermittelt haben, nämlich das Wort „Wind“, welches sowohl allein durch den Tastsinn als auch allein durch den Gesichtssinn von unserem Kranken gefunden wird. Die zweite Thatsache ist die, daß es Worte giebt, die nur durch das Zusammenwirken zweier Sinne dem Kranken zugänglich werden. Aber auch diese beiden Thatsachen ließen

sich noch mit der Hypothese, daß auch im normalen Vorstellungsleben besondere Hauptvorstellungen die Wortbildung vermitteln, vielleicht in Einklang bringen. Man könnte die Möglichkeit ins Auge fassen, daß bei Dingen, für deren Wesen die Eigenschaften zweier verschiedener Sinnessphären gleich charakteristisch sind, diese beiden Sinne entweder jeder für sich oder beide in Kombination namenauslösende Kraft besitzen können.

V. Voits Schreibnotwendigkeit und ihr Verhältnis zu den sonstigen Defekten.

Wir haben eine bei Voit allenthalben zu Tage tretende Erscheinung gefunden, nämlich die, daß er ohne die Handhabe einer sinnlichen Anschauung keine Vorstellung sich erzeugen kann, und wir fragen uns nun, ob es möglich ist, den längst bekannten und beschriebenen Defekt des Kranken hier einzureihen. Dies scheint der Fall zu sein; denn offenbar bedient er sich beim Schreiben der von ihm gesuchten Wörter ebenfalls einer sinnlichen Stütze, um die nötigen Vorstellungen zu gewinnen. Es gelingt ihm, sich die Vorstellung des Wortes zu erzeugen, indem er sie schreibend sucht.

Hier drängt sich uns nun vor allem die Frage auf, welche Schriftvorstellung es ist, die er sich erzeugen muß, um den gesuchten Namen zu finden: die motorische oder die optische. Denn die Schreibbewegung könnte ja auch bei unserem Kranken den Zweck haben, ihm zur optischen Vorstellung des geschriebenen Wortes zu verhelfen.

Daß wirklich die Schreibbewegung die Reproduktion einer Schriftbildvorstellung zu erleichtern vermag, kann man wohl am deutlichsten an sich beobachten, wenn man z. B. eine geometrische Ableitung im Kopfe durchzudenken sucht. Daß dies viel leichter ist, wenn man die Figur dazu zeichnet, weiß jeder; aber auch bloß die mit dem Finger im Dunkeln ausgeführte Zeichnung der Linien erleichtert sehr bedeutend die Reproduktion der optischen Vorstellung der betreffenden Figur.

Wer stenographiert, wird leicht die Beobachtung machen, daß er die Vorstellung des stenographischen Schriftbildes, z. B. für ein sehr kompliziertes Fremdwort, sich wesentlich erleichtert durch die mit dem Finger ausgeführte Schreibbewegung. (Für die gewöhnliche Schrift wird dies der viel größeren Einfach-

heit wegen niemand an sich zu konstatieren in der Lage sein.) Ich habe für meine Person den Eindruck, daß in solchen Fällen die motorische Vorstellung die optische vermittelt.

Nun finden sich bei Voit einige Thatsachen, die zunächst vielleicht darauf hinzudeuten scheinen, daß ihm die Schreibbewegung vor allem zur Verdeutlichung der optischen Schriftvorstellung dient. Erstlich ist ja, wie wir sahen, bei unserem Kranken die Wahrnehmungsfähigkeit aus motorischen Vorstellungen nicht gesteigert, sondern herabgesetzt. Der normale Mensch kann einen Buchstaben, den er, von fremder Hand geführt, passiv schreibt, in der Regel erkennen: Voit kann dies niemals. Nur beiläufig sei hier erwähnt, daß er auch niemals den ihm von fremder Hand auf die Haut geschriebenen Buchstaben erkennt.

Ferner haben wir zu konstatieren, daß Voit mit der linken Hand niemals Spiegelschrift schreibt.

Diese Thatsache könnte den Anschein erwecken, daß ihm vor allem eine optische Schriftvorstellung dabei vorschwebe, da die über das Zustandekommen der Spiegelschrift bekannten Thatsachen wohl eher die Annahme zu unterstützen scheinen, daß eine ausschließlich motorische Vorstellung die linke Hand zu einer Bewegung führen werde, welche der gewohnten rechtehändigen symmetrisch ist, und ich gestehe, daß gerade das Fehlen der Spiegelschrift bei Voits linkshändigem Schreiben mich früher zu der Vermutung hinneigen ließ, daß die optische Vorstellung im Vordergrunde stehe. Ein genaueres Studium der Frage hat mich jedoch dazu geführt, die motorische Vorstellung als das Hauptsächliche zu betrachten.

Es ist wahr, die linke Hand der meisten Menschen, wenn sie gleichzeitig mit der rechten schreibt, macht in der Regel die symmetrische Bewegung, schreibt also in Spiegelschrift, und sie kann dies auch dann thun, wenn der Schreiber bei verschlossenen Augen seine rechte Hand passiv führen läßt. Dies beweist aber nur, daß die linke Hand die Neigung hat, die zu einer rechtshändigen Bewegung symmetrische Bewegung zu vollziehen. Aber die Bewegungsvorstellung eines ganzen Buchstabens überträgt die Bewegung von einer Hand auf die andere nicht als symmetrische, sondern als gleichlaufende. Läßt man eine Versuchsperson mit der einen Hand passiv einen Buchstaben schreiben und sie alsdann mit der anderen

aktiv die Bewegung wiederholen, so schreibt sie, auch wenn sie den Buchstaben gar nicht erkannt hat, nach meinen Erfahrungen ausnahmslos mit der anderen Hand den betreffenden Buchstaben gleichsinnig, d. h. nur dann in Spiegelschrift, wenn er ursprünglich schon in Spiegelschrift geschrieben war. Läßt man ferner eine Versuchsperson mit der linken Hand passiv einen Buchstaben schreiben, den sie nicht kennt, so erkennt sie ihn leichter, wenn er nicht in Spiegelschrift geschrieben wird. Nun findet sich aber vollends bei Voit eine Thatsache, die mir das Zurücktreten optischer Schriftvorstellungen bei seinen Wortfindungen sehr wahrscheinlich macht.

Jedermann kann an sich die Beobachtung machen, daß er unter bestimmten Umständen auch mit der rechten Hand in Spiegelschrift schreibt. Legt man sich das Papier auf die Stirne und schreibt man völlig unbefangen ein Wort mit der rechten Hand darauf, so wird man bei Betrachtung des Geschriebenen, vielleicht mit großer Überraschung, wahrnehmen, daß man in Spiegelschrift geschrieben hat.

Wer diesen Vorgang unter genauer Selbstbeobachtung verfolgt, wird erkennen, daß er sich beim Schreiben auf der Stirne das Schriftbild optisch vorstellt, als wäre es z. B. auf die Innenfläche des Stirnbeins geschrieben. Die schreibende Hand befährt nun dieses Schriftbild von außen und führt infolgedessen selbstverständlich die Schreibbewegung in Spiegelschrift aus, während die optische Anschauung sich dabei das Schriftbild richtig vorstellt. Auf diese Weise können wir in verschiedenen Stellungen zum Schreiben in Spiegelschrift kommen, z. B. auch, wenn wir das Papier auf eine der beiden Wangen legen, oder wenn wir auf die Unterseite der Tischplatte schreiben. Voit nun schreibt in allen solchen Fällen immer richtig, niemals in Spiegelschrift, verhält sich hierin also anders wie die meisten Menschen, und die nächstliegende Erklärung für dieses eigentümliche Verhalten ist wohl die, daß bei ihm die motorische Vorstellung im Vordergrund steht, wenn auch die optische vielleicht nicht ganz fehlt. Daß das letztere der Fall ist, darauf scheint eine Thatsache hinzudeuten. Voit findet beim Schreiben auf die Stirne den Namen schwerer, als beim Schreiben auf andere Körperteile, z. B. auf den Oberschenkel. Manchmal passiert es ihm, daß er ein auf die Stirne geschriebenes Wort nicht sagen kann. Weil er eben auf die Stirne

nicht in Spiegelschrift schreibt, müßte die optische Schriftvorstellung, wenn sie von der motorischen ausgelöst wird, eine spiegelbildliche sein, wie dies jeder an sich erproben kann, wenn er sich mit seiner eigenen Hand auf seine Stirne einen Buchstaben passiv schreiben läßt. Zur Ausschließung der Tastwahrnehmung, welche an dieser Stelle ebenfalls die Vorstellung der Spiegelschrift vermitteln würde, wird dabei eine feste Schreibunterlage (Papierblatt) auf die Stirne gelegt. Dient nun die optische Vorstellung, wenn sie von der motorischen ausgelöst wird, dazu, die Schriftvorstellung zu verdeutlichen, so erscheint es verständlich, daß dies schwieriger ist, wenn die optische Vorstellung im Spiegelbild gegeben wird.

Ich halte es aber nach dem früher Gesagten, wenn auch nicht für sicher, so doch für wahrscheinlich, daß bei Voigt das motorische Element im Vordergrund steht, und daß es in erster Reihe die Vorstellung der Schreibbewegung ist, welche ihm den Weg zur Wortfindung eröffnet. Es sei hier an einen von WESTPHAL¹ beschriebenen Kranken erinnert, der ein geschriebenes Wort nur dann lesen konnte, wenn er der Schrift mit dem Finger nachfuhr. Hier genügte also zur Wortfindung nicht einmal die unmittelbare optische Anschauung, diese konnte vielmehr nur als sinnliche Stütze zur Erzeugung der motorischen Vorstellung benutzt werden. Bei Voigt, der alles Geschriebene lesen kann, ist das Verhältnis etwas anders. Es wird ihm leichter, die motorische Vorstellung sich zu erzeugen als die optische, weil er zur Erzeugung der motorischen Vorstellung die Ausführung der Bewegung als sinnliche Stütze benutzen kann. Man könnte ja sonst etwa meinen: die Vorstellung der Schreibbewegung müsse schon ganz allein genügen, um das Wort, gewissermaßen, lesen zu können. Aber der Defekt bei Voigt ist eben derart, daß er sich das motorische Schriftbild nicht ohne die Ausführung der Bewegung vorstellen kann. Natürlich muß er vor Ausführung der Bewegung entsprechende Vorstellungen haben, aber diese brauchen nicht derart zu sein, daß er durch Selbstbeobachtung sich ein deutliches Schriftbild vorstellen kann. Kinder, die noch nicht leise, sondern nur erst laut lesen können, erhalten auch durch die

¹ *Zeitschrift für Ethnologie*, Bd. VI, Anhang (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie), S. 96.

Schrift die nötigen motorischen Impulse, um die richtigen Sprachbewegungen machen zu können, ohne deswegen im stande zu sein, aus diesen motorischen Vorstellungen das Wort zu finden. Die dabei statthabende Vermittelung durch akustische Vorstellungen ändert an der Sache nichts. Es wäre denkbar, wenn ich es auch bei unserem Patienten für unmöglich halte, daß er durch Übung lernen könnte, vermittelt konzentrierter Selbstbeobachtung aus der in ihm aufsteigenden motorischen Vorstellung, ohne Zuhülfenahme der Bewegungsausführung, das Wort zu finden. Jedenfalls ist das Verhältnis jetzt ebenso, daß die in ihm aufsteigenden motorischen Impulse zwar genügen, das Wort zu schreiben, daß aber erst die ausgeführte Bewegung ihm eine wirkliche Wortvorstellung verschafft. Daß er die richtige Schreibbewegung immer gleich findet, ist vielleicht weniger verwunderlich, wenn wir bedenken, daß überhaupt Bewegungsrichtungen für ihn so häufig die erste Etappe beim Erkennen bilden. Hört er eine Uhr ticken, so greift er in die Tasche, um seine eigene Uhr herauszuziehen. Dasjenige, was ihm beim Tickenhören zuerst vermittelt wird, scheint also eine zweckmäßige Bewegungsrichtung zu sein.

Hier drängt sich uns natürlich die Überlegung auf, daß sich die Sprechbewegung zur Wortvorstellung ebenso verhält, wie die Schreibbewegung zur Schriftvorstellung, und es erscheint auffallend, daß VOLT nicht sprechend das Wort findet, auch wenn er die Klangvorstellung des Wortes nicht reproduzieren kann. Der Kranke ist ja nicht im stande (was übrigens auch ein Beweis gegen die GRASHEYSche Theorie wäre), ein Wort in Buchstaben zu diktieren. Daß er zwar das Schriftwort mit Hülfe der Schreibbewegung, nicht aber das Sprachwort mit Hülfe der Sprechbewegung findet, müssen wir eben als eine, allerdings auffallende Thatsache hinnehmen, für die eine Erklärung schwer zu finden sein wird. Möglicherweise spielt, wie dies oben angedeutet wurde, die optische Vorstellung doch auch noch insofern eine gewisse Rolle, als sie vielleicht schließlich nach Ausführung der Bewegung ebenfalls noch reproduziert wird und in Kombination mit der motorischen die Vorstellung des geschriebenen Wortes besonders deutlich macht, und es erschiene unter dieser Voraussetzung vielleicht nicht ganz unverständlich, daß die analoge Verdeutlichung der Vorstellung des gesprochenen Wortes durch Zusammenwirken der motorischen

und akustischen Vorstellung nicht gelingt, weil offenbar überhaupt die Sphäre der akustischen Erinnerungsvorstellungen stärker gelitten hat, als die der optischen Sphäre, die ihm selbst zur Erkennung von Instrumenten grössere Dienste leistet als die akustische.

Aber wir bewegen uns hier auf einem etwas allzu unsicheren Boden, und ich verzichte lieber darauf, für alle bei VoIT sich findenden Abnormitäten eine spezielle Deutung zu versuchen. Heute, wo die Psychologie noch so sehr in den Kinderschuhen steckt, ist es noch nicht möglich, derartige Fälle im einzelnen zu erklären. Wenn man einmal angefangen haben wird, solche Patienten exakt zu untersuchen, dann wird auch die Psychologie endlich ein wirklich wissenschaftliches That-sachenmaterial gewinnen, welches zu sicheren Schlüssen verwertet werden kann.

B. Der Fall Weifs.

Die Lokalisationsfrage habe ich in der bisherigen rein psychologischen Untersuchung absichtlich vermieden. Ganz unberührt lassen möchte ich sie aber doch nicht. Doch will ich diese Frage lieber kurz besprechen im Anschluß an einen anderen Fall, der in einigen Punkten eine gewisse Analogie zu VoIT bietet und bei dem das Gehirn uns vorliegt. Es ist dies ein Patient, der im Jahre 1892 in der Würzburger psychiatrischen Klinik zur Beobachtung und zur Autopsie kam, und ich bin meinem verehrten Chef, Herrn Prof. RIEGER, zu großem Danke verpflichtet für die Liebenswürdigkeit, mit der er mir die von ihm verfaßte Krankengeschichte der Klinik und das konservierte Hirn des Patienten zur Verfügung gestellt hat.

I.

Krankengeschichte des Weifs.

Michael Josef Weifs, ein 76jähriger Pfründner des Juliusspitals, früher Drechsler, hat in der Nacht vom 16. zum 17. Februar 1892 einen

apoplektischen Anfall erlitten, der den vorher ganz normalen Mann „mit einem Schlag“ und „über Nacht“ in einen höchst abnormen verwandelt hat. Er war noch am Tage vorher ganz munter gewesen, hatte der Wärterin gerade in den letzten Tagen noch viel aus seiner Jugendzeit erzählt, ohne das mindeste Auffallende zu zeigen. Am anderen Morgen wurden sofort die hochgradigen Abnormitäten entdeckt, welche im nachstehenden eingehend geschildert werden. Diese blieben ganz unverändert bestehen bis jetzt, zweite Hälfte des März und erste des April 1892, in welchem Zeitraum die methodische Intelligenz-Prüfung durchgeführt worden ist, deren Ergebnisse im nachstehenden geschildert werden.

Welches die Veränderungen im Hirn sind, die den abnormen Zustand herbeigeführt haben, darüber will ich mich hier nicht in Vermutungen einlassen, sondern ruhig die Sektion abwarten, welche bei dem hohen Alter voraussichtlich in nicht sehr ferner Zeit zu machen sein wird. Daß auch hier, wie gewöhnlich bei derartigen Störungen, die Apoplexie in der linken Großhirn-Hemisphäre stattgefunden hat, dafür spricht folgender Zustand des Bewegungs-Apparats:

Die Gesichts-Muskulatur und die Zunge ist in völlig normalem Zustand. Artikulationsstörungen im gewöhnlichen Sinne sind durchaus keine vorhanden, wovon nachher an seinem Ort noch eingehend die Rede sein wird. Der Kopf wird gewöhnlich nach links gewendet; es gelingt aber leicht den Kranken zu veranlassen, ihn auch nach rechts zu drehen. Man könnte mit Bezug auf den Kopf vielleicht mit einiger Berechtigung von einem Überwiegen der linksdrehenden Innervations-Einflüsse sprechen. Eine entsprechende konjugierte Deviation der Augen ist dagegen sicher nicht vorhanden; der Blick ist völlig frei.

Alle vier Extremitäten werden steif und ungeschickt gebraucht. An den Beinen ist auch kein Unterschied zwischen rechts und links zu bemerken. Die Patellar-Reflexe sind beiderseits gleich. Bauchhaut- und Cremasterreflexe sind überhaupt nicht hervorzurufen, die Plantarreflexe sind beiderseits gleich lebhaft, dagegen ist der rechte Arm entschieden stärker betroffen als der linke. Im rechten Schulter-Ellbogen- und Handgelenk sowie in den Fingern sind deutlichere Beugekontrakturen als links vorhanden, so daß in Bezug auf die oberen Extremitäten von einer rechtsseitigen Hemiparese mit Beugekontraktur gesprochen werden kann.

Bemerkenswert ist noch folgender Umstand: Gewöhnlich gebraucht der Kranke auch die noch beweglichere linke Hand nicht und läßt sich speziell das Essen geben. Veranlaßt man ihn aber einmal durch spezielle Stimulierung dazu, mit der linken Hand etwas zum Munde zu führen, so fährt er regelmäßig bedeutend zu viel nach rechts, sodaß z. B. das Glas an die rechte Wange statt an den Mund kommt. Leider lassen sich diese Versuche nicht weiter variieren, da der Kranke äußerst unlustig dazu ist und nur selten einmal dazu zu bringen ist, höchstens ein Schnaps-Gläschen, dessen Geruch ihn anzieht, in dieser Weise zum Mund zu führen. Bei allen anderen Versuchen aber, ihn Bewegungen ausführen zu lassen, zeigte er sich, unter heftigen Äußerungen seiner Unlust und seines Wunsches in Ruhe gelassen zu werden, völlig abgeneigt.

Beschreibung des Zustandes in Bezug auf die Sinnesthätigkeit und die Intelligenz.

A. Perzeption.

α. Optische.

Weiß ist völlig blind auf beiden Augen. Er hat dabei, objektiv betrachtet, ganz normale Augen, einschliesslich des Augenhintergrundes, und eine ausgezeichnete normale reflektorische Pupillenbewegung. Über die Akkommodationsbewegung der Pupillen läßt sich nichts Bestimmtes sagen, da er absolut nicht dazu zu bringen ist, auf Kommando abwechselnd in die Nähe und in die Ferne zu blicken. Methodischer Prüfung ist diese Bewegung deshalb nicht zugänglich, und aus gelegentlicher Beobachtung läßt sich nichts Bestimmtes behaupten, zumal da in der Regel infolge gleichzeitiger Bewegungen des Kopfes und der Lider verschiedene Beleuchtungsverhältnisse eintreten, welche auf die äußerst lebhafteste, reflektorische Bewegung einwirken. Da aber der Kranke einen ganz normalen Blick hat und stets die Augen lebhaft hin- und hergehen läßt, so ist es so gut wie selbstverständlich, daß auch die, damit synergische, Pupillenbewegung normal von staten geht. Die reflektorische Pupillenbewegung ist so lebhaft, daß man sie fast für abnorm gesteigert erklären sollte in Anbetracht des hohen Alters, da der Vergleich mit vielen anderen alten Leuten, die in der Pfründe stets in großer Anzahl zur Verfügung stehen, mich immer lehrt, daß normale alte Leute eine sehr wenig ausgiebige Pupillenreaktion haben.¹ Bei Weiß wird die Pupille bei schwacher Beleuchtung stets maximal weit im starken Gegensatz zu der gewöhnlichen Alters-Myosis, die auch im Dunkel wenig den erweiternden Einflüssen nachzugeben pflegt; und bei starker Beleuchtung wird sie bei Weiß auch minimal eng. Der 75jährige Mann verhält sich also darin so wie in der Regel nur Kinder und jugendliche Individuen. Ob dies aber eine auch schon vor dem Schlaganfall vorhanden gewesene, individuelle Eigentümlichkeit ist oder ob man berechtigt wäre, von dem Wegfall einer cerebralen Hemmung auf die Pupillenbewegung zu sprechen, dieß wage ich nicht bestimmt zu entscheiden, da ich die Pupillenreaktion vor dem Schlaganfall nicht geprüft hatte. Ich kann nur sagen, daß mir die erstere Annahme deshalb wahrscheinlicher ist, weil ein derartiges Verhalten der Pupille bei einem normalen Menschen seines Alters als sehr selten bezeichnet werden müßte. Jedenfalls ist aber dadurch bewiesen, daß eine gute Übertragung des Lichtreizes auf den Okulomotoriuszweig des Sphinkter iridis stattfindet.

Dagegen erscheint nun die Leitung optischer Reize auf alle anderen Bahnen völlig abgeschnitten. Es gelingt in keiner Weise durch Vermittlung der Augen eine andere Reaktion als die der Pupille hervorzu-

¹ Vgl. auch MÖBIUS, Notiz über das Verhalten der Pupille bei alten Leuten. (*Centralblatt f. Nervenheilkde.* 1883. S. 337).

rufen. Wenigstens gilt dieser Satz für alle gewöhnlichen optischen Mittel. Nur wenn man im Freien direktes Sonnenlicht an einem hellen Frühlingstage in die Augen fallen liefs, schien ein wenig Zwinkern zuweilen einzutreten. Es war aber dabei immerhin möglich, dafs nicht das Licht sondern die Wärme wirksam war. Innerhalb der Helligkeits-Grenzen eines völlig verdunkelten Zimmers und der des diffusen Tageslichtes oder einer hellen Gasflamme konnte man durchaus keine Unterschiede im Verhalten des Kranken finden. Führt man seinen Kopf in die nächste Nähe einer Gasflamme, so nimmt er sich, während die Pupillen sich lebhaft kontrahieren, nicht im mindesten vor ihr in Acht, sondern würde einfach mit dem Kopf hineinfahren. Erst in allernächster Nähe wird ersichtlich, dafs er die Wärme wahrnimmt, wie wir unter γ finden werden, dafs für Temperaturunterschiede die Perzeption wohl erhalten ist.

Fährt man mit einem Messer oder ähnlichem gefährlichen Gegenstand rasch gegen eines seiner Augen, so macht dies nicht den mindesten Eindruck auf ihn. Dagegen erfolgt Lidschluß augenblicklich, sobald man die Cilien noch so leise berührt, und dann sagt er auch immer: „Was ist denn da?“ „Was machen Sie denn?“ oder ähnliches.

Dafs an seiner optischen Perzeptionslosigkeit in Bezug auf das Messer nicht allgemeiner Stumpfsinn schuld ist, kann jederzeit dadurch bewiesen werden, dafs er sofort lebhaft protestiert, wenn man auch nur ganz leise und mit wenig Betonung vor ihm die Worte ausspricht: „Jetzt wollen wir dem Weifs die Augen ausstechen.“ — Dieser Versuch wurde zwar nicht oft angestellt, eben weil er ihn sehr aufregte; aber jedesmal mit dem ausnahmslosen Resultat, dafs er dadurch in heftige Aufregung geriet, und man Mühe hatte, ihn zu beruhigen durch die Versicherung, dafs es nicht ernst gemeint sei. Von derartigem wird später unter B (Apperzeption) noch vielfach die Rede sein, was alles aufs deutlichste beweist, dafs Weifs sich nicht etwa deshalb gegen optische Eindrücke reaktionslos verhält, weil er überhaupt in einem blödsinnigen Zustand sich befände. Es giebt allerdings Hirnkranken, die auf alles sich völlig reaktionslos verhalten; für diese ist es dann aber auch ganz gleichgültig, wenn man vor ihnen spricht, man wolle ihnen dies und das Schreckliche anthun.

Bei objektiver und genauer Untersuchung ergibt sich also, dafs Weifs auf beiden Augen stockblind ist. Merkwürdigerweise macht er aber, bei blofs oberflächlicher Betrachtung durchaus nicht den Eindruck eines Blinden. Er blickt munter umher, blickt besonders dahin, wo er eine Stimme hört, da er, wie nachher zu schildern ist, akustisch ganz normal empfindet. Seine Umgebung, Wärter u. s. w. wollten daher anfangs auch nie recht glauben, dafs er vollkommen blind sei. Am allermerkwürdigsten ist aber, dafs er selbst mit grösster Energie behauptet, nicht blind zu sein, vielmehr alles ganz gut zu sehen. Sagt man vor ihm: Weifs ist blind; so protestiert er mit grösster Entschiedenheit dagegen. Fragt man ihn dann auf seine Behauptung hin, dafs er alles sehe: was er denn jetzt vor sich sehe? so braucht er in der Regel Ausflüchte wie: „Plagen Sie mich nicht! Ich bin gar zu schwach! Ich muß mich Tag und Nacht plagen.“ Man könnte nun manchmal denken, er finde nur die Worte nicht,

da wir später sehen werden, daß er in der Wortfindung die größten Schwierigkeiten hat auch für Eindrücke aus anderen Sinnesgebieten, die er sicher perzipiert. Allein abgesehen von den vorhin schon angeführten Versuchsergebnissen, daß optische Eindrücke auch absolut keinen reflektorischen Lidschluß, kein Wegwenden des Kopfes, überhaupt gar keine Reaktion erzeugen, so wird auch bei dem Versuch, sich durch die Sprache mit ihm über sein Sehen zu verständigen, sofort klar, daß er in dieser Beziehung eben einfach in einer völlig eingebildeten Welt lebt. Sagt man ihm irgend etwas auch noch so Falsches vor, was vor ihm stehen soll, z. B. ein Mann mit einem langen schwarzen Bart, ein Tier, ein Frauenzimmer, so bejaht er alles mit der Versicherung, daß er es ganz deutlich sehe. Aufgefordert, darnach zu deuten, zu greifen, thut er dies aber nicht. Sein ganzes Sehen beruht lediglich auf Einbildung. Wer nicht schon erlebt hätte, wie Hypnotisierte sich auch alle möglichen optischen Eindrücke auf Suggestionseinflüsse hin einbilden, der könnte vollends das sonderbare Benehmen des Kranken gar nicht fassen. Aber auch so ist es ziemlich unmöglich, sich in diesen unerhörten Hirnzustand hineinzudenken: denn Hypnotisierte sehen doch wirklich, wenn ihre Eindrücke auch gefälscht sind. Seine faktische Hirnblindheit aber verbunden mit der festen Behauptung zu sehen ist ganz unbegreiflich. In der Regel behauptet er auch zu sehen, wenn man ihm die Augen zumacht. Manchmal merkt er aber, daß jetzt die Augen geschlossen sind und sagte dabei einmal: „Wenn Sie mir die Augen zumachen, dann machen Sie mich düster.“

Dagegen ist nach allem Bisherigen selbstverständlich, daß es für seine Reden völlig gleichgültig ist, ob im Zimmer helles Licht oder tiefste Dunkelheit herrscht. In beiden Fällen versichert er mit gleicher Bestimmtheit, daß er alles sehe. Der Versuch, vor ihm ganz leise zu sagen: Er ist stockblind, wurde Hunderte von Malen gemacht. Kein einziges Mal verfehlte er, dagegen zu protestieren.

Dieser eigentlich unfafsbare Zustand kann vielleicht ein klein wenig begreiflicher erscheinen, wenn man berücksichtigt, daß sein Blick ganz normal ist, und wenn man sich vorstellt, daß die daraus resultierenden Innervationsempfindungen erhalten sind und in ihm den Glauben erwecken, daß er sehe. Da aber dies bei jedem Blindgewordenen der Fall ist, so bleibt eben gerade dies das Problem: wie es möglich ist, daß er den Mangel an optischen Eindrücken konsequent leugnet. Man könnte auch noch die vorhin erwähnte Thatsache heranziehen, daß er manchmal bei Verschluss der Augen zugegeben hat, nichts zu sehen, weil hierbei ja eine Veränderung an seinem eigenen Körper, nicht in der Außenwelt vorgegangen ist, welche ihm auch noch auf anderem als optischem Wege zugeleitet wird. Leider kann ich aber durchaus nicht sagen, daß dieses Versuchsergebnis ein konstantes gewesen wäre. Häufig war kein Unterschied in seinen Behauptungen, ob ihm die Augen offen oder geschlossen gehalten wurden.

β. Akustische.

Hier ist, was die bloße Perzeption betrifft, alles normal. Dafs er vieles Akustische, speziell Vorgesprochenes, nicht versteht, gehört nicht hierher, sondern ist später zu behandeln.

Das Gleiche gilt für die übrigen drei Sinne (γ , δ , ϵ), über welche nichts Abnormes mitzuteilen ist. Ebenso für das Gemeingefühl (ζ). Es zeigt sich bei Berührungen oder Wärme- und Kältereizungen ein eklatanter Gegensatz zu seinem Verhalten gegen Lichtreize. Auf alle Reize dieser Art führt er die lebhaftesten Bewegungen aus, wendet sich stets dem Reiz entgegen. Auch körperliches Unbehagen (also Gemeingefühle), wie Urindrang, thermische Unbehaglichkeit, unbequeme Lage etc. oder Behagen (bequeme Lage, thermisches Wohlgefühl etc.) empfindet er immer sehr lebhaft.

Eine methodische Prüfung der Perzeptionsfähigkeit für Eindrücke, die ihm aus eigenen Bewegungen zufließen (η), ist nicht möglich, da er die dahin zielenden Fragen und Aufforderungen einfach nicht beachtet, sondern in der nachher zu schildernden Weise stets an sie seine Redensarten knüpft. Es liegt aber nichts vor, was zur Annahme einer Störung auf diesem Gebiet veranlassen könnte, da diejenigen Bewegungen, die er überhaupt noch ausführt, ganz wohlgeordnete und normale sind, was nicht der Fall sein könnte, wenn seine Perzeptionen aus Muskeln und Gelenken nicht in Ordnung wären, abgesehen von dem oben geschilderten zu starken Nach-Rechts-Greifen, das er aber auch immer nachträglich korrigiert.

B. Apperzeption.

In meiner früheren Abhandlung¹ habe ich unter dieser Rubrik bei Seybold im allgemeinen wenig Abnormes zu konstatieren gehabt. Bei ihm war das hauptsächlich Merkwürdige, dafs ihm für gewisse bestimmte Einzelheiten das Verständnis völlig verloren gegangen war, während er im allgemeinen alle Eindrücke mit lebhaftem Verständnis auffafste. Aus diesem Grunde konnte ich auch diese allgemeine Rubrik B (Apperzeption) dort kurz erledigen und das Hauptinteresse fiel bei Seybold auf die Spezialkapitel F (Identifikation) und G (Wortfindung für äufsere Eindrücke).

Dies ist nun bei Weifs wesentlich anders. Vor allem fehlt bei ihm ja das ganze Gebiet der optischen Eindrücke, von deren Apperzeption keine Rede sein kann, da ja schon jede Perzeption hier völlig aufgehoben ist; und damit fallen gerade die Einzelheiten weg, deren Untersuchung bei Seybold die merkwürdigsten Resultate lieferte (in Bezug auf Buchstaben, Zahlen u. dergl.). Wäre Weifs nun aber weiter nichts als hirnblind, so könnten doch noch die Eindrücke aller anderen Sinne, für welche, wie schon konstatiert, es durchaus nicht an der Perzeption fehlt, von ihm auch mit Verständnis apperzipiert werden. Dies ist nun

¹ Vergl. Beschreibung der Intelligenzstörungen infolge einer Hirnverletzung nebst einem Entwurf zu einer allgemein anwendbaren Methode der Intelligenzprüfung. (*Verh. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg*. Neue Folge. Bd. XXII. Würzburg, Stahel.)

aber durchaus nicht der Fall, sondern auch durch die anderen Sinne wird sehr häufig wenig mehr in seinem Hirn erregt als eine unbestimmte Reaktion, welche nichts von Verständnis des Eindrucks verrät. Hierdurch könnte man aber weiter zu der Annahme verleitet werden: Weifs sei eben infolge seiner Apoplexie ein überhaupt völlig stumpfsinniger Mensch geworden, der sich etwa verhielte wie ein Paralytiker im Endstadium, auf welchen man ja so häufig auch alles Mögliche einwirken lassen kann und der sich dann zwar von einem völlig Bewußtlosen oder Toten noch durch einige Reaktionen unterscheidet, bei dem aber durchaus nichts mehr davon zu entdecken ist, daß die Reaktionen auch passende, dem Eindruck entsprechende sind. Ein solcher Kranker zeigt dann seinen äußerst reduzierten Hirnzustand gleichmäfsig in allem und jedenfalls auch in seinen, etwa noch zur Äußerung kommenden, spontanen Reden, wenn diese nicht überhaupt ganz fehlen. Von einem derartigen Zustand ist nun aber bei Weifs durchaus keine Rede. Er ist im Gegenteil in mancher Hinsicht noch ein ganz energischer Kopf, der das, was er apperzipiert, mit solcher Energie apperzipiert, daß die Annahme ausgeschlossen ist, er sei überhaupt durchweg dasjenige geworden, was man am kürzesten mit dem Wort: „blödsinnig“ bezeichnen kann.

Aber diese seine geistige Energie zeigt sich in einer äußerst merkwürdigen Weise immer nur bei gewissen Anlässen, bei anderen nicht; und zwar zeigt er dieses zwiespältige Verhalten sowohl gegenüber von nicht sprachlichen als von sprachlichen Beeinflussungen. Eine Probe seiner energischen Ablehnung eines vor ihm gesprochenen Satzes war schon oben mitzuteilen gewesen anläßlich der Konstatierung, daß er jedesmal lebhaft gegen die Behauptung protestiert, er sei blind. Ebenso verhält er sich nun auch gegenüber von vielen anderen Sätzen; und um so auffallender ist der Kontrast, daß er in Bezug auf anderes stets sich mit einer kaum glaublichen Gleichgültigkeit verhält. Und umgekehrt: Wenn man eben noch bei einer Reihe von Versuchen, wie den sofort zu schildernden, gefunden hat, daß Weifs alles: die auffallendsten Berührungen, die sonderbarsten Geräusche und die verkehrtesten Reden mit größter Gleichgültigkeit hingenommen hat, sodaß man sich sagt: der Mann ist überhaupt für alles völlig stumpf; so ist man aufs höchste erstaunt, auf einmal auch wieder die sachgemäfssten Reaktionen von ihm zu bekommen.

Um ein richtiges Bild von seinem Geisteszustand zu geben, so ist gleich hier folgendes zu sagen. Der Ablauf seiner Gedanken giebt sich in der Regel für den Beobachter sehr deutlich zu erkennen deswegen, weil er immer einen großen Sprechtrieb zeigt. Das Nachfolgende könnte nicht richtig dargestellt werden, ohne daß schon hier eine Schilderung gegeben würde von seinem Verhalten unter gewöhnlichen Umständen, wenn er nicht durch Anreden oder anderes von aussen beeinflusst wird. In diesem sich selbst überlassenen Zustand spricht er sehr viel und lang, aber im wesentlichen haben seine Reden immer den gleichen Inhalt: es ist ein ewiges Jammern, wovon folgende Proben hier schon wiedergegeben werden sollen, obgleich sie eigentlich erst unter E 1 (Äußerung rein innerer Assoziationen durch spontanes Sprechen) gehören.

Seine beständig wiederkehrenden Jammerreden sind folgende: „O Jesus Maria! Ich habe mich gar zu arg geplagt Tag und Nacht. Ich bin ja zu schwach, ich werde alle Tage schwächer. Sie haben mich schon garstig geplagt. Ich komme auch wieder zu Kräften. O wenn ich nur im Himmel wär'. O meine armen Kinder. Die haben sich gar zu arg geplagt“ u. s. f. Wenn es gerade gut geht, so laufen alle diese Reden korrekt, ohne Danebensprechen ab. Zuweilen kommen aber auch falsche Worte. Hiermit werde ich mich aber erst unter E 1 eingehender befassen. Das eben Mitgeteilte soll dem Leser vorläufig nur eine deutliche Vorstellung davon geben, wie das laute Denken bei Weifs gewöhnlich abläuft, wobei zu betonen ist, daß diese Reden in ihrem ewigen Einerlei häufig auch fließen, wenn der Kranke zu Bett liegt, ohne daß ihm scheinbar irgend jemand zuhört, z. B. auch nachts, wenn er gerade wacht.

Die Untersuchung hat sich nun hauptsächlich darauf zu richten, ob und wie sein Redefluß unterbrochen wird durch Einwirkungen von außen. Daß er alles nicht Optische zum Mindesten perzipiert, dies beweist er durch Bewegungen, mit denen er sich dem Eindruck zuwendet oder durch Unterbrechungen seiner Reden mit Worten wie: „Was ist denn da? Was ist denn los? Das hör' ich“ u. dergl. Spurlos, so wie die optischen Eindrücke, geht kein sonstiger Eindruck an ihm vorüber, der überhaupt einen normalen Menschen zu erregen stark genug ist.

In Bezug auf die bloße Perzeption erscheint Weifs also normal empfindlich. Sollen wir aber von „Apperzeption“ reden können, so muß sein Verhalten nicht nur überhaupt, sondern speziell so durch den Eindruck abgeändert werden, daß es zu dem Eindruck paßt, sei es, daß er dem Eindruck eine dazu passende andere Bewegung oder eine entsprechende sprachliche Reaktion folgen läßt. Dies kann wohl als Minimalforderung bezeichnet werden, soll überhaupt von einem Apperzeptionsakt noch die Rede sein können. Daß er stets das am besten zutreffende Wort sagt, nämlich die eigentliche richtige Bezeichnung für den Gegenstand oder Vorgang; dies wird damit noch lange nicht gefordert, sondern man begnügt sich, wenn nur überhaupt irgendwie eine, wenn auch minimale, geistige Verarbeitung ersichtlich ist. Letzteres braucht z. B. durchaus nicht der Fall zu sein bei der bloßen Nachahmung, womit ich mich unter D noch eingehend beschäftigen werde. Durch ihr normales Vonstattengehen wird in Bezug auf die rezeptive Seite des Vorgangs lediglich das Erhaltensein deutlicher Perzeption bewiesen. Ob dabei Apperzeption vorhanden, bleibt dann immer noch eine speziell zu entscheidende Frage.

Ich gebe nun zuerst einige Beispiele davon, wie Weifs sich gegenüber von äußeren Einflüssen der verschiedensten Art verhält, wobei ich die sprachlichen vorläufig ausschliesse.

Kälte veranlaßt ihn gewöhnlich zu einer passenden Äußerung. Die Unterhaltungen mit ihm wurden häufig im Freien geführt, während er auf einem Lehnstuhl saß. Dabei dokumentierte er seine große Empfindlichkeit gegen Kälte häufig durch passende Handlungen oder

Reden, indem er z. B. auf einen Zugwind richtig reagierte durch Anziehen seiner Decke oder durch die Worte: „Es friert mich, es ist kalt.“ Entsprechend würde er sich zweifellos auch immer verhalten gegenüber von schmerzhaften äusseren Eindrücken, etwa heftigem Kneipen, was nur ein- oder zweimal experimentiert und dann nicht mehr wiederholt wurde, weil es ihn zu sehr angriff. Die gleichen positiven Resultate sind immer zu erzielen bei Geschmacks- und Geruchseindrücken.

Sehr häufig wurde folgender Versuch mit ihm angestellt, bei dem am Ende auch ein positiver Gewinn für ihn abfiel: Er ist, wie alle Pfründner, ein grosser Schnapsfreund, und die Frage, ob er ein Schnäpschen wolle, wird stets freudig und mit vollem Verständnis bejaht. Macht man unter Begleitung von Worten das Experiment, ihm ein Schnapsgläschen in die Hand zu geben, so geht es ziemlich leicht ihn zu veranlassen, seinen Inhalt selbst in den Mund zu bringen. Auf dem oben (S. 44) geschilderten Umwege über die rechte Wange gelangt das Gläschen mittelst der linken Hand allmählich in den Mund und wird ausgetrunken. Schwieriger ist es, dieses Resultat ohne Worte zu erreichen. Denn in diesem Falle versteht er in der Regel das in seine Finger gesteckte Glas nicht und weiss nichts damit anzufangen. Dagegen erzielt man auch hier wieder ein besseres Resultat, wenn man es in die Nähe seiner Nase bringt. Der Geruch zieht seine Hand dann in der Regel zum Mund. Der Unterschied zwischen diesem mehr subjektiven Geruchseindruck und dem objektiveren Tasteindruck ist jedesmal evident. Dementsprechend ist es nun auch ganz unmöglich ihm zu suggerieren, Wasser sei Schnaps, und ihn dazu zu bewegen, ersteres zu trinken. Bei jedem solchen Vexierversuch, wenn unter den gleichen Bedingungen ihm Wasser in den Mund gebracht wurde, spuckt er es mit Entrüstung aus und sagt voll Verachtung: „Das schlechte Zeug will ich nicht“, während er für den Schnaps stets einige passende Worte der Anerkennung findet.¹

Ebenso verhält es sich, wenn schlechte Gerüche seiner Nase genähert werden, und *assa foetida* weist er z. B. mit einem energischen „Es stinkt“ ab.

Über körperliche Leiden kann er beredt klagen: „Ich habe gar zu sehr Leibschneiden.“ — „Geben Sie mir etwas, was dem Magen gut thut.“ — „Ich bin so schwach, dass mich ein Hühnle tot tritt;“ — derartige Reden, in welchen er Eindrücken seines Gemeingefühls Ausdruck verleiht, führt er unzähligemale in durchaus passender Weise.

Diesen positiven Ergebnissen gegenüber sind nun folgende Beispiele merkwürdig negativen Verhaltens zu berichten, und zwar bei Versuchen, die sehr auffallende Eindrücke auf ihn wirken liessen und bei denen man deshalb glauben sollte, sie müßten ihn angreifen. Es wird ein nackter Mann vor ihn gestellt, den er ja nicht sehen kann. Seine Hände

¹ Um den Schein zu vermeiden, als ob ich in meiner Klinik mit starkem Alkohol allzu freigebig umgehe, bemerke ich ausdrücklich, dass ich dieses Experiment nur höchstens alle drei Tage angestellt habe, während der alte Pfründner früher jedenfalls an täglichen Schnapskonsum gewöhnt war.

werden an dessen Rumpf herumgeführt, er betastet den Körper, folgt seinen Umrissen, perzipiert also zweifellos; wundert sich aber nicht über die Nacktheit und verhält sich auf Vorsprechen: „Der hat dicke Kleider“ und dergl. absolut nicht protestierend. Ferner: Man bringt ein lebendes Huhn, das keinen Laut von sich giebt, ganz still und plötzlich an seinen Hände, sein Gesicht, steckt dessen Schnabel in seinen Mund, kurz macht alles nur Denkbare, was einen gewöhnlichen Blinden in die höchste Aufregung versetzen müßte. Dies läßt ihn alles so kalt, wie wenn man seine Haut mit dem gewöhnlichsten Gegenstande in Berührung gebracht hätte. Daß er aber die Berührung als solche perzipiert, dies beweist er ganz deutlich z. B. dadurch, daß er das Huhn gelegentlich, als es an seine Lippen gebracht wurde, küßte, was er auch sonst häufig thut, wenn irgend etwas an seine Lippen kommt, ohne daß irgend eine vernünftige Beziehung zwischen der Beschaffenheit des berührenden Gegenstandes und seinem Trieb zum Küssen bestünde, sondern so daß vielmehr diese Reaktion als eine sinnlose, vom äußeren Gegenstand unabhängige, nur durch die Berührung der Lippen überhaupt hervorgerufene aufzufassen ist. Nachdem das Huhn bei allen bisher geschilderten Versuchen, solange man es in der Hand hielt, sich lautlos verhalten hatte, wurde es dann auf den Boden freigelassen, wo es sofort unter lautem Gackern herumflatterte. Sobald Weiß die Stimme hörte, sagte er: „Was ist denn das? ein Hühnle?“ Als man es nun sofort wieder an sein Gesicht brachte, wobei es sich wieder still verhielt, zeigte er absolut keine Spur von Verständnis dafür, daß dieser Körper zu dem Laut gehört, den er vorhin richtig apperzipiert hatte. Ganz das gleiche Verhalten zeigte Weiß gegenüber von einem lebenden Frosch, der absichtlich als Kaltblüter mit klebriger Haut für den Versuch gewählt wurde, da ein plötzlicher derartiger Eindruck die meisten Menschen stark zu affizieren pflegt. Weiß duldete ohne jede Spur von Affiziertsein, daß der Frosch an seine Wange gelegt wurde, daß die Froschzehen zwischen seine Lippen kamen u. s. f. Ich ahmte nun mit meiner Stimme das Quacken eines Frosches nach. Darauf sagte er: „Frosch“, und als nun der Frosch zufällig selbst quackte, sagte er darauf: „Frösche“. Es war aber ganz deutlich, daß es für ihn völlig gleichgültig war, ob er den wirklichen Frosch hörte oder meine sehr mangelhaften, ziemlich schematischen Quacklaute; und besonders brachte er auch hierbei die Stimme und den ihn berührenden Körper absolut nicht in Zusammenhang. Ganz das gleiche Versuchsergebnis ergab sich mit einer Katze. Auch hier machte die Berührung gar keinen Eindruck; sobald sie aber miaute, sagte Weiß: „Thut sie weg, ich mag sie nicht.“ — Bringt man seine Hand plötzlich in Wasser, das weder besonders kalt noch warm ist, so macht auch dies gar keinen Eindruck. Ob man ihm abwechselnd die Hand in Wasser taucht und wieder herauszieht, ist ihm so gleichgültig, als wenn man seine Hand einfach in der Luft hin- und herbewegt.

Man könnte nun denken, irgendwelche Motive verhindern ihn, darauf zu reagieren; er habe z. B. das Bewußtsein, daß er diese Versuche ruhig mit sich anstellen lassen, daß er nicht gegen die ärztlichen Manipulationen protestieren dürfe u. dergl. Von all' diesem kann

aber nicht im entferntesten die Rede sein. Wir werden sofort sehen, daß bei denjenigen Eindrücken, welche er apperzipiert, von einer derartigen passiven, unterwürfigen Toleranz durchaus nichts zu bemerken ist. Daß es sich um ärztliche Untersuchungen handelt, daran denkt er in der Regel durchaus nicht, sondern redet mich viel häufiger mit: Herr Lehrer — als mit: Herr Doktor an, was wohl mit meinem schulmeisterlichen Ausfragen in Zusammenhang stehen mag. Manchmal sagt er aber auch: Hochwürden, Excellenz, guter Freund und alles mögliche andere. Bei dem Versuch mit dem Frosch half es auch nichts, wenn man ihm sagte, während er den Frosch an Mund und Wangen hatte: „Pfui, lassen Sie sich das nicht gefallen. Das ist ja ein Frosch.“ Einmal that er auf diese Rede die sonderbare Äußerung: „Wenn er nur brav ist“ — welche ich erst später im Zusammenhang mit ähnlichen Äußerungen verständlich machen kann.

Trotz alledem kann es nun aber sehr wohl einmal vorkommen, daß er einen äußeren Eindruck, und zwar auch einen recht gleichgültigen Tasteneindruck, richtig apperzipiert. Unter hunderten von negativen Versuchen sagt er auch einmal, wenn ihm ein Geldstück unter Vermeidung aller sprachlichen Hinweise und alles akustisch wahrnehmbaren Geräusches in die Hand gelegt wird, frischweg: Geld, während in den anderen Fällen alles Hinweisen und Stimulieren nichts hilft. Ein einziges derartiges positives Versuchsergebnis macht aber Schematisierungen unmöglich, wie etwa diese: Weiß sei der Apperzeption von taktilen Eindrücken völlig beraubt. Höchstens soviel kann man behaupten, daß es auf taktilem Wege noch viel schwerer ist als auf akustischem, seine Aufmerksamkeit zu erregen, wofür die vorhin geschilderten Versuche mit den lebenden Tieren die besten Beispiele abgeben. Aber der Gegensatz, daß er manchmal apperzipiert und manchmal mit aller Mühe nicht zur Apperzeption zu bringen ist, besteht gerade so gut auch innerhalb des Gebietes akustischer Eindrücke. Es kommt ab und zu einmal vor, daß er auf den Schall einer Glocke ganz richtig sagt: „Es läutet“, und doch ist er dann im nächsten Augenblick oder zu anderen Zeiten auf keine Weise zu irgend einer passenden Reaktion auf diesen Eindruck zu bringen. Ebenso darf man auch das oben über die Wirkung von Tierstimmen Gesagte absolut nicht dahin schematisieren: daß er derartige Laute immer apperzipierte. Ebenso oft kam es auch vor, daß auf alles Vormiauen oder Vorbellen er einfach die Laute nachahmte, ohne daß ich ihn zu irgend einer anderen Reaktion brachte, welche eine passende Ideenassoziation bekundete. Eines der wichtigsten Experimente in dieser Hinsicht war folgendes:

Weiß war auf der Pfründe des Juliusspitals unter Aufsicht einer Wärterin gestanden, aus deren Umgebung er nach seinem Schlaganfall in Folge seiner Versetzung in die psychiatrische Klinik entfernt wurde. Experimenti causa brachte ich eines Tages drei Wochen nach dem Anfall die Wärterin in seine Nähe und ließ sie plötzlich Guten Tag sagen. Augenblicklich erkannte er ihre Stimme und brach in die Worte aus: „O meine gute Mutter“, die absolut beweisend sind, da „Mutter“ der im Spital ausnahmslos gebrauchte terminus technicus für Wärterin ist.

Nachdem ich diesen Versuch einmal angestellt hatte, wiederholte ich ihn sechs Wochen nach dem Schlaganfall. Hierbei erkannte er die Wärterin durchaus nicht. Man könnte nun denken, er habe sie in den dazwischen liegenden drei Wochen vollends vergessen. Dies wäre aber ganz falsch, denn der Versuch wurde später noch verschiedenemale wiederholt, und dabei erkannte er sie zuweilen, zuweilen nicht. Ganz bestimmt stand diess aber nicht in Abhängigkeit von der verflossenen Zeit, sondern hing offenbar nur ab von seiner jeweiligen zufälligen Verfassung.

Bis jetzt war nun immer das Gebiet der sprachlichen Beeinflussungen noch bei Seite gelassen. Nur von der Stimme und dem „Tone“ war die Rede. Über deren Wirkung werden nachher noch merkwürdige Beobachtungen mitgeteilt werden. Auch die Betrachtung der sprachlichen Beeinflussungen wird auffallende Gegensätze aufzeigen. Ich lasse sie aber vorderhand immer noch bei Seite, um die Sache nicht noch mehr zu verwickeln und teile vorläufig nur weitere solche Beobachtungen mit, die sich auf nicht sprachliche Beeinflussungen beziehen und geeignet sind, klarer zu machen, auf was es ankommt: Ob Weifs apperzipiert oder nicht.

Nachdem das Bisherige wohl schon hinlänglich klar gemacht, daß man mit schematischen Vorstellungen, die sich lediglich auf die Unterschiede der äußeren Sinnesorgane bezögen, nicht auskäme zur Erklärung der Schwankungen der Apperzeptionsthätigkeit; daß man also nicht etwa sagen kann: sowie er Optisches überhaupt nicht perzipiert, so apperzipiert er nichts Taktils, dagegen Akustisches, Olfaktorisches und Gustatorisches — nachdem ich solche falschen Schemata, zu welchen ich anfangs auch zeitweise geneigt war, bald bei Seite hatte lassen müssen, habe ich vor allem mir das Dilemma gestellt: Hängen alle diese Schwankungen nur ab von Stimmungen und Verfassungen des Kranken, die, wesentlich durch innere Gründe bedingt, sich unserer Analyse entziehen? oder lassen sich mehr äußere Umstände nachweisen, welche bestimmend sind dafür; ob Apperzeption stattfindet oder nicht?

Um hierüber ins Klare zu kommen, muß man viele Stunden lang mit dem Kranken zusammensitzen, und zwar auch so, daß er sich einfach im gleichen Zimmer befindet, ohne daß man sich scheinbar um ihn kümmert. Ich habe ihn in meinem Untersuchungszimmer ganze Nachmittage sitzen lassen, während ich mit anderen Arbeiten beschäftigt war, und nur, wenn er etwas Bemerkenswertes kundgab, Notizen gemacht. Nur dadurch bekommt man ein vollständiges Bild von seinem Geisteszustand, der sich bei den bloß schulmeisterlichen Versuchen nur einseitig enthüllt. Von den zahlreichen Beobachtungen die ich unter diesen Verhältnissen gemacht und aufgezeichnet habe, führe ich im nachstehenden die bezeichnenden Beispiele an. Er sitzt auf dem Lehnstuhl und sagt plötzlich: „Jesses, mein Schlappen.“ Es zeigt sich, daß ihm sein Schlappschuh vom Fuß gefallen ist. Er hat also auf diesen Vorgang so richtig reagiert wie ein normaler Mensch. Ich ziehe ihm den Schuh an und suche sofort *experimenti causa* seine Aufmerksamkeit auf den Schuh zu lenken, ich frage ihn in heftig stimulierender, eindringlicher Weise, indem ich seinen Schuh lebhaft am Fuß hin- und herbewege: Was ist das? Ist

das Ihr Schuh? etc.; es gelingt mir absolut nicht, eine passende Bewegung oder sprachliche Äußerung bei ihm zu erzielen. Ein anderes Mal sitzt er ruhig da und ruft plötzlich: Mein Ohr, indem er an ein Ohr greift. Er muß dort irgend eine Sensation gehabt haben, auf die er in ganz normaler Weise reagierte. Der gleiche Versuch wie vorhin beim Schuh fällt sofort wieder völlig negativ aus.

In diesen Beispielen, die ich durch zahlreiche völlig gleichbedeutende vermehren könnte, scheint mir der charakteristische Gegensatz zu liegen, von dessen richtiger Erfassung das Verständnis des Zustands abhängt. Betrachten wir ihn etwas näher, so zeigt sich offenbar, daß Weiss sich allem gegenüber, was ihn unmittelbar von außen angreift, verhältnismäßig normal verhält, und daß er nur den an und für sich gleichgültigen Eindrücken gegenüber äußerst unaufmerksam ist. Diese Unaufmerksamkeit erstreckte sich allerdings sogar auf Frosch, Huhn, Katze, nackten Mann, also auf sehr starke Beispiele. Sein Benehmen hätte sich aber zweifellos sofort stark geändert, wenn man ihn etwa von der Katze hätte beißen oder kratzen lassen. Bei Weiss wäre es auch ganz undenkbar, daß er etwa wie ein Paralytiker seinen Urin tränke u. dgl. thäte, während umgekehrt der Paralytiker zu Zeiten, wo man sich derartiger Dinge jederzeit von ihm zu versehen hat, noch ganz richtig auf eine Menge indifferenter äußerer Eindrücke reagieren, sie auf Verlangen sprachlich richtig bezeichnen oder sonstwie sich passend zu ihnen verhalten kann.

Der Gegensatz, der sich bei Weiss in Bezug auf die Apperzeption äußerer Eindrücke zeigt, ist der gleiche, auf den ich schon bei Seybold, dort hauptsächlich hinsichtlich des Gedächtnisses, des Behaltens von Sinneseindrücken nachdrücklich hinzuweisen hatte. Was ich dort gesagt habe, ist auch für das Verständnis von Weiss so wichtig, daß ich den betreffenden Passus (Seybold S. 97) hier noch einmal wörtlich abdrucken will.

„Wenn auch bei den, gleichgiltige Dinge betreffenden, Versuchen alles sofort immer wieder vergessen wurde, so stehen dem doch gegenüber Beobachtungen aus dem gewöhnlichen Verkehr mit ihm, wobei er manches, was ihn interessiert hatte, recht gut behalten konnte.“ — Ferner: „Ein Kranker könnte zwar spontan bei manchen Gelegenheiten sich korrekt in alten Erinnerungen bewegen, wäre aber der oder jener ihm neuerdings entgegentretenden Erscheinung gegenüber ganz unfähig, sie mit solchen alten Erinnerungen in richtige Verbindung zu bringen, von deren Erhaltensein er doch bei anderer Gelegenheit deutlich Zeugnis ablegt.

Auch in diesem Fall, wo es also bloß an der Apperzeption bei gewissen Gelegenheiten fehlt, könnte man fälschlicherweise glauben, die betreffenden Erinnerungen seien total ausgelöscht, während tatsächlich nur die Mittel zu ihrer Hervorrufung ungeeignete waren. Wenn Seybold als bloßes Versuchsobjekt dient, wobei er sich ad hoc ohne jedes eigene Interesse gelehrig zeigen soll, so behält er mit seinem kranken Hirn nichts. Eindrücke aber, die im gewöhnlichen Lauf der Dinge auf ihn wirken, behält er meistens. Die Krankheit hat also in Bezug auf das Gedächtnis vor allem die Fähigkeit bei ihm aufgehoben, die man als

die des gelehrigen Schülers bezeichnen könnte: jeder Zeit mit genügender Aufmerksamkeit und lebhafter Apperzeptionsthätigkeit auch allem dem entgegen zu kommen, was bloß durch einen fremden Willen (den des Lehrers, Experimentators etc.) an einen herangebracht wird“. —

Bei Weiß ist hiefür auch ganz bezeichnend, daß er in der Regel gerade dann, wenn ich meine schulmeisterliche Thätigkeit mit ihm beginne, mich „Herr Lehrer“ nennt (wie vorhin schon angeführt) und zwar in einem Ton und mit begleitenden Geberden und Worten, die sehr deutlich verraten, wie gerne er dieser Schule entlaufen möchte. Eine ganz außerordentliche Unlust zur Apperzeption der, experimenti causa an ihn herangebrachten, Eindrücke ist bei Weiß das vorzüglich Charakteristische. Dagegen kann er über alles, was er überhaupt in den Kreis seiner Betrachtungen einläßt, jederzeit die passendsten Reden führen. Er sagt nicht nur: Es ist kalt — sondern wenn man ihn zu beschwichtigen sucht, sagt er auch: „Sie können es ertragen, aber ich nicht. Ich alter Mann.“ — Ferner: „Ich bin so schwach, daß mich ein Hühnle tot macht.“ Oder wenn er auf bestimmte Fragen versagt, so weiß er immer dazu passende Bemerkungen zu machen, z. B.: „Herr Lehrer, ich kann nicht mehr. Ich bin gar zu schwach. Sonst thät ich Antwort geben. Je mehr daß ich sag, je schlechter geht's.“ Solche wohlkonstruierte Sätze, wie den eben wörtlich angeführten, sprach er sehr häufig ohne jede Schwierigkeit aus zur gleichen Zeit, wo er z. B. mit dem Schall einer Glocke (also einem akustischen Eindruck, für welchen er uns noch am zugänglichsten ist) gar nichts anzufangen wußte. Über diese seine Beredsamkeit wird unter E 1 noch weiteres mitzuteilen sein.

Ich gehe nun über zu der Apperzeption von sprachlichen Beeinflussungen, also von dem, was ihm vorgesprochen wird.

Bisher war in Bezug auf akustisch Vernehmbares nur die Rede gewesen von Schällen und Geräuschen überhaupt; dann noch von Tierstimmen, bei welch' letzteren es sich gezeigt hatte, daß sie noch besonders gut von ihm apperzipiert wurden. Beim Übergang zu der Untersuchung der Apperzeptionsthätigkeit gegenüber von dem Inhalt von sprachlich formulierten Sätzen will ich nun zuerst eine merkwürdige Thatsache konstatieren, die sich bezieht auf dasjenige, was man als den „Ton“ der Rede zu bezeichnen hat. „C'est le ton qui fait la musique“, dieses, allerdings etwas vieldeutige, französische Sprichwort brauche ich für meinen Privatgebrauch als Formel zur Bezeichnung des hier in Rede Stehenden. Es kommt ja bekanntlich nicht bloß darauf an, was man sagt, sondern auch wie man es sagt, und dieses „Wie“ wird abgesehen von den begleitenden Geberden eben als „Ton“ bezeichnet. Man spricht in bittendem, klagendem, fragendem, drohendem, ironischem, süßem, bitterem, herbem, freundlichem und unzähligen anderen Tönen. Für diese Töne hat nun Weiß ein ganz auffallend feines Verständnis. Ich sage z. B. zu einem Assistenten in bedauerndem Ton vor ihm: „Diesen Versuch hätte ich eigentlich anders einrichten sollen.“ Weiß kann unmöglich den Sinn dieser Rede irgendwie richtig verstehen. Aber er fühlt sofort heraus, daß ich über etwas Bedauern geäußert habe und sagt: „O das

macht nichts“ oder eine ähnliche Phrase. Diese Beobachtungen, die ich an Weiß täglich machen konnte, erinnerten mich lebhaft an folgende Stelle, die ich vor fünf Jahren über Seybold niedergeschrieben hatte:

S. 19. „So konnte man sich häufig täuschen, wenn man voraussetzte, der, sonst so unglaublich vergeßliche, Patient sei überhaupt durchweg aufser stande, einen längeren, vor seinen Ohren gesprochenen, Satz zu erfassen und zu behalten. Vielmehr zeigte es sich auch hier, daß der Inhalt mancher Rede, die ihn lebhaft zu interessieren und mit den ihn hauptsächlich beschäftigenden Gedankengängen in unmittelbare Verknüpfung zu treten geeignet war, von ihm in überraschender Weise festgehalten wurde. Und zwar erfaßt er etwas Derartiges in einer Weise, die man vielleicht am besten als „intuitiv“ bezeichnen könnte, wobei Mißverständnisse nicht ausgeschlossen waren, ein annähernd richtiges Erfassen der Rede aber nie fehlte!

An der betreffenden Stelle wird dies dann noch durch ein charakteristisches Beispiel erläutert. Bei Weiß, wo sich diese Beobachtung noch viel mehr als bei Seybold aufdrängte, glaube ich nun eben auf das, was ich vorhin als das Erfassen des „Tons“ der Rede charakterisierte, das Hauptgewicht legen zu sollen.

Es kam zuweilen vor, daß jemand in der Umgebung nach einer seiner Reden lachte. Hiefür zeigte er sich jedesmal sehr empfindlich und reagierte darauf durch Reden wie: „O lachen Sie nur nicht! Ich bin geplagt genug“ und dergl.

Hier ist ferner noch gleich zu erwähnen, daß Weiß ausnahmslos sich ablehnend verhielt, wenn ihm in einer fremden Sprache etwas vorgesprochen oder vorgelesen wurde. Wenn wir nachher sofort sehen werden, daß er gegenüber von gewissen, noch so unsinnigen, deutschen Sätzen die größte Gleichgültigkeit zeigte, so ist es nicht selbstverständlich, sondern recht bemerkenswert, daß er ausnahmslos auf einen fremdsprachlichen Satz bemerkte: „Ja, das verstehe ich nicht!“

In Bezug auf den Inhalt der vor ihm geführten Reden ist nun ein merkwürdiger Gegensatz in seiner Apperzeptionsthätigkeit zu konstatieren, der bald in den Vordergrund des Interesses bei allen, mit ihm angestellten, Untersuchungen trat; der deshalb auch am allerhäufigsten geprüft wurde und der mich auch veranlaßt hat, Weiß zum Gegenstand dieser eingehenden Beschreibung zu machen, da sich in ihm etwas Neues, bei anderen Hirnkranken zwar wahrscheinlich auch vielfach Vorkommendes, aber meines Wissens bis jetzt noch nie ausdrücklich und eingehend Beschriebenes enthüllt. Die Grenze zwischen dem, was er aus vorgesprochenen Sätzen apperzipiert und was nicht, ist nämlich mit ziemlicher Genauigkeit so zu legen: Er apperzipiert im wesentlichen alle Reden, deren Inhalt sich bezieht entweder auf sein eigenes Wohl und Wehe oder auf Dinge und Vorgänge, die nicht sinnlich wahrnehmbar sind, ganz besonders solche aus moralischem Gebiete. Dagegen apperzipiert er mit einer ganz merkwürdigen und überraschenden Ausnahmslosigkeit nicht solche Sätze, die sich mit sinnlich wahrnehmbaren Dingen und Vorgängen befassen, ohne sein eigenes Wohl oder Wehe zu betreffen.

Wäre nun hier nicht das merkwürdige positive Verhalten gegen-

über von den Sätzen moralischen und verwandten Inhalts, so wäre eigentlich nichts Neues vorhanden im Vergleich zu seinem Verhalten gegenüber von nicht sprachlichen Beeinflussungen. Wenn ich sage: Ich werde dem Weiße die Augen ausschneiden, so protestiert er lebhaft. Wenn ich aber sage: Der Weiße hat gelbe Augen, so ist ihm das völlig gleichgültig. — Wenn ich sage: Ich will Ihren Kopf bequemer legen, so spricht er den schönen Satz: „So, Sie sind gescheit, merkwürdig gescheit. Dann kann ich besser liegen.“ Wenn ich sage: Ich will Ihnen einen Schnaps holen, so braucht er die passendsten Redewendungen. Wenn ich aber sage: Nicht wahr, Schnaps thut man essen? so giebt er dies bereitwillig zu.

Um so auffallender ist nun seine lebhaft geistige Beteiligung an Sätzen moralischen Inhalts. Über diesen Gegensatz werden im folgenden eine Anzahl von genau notierten Beispielen als Belege mitgeteilt:

Ich sage: Die Katzen haben Federn. Er: Jawohl. Ebenso bei: Die Vögel haben Haare. Bei den Katzen fügt er häufig hinzu: Die habe ich nie leiden können. Setzt man solche Reden in schulmeisterlicher Weise längere Zeit fort, so sagt er auch: Jetzt kommt die Katze schon wieder. Oder wenn ich auf einen Hund inquire: Herr Lehrer, jetzt lassen Sie mich aber in Ruhe mit Ihrem dummen Hund. Ich: Der Hund hat zwei Köpfe. Er: Da sage ich nichts dagegen. Ich: Der Hund ist falsch. Er, sofort lebhaft protestierend: Der Hund ist ein getreues Tierle. Ich: Ein Hund ist so groß wie ein Pferd. Er: Da steckt mancher drunter.

Ich sage: Alle Menschen müssen sterben. Er: Ja, das ist wahr. Ich: Alle Menschen sind grün. Er: Das geht mich nichts an. Ich: Alle Menschen laufen nackt herum. Er: Das geht mich nichts mehr an. So ein guter Vater, der sein bisle Kraft daran gewendet hat. Ich: Haben Sie denn Ihre Kinder auch gut erzogen? Er: Ja, sehr gut.

Ich: Ich denke, Weiße, wir müssen sterben. Er: O wenn ich nur im Himmel wäre.

Ich: Nicht wahr, Lumpen sind brave Menschen?

Er: Nein, das sind schlechte Kerle, die mag ich nicht.

Ich: Was schwatzt denn der Kress (ein neben ihm liegender Paralytiker, der den ganzen Tag unanständige Reden führt und über den sich Weiße immer sehr ärgert) den ganzen Tag? Er: Nichts als Lumperei.

Ich: Was heißt das: die letzten Lebenstage? Er: Da muß man sterben.

Ich: Wollen Sie einen Schnaps? Er: Ja, er muß aber rein sein.

Ich: Nicht wahr, Schnaps thut man essen? Er: Ja, das habe ich schon oft gethan.

Ich: Die Bäume sind blau? Er: O ja, das habe ich schon oft gesehen.

Ich: Der Teufel hat die Bäume geschaffen? Er: O nein! Die sind eine Schöpfung Gottes zu unserer Genießung.

Ich: Weiße! Sie haben grüne Haare. Er: Ja, das ist wahr.

Ich: Der Schnee ist ganz schwarz. Er: Das habe ich oft gesehen.

Ich: Das Gras ist weifs. Er: O ja, da haben Sie Recht.

Ich: Die braven Leute soll man verachten. Er: Nein, das gerade nicht.

Ich: Wenn einer ein recht langer Mensch ist — (Er fällt ein und sagt: Nun ja, nur zugesprochen, was ist dann?) Dann sagt man, er sei ein Zwerg. Er: O ja, 's ist recht gesprochen.

Ich: Wenn einer recht klein ist, dann heifst man ihn einen Riesen. Er: Ja das ist wahr, das hat mein Lehrer selbst gesagt.

Ich: Ein schlechter Kerl ist ein Ehrenmann. Er: Nein, das ist ein garstiger Mensch.

Ich: Weifs, Sie haben die Nase auf dem Buckel. Er: Ja, ja.

Ich: Weifs, Sie haben gestohlen. Er: O nein, das lafs ich nicht auf mich kommen (in grofser Erregung). Nein, nein, da sag ich: das hat der Weifs noch nicht gethan. —

Der Kontrast, der in allen diesen Beispielen immer wiederkehrt, war so merkwürdig, dafs selbst ein ganz ungebildeter anderer Kranker, der häufig Zeuge dieser, unzählige Male wiederholten, Versuche war, den Ausspruch that: Das ist merkwürdig. Im Moralischen ist er gut. Da hat er das Temperament.

Ich: Das Wasser thut man essen. Er: O ja.

Ich: Die braven Leute soll man einsperren. Er: Jetzt bin ich schon so lang auf der Welt, aber so ein Geschwätz ist mir noch nie vorgekommen.

Über den Paralytiker, von dem vorhin die Rede war, und dessen Reden legte Weifs stets grofse sittliche Entrüstung an den Tag. Als er einmal im Garten safs, hörte er dessen Stimme nur von ferne, erkannte sie sofort und brach in ganz zutreffende Reden aus: Jetzt fängt der garstige Mensch schon wieder mit seinen Lumpereien an u. s. f.

Ich: Auf dem Main kann man laufen. Er: Jawohl und springen.

Ich: Weifs war im Zuchthaus. Er: Es ist schrecklich, wenn man so verspottet wird.

Ich: Der Teufel ist im Himmel. Er: Nein, da ist der Stinker nicht. O nein, der ist in der Hölle.

Ich: Gott ist in der Hölle. Er: Nein, das dürfen Sie nicht sagen.

Ich: Wer brav ist, kommt in die Hölle. Er: Nein, gerade nicht.

Ich: Mit dem Mund thut man sich schneuzen. Er: Ja, so thut man's.

Diese Versuche, wie solche viele hundert Male mit ihm angestellt wurden, haben also immer mit einer erstaunlichen Regelmäßigkeit ergeben, dafs dieser merkwürdige Gegensatz besteht.

Zur Ergänzung des Thatsächlichen will ich noch folgendes hinzufügen. Man konnte auch auf dem Gebiete der konkreten sinnlichen Vorstellungen an eine Grenze kommen, wo er wieder richtig reagierte. Diese Grenze läfst sich am besten so bezeichnen, dafs ein Satz anfang komisch zu wirken. Z. B.: Ich: Die Kartoffeln wachsen auf den Bäumen. Er: Jawohl. Ich: Die Bratwürste wachsen auf den Bäumen. Er lacht und merkt deutlich den Unsinn. Ebenso: Die Äpfel wachsen an den Reben, toleriert er, dagegen: Auf den Äckern wachsen Schafsköpfe, lehnt er unter Lachen als Unsinn ab.

Demgegenüber ist ausdrücklich zu konstatieren, daß die Versuche, richtige Reaktionen auf Sätze ästhetischen Inhalts hervorzurufen, immer fehlschlugen.

Ich: Eine schöne Musik ist garstig, die mag niemand hören, die Vögel singen wüst u. dergl. erregte so wenig Protest als: Die Katzen haben Federn u. dergl.

C. Gedächtnis.

In der Abhandlung über Seybold habe ich gesagt (S. 11):

„Wenn vorhin ein erhaltener Gedächtnisschatz als wesentliche Bedingung der Apperzeptionsthätigkeit erkannt wurde, so ist nun andererseits auch klar, daß, wenn wir uns zur Untersuchung des Gedächtnisses wenden, bei allem, was sich dabei als erhalten manifestieren wird, ein Akt der Apperzeption erst eine solche Ausserung ermöglicht. Ein bloßes latentes Gedächtnis können wir nicht direkt prüfen. Wir können nur sehen, ob Patient einen neuen Eindruck, auf den wir ihn reagieren lassen, apperzipiert und damit auch beweist, daß die zugehörigen Erinnerungen aus früherer Zeit erhalten sind. Jedoch ist daran festzuhalten, daß sich Gedächtnis und Apperzeption theoretisch wohl trennen lassen, und daß ebenso auch ihr einseitiger Verlust bei Hirnkrankheit wohl denkbar ist, was man sich noch durch folgende zweierlei Beispiele klar machen möge, die in der Wirklichkeit vorkommen könnten: einerseits lebhafte Apperzeptionsthätigkeit bei völliger Unfähigkeit an etwas Bekanntes anzuknüpfen; wenn man z. B. einem es lebhaft zu begreifen Wünschenden ein absolut fremdes, absonderliches und nie dagewesenes Ding zeigte. Andererseits vorhandene Erinnerungen an die angeknüpft werden könnte, bei bloßem Verlust eben dieser Anknüpfungsfähigkeit; so wenn z. B. ein Kranker zwar spontan bei manchen Gelegenheiten sich korrekt in alten Erinnerungen bewegen würde, aber der oder jener ihm neuerdings begegnenden Erscheinung gegenüber ganz unfähig wäre, sie mit solchen alten Erinnerungen in richtige Verbindung zu bringen, von deren Erhaltensein er doch bei anderer Gelegenheit deutlich Zeugnis ablegt.“

Diese Betrachtung ist auch für das Verständnis von Weiss wichtig. Und zwar entspricht Weiss recht befriedigend dem zweiten, dort als möglich angenommenen Fall. In Bezug auf frühere Reminiscenzen im allgemeinen könnte man vielleicht behaupten, daß er ein ganz normales Gedächtnis hat; nur gelingt es eben sehr selten, es aus seiner Latenz zu wecken. Es ergaben sich hier auch zufällige persönliche Schwierigkeiten. Wie wir unter B (Apperzeption) gesehen, apperzipiert er, abgesehen von den dort charakterisierten Sätzen Reden, die sich auf allgemein Bekanntes beziehen, nicht. Man wäre also bei der Prüfung seines Gedächtnisinhalts angewiesen auf persönliche Erlebnisse seines individuellen Daseins, auf welchem Gebiet schon mehr Apperzeption von ihm zu erwarten ist. Hier ergibt sich aber der Mißstand, daß ich selbst nichts von seinem Vorleben weiß und der, völlig von seinen früheren Umgebungen isolierte, Pfründner auch niemanden hier hat, der Auskunft über seine früheren Verhältnisse geben könnte. Es bleibt nur

die Wärterin, die zufällig noch einiges behalten hatte von dem, was er ihr in der Zeit vor dem Schlaganfall aus seinem früheren Leben erzählt hatte.

Außerdem kamen ja auch noch etwaige gemeinsame Erlebnisse der Wärterin und des Pfründners in Frage. Da sie ihn aber vor dem Schlaganfall nur kurze Zeit unter ihrer Obhut gehabt hatte und da auf der Pfründe sich überdies nichts zu ereignen pflegt, so war auch diese Quelle sehr wenig ergiebig. Doch liefs sich einiges Positive konstatieren, wenn die Wärterin mit Weiss in Konversation gebracht wurde. Sie erinnerte ihn z. B., dafs er ihr erzählt hatte von einem Acker, den er draussen besessen hatte, auf dem ein Baum gestanden sei. Dies erfaßte er lebhaft, setzte selbst hinzu: Ja, ein Birnbaum. Ebenso war es mit einigen Einzelheiten bezüglich seiner Kinder.

Im ganzen bekam ich den Eindruck, dafs das Gedächtnis für sein früheres Leben nicht erheblich gestört ist, und speziell trat dies auch in seinen Monologen hervor, worauf noch unter E zurückzukommen sein wird.

Das Gedächtnis für frische Eindrücke, in Bezug auf welches Seybold so enorme Defekte gezeigt hat, ist bei Weiss ebenfalls nicht auffallend gestört. Was er überhaupt einmal apperzipiert hat, das behält er auch. Ja man kann sogar an manchen Beispielen erst nachträglich erkennen, dafs ein Wort auf ihn gewirkt hatte, dessen Wirkung gleichzeitig nicht so deutlich war. So an dem Beispiel, das schon unter B mitgeteilt ist, dafs er später sagte: Jetzt kommen Sie schon wieder mit Ihrem dummen Hund. Wenn er vorher nichts dagegen einzuwenden gehabt hatte, dafs ein Hund so grofs wie ein Pferd sei, so konnte man dabei immer denken, der ganze Satz sei überhaupt spurlos an ihm vorübergegangen. Dafs dies aber nicht der Fall gewesen, bewies er eben dadurch, dafs er häufig erst am Tage darauf oder noch später, wenn ich wieder auf den Hund zurückkam, die erwähnte Äufserung that. Er hatte also den Hund nicht nur apperzipiert, sondern auch behalten; nur der betreffende Satz über den Hund war ihm völlig gleichgültig gewesen.

Bei den Versuchen über Nachahmung, die wie unter D beschrieben werden wird, im allgemeinen recht befriedigend ausfielen, hat sich nie gezeigt, dafs es nötig wäre, möglichst kurze Zeit, z. B. zwischen dem Vorgesprochenen und seinem Nachsprechen, vergehen zu lassen. Hierin unterscheidet Weiss sich also sehr von Seybold, der in solchen Fällen immer alles augenblicklich vergessen hatte. Methodischer Prüfung war aber dieses Verhalten nicht zugänglich, sondern es konnte nur bei günstigen Gelegenheiten beobachtet werden. Denn ich hatte Weiss bei Nachahmungs-Versuchen nie so in der Hand, dafs ich sein Abschweifen hätte verhindern können; und wenn er einmal in seine eigenen Reden verfallen war, wie sie unter E noch eingehender geschildert werden, dann hatte er, bildlich gesprochen, den Zaum zwischen die Zähne genommen und kümmerte sich nicht mehr um mich.

Als Ergebnis des Eindrucks im ganzen kann man über sein Gedächtnis den Satz aufstellen: dafs Weiss darin jedenfalls am wenigsten

Defekte zeigt; daß frühere Reminiscenzen bei ihm durchaus nicht ausgelöscht erscheinen, und daß er neue Eindrücke, soweit er sie überhaupt apperzipiert, auch gut behält. Dieser Eindruck mußte allmählich sich aus einer Menge von kleinen Zügen herausbilden, von welchen ich noch das Beispiel anführe, daß er häufig ganz richtig unterschied zwischen der Bitte: „Geben Sie mir noch ein Schnäpsle!“ wenn er vielleicht eine halbe Stunde zuvor eines bekommen hatte — und der: „Geben Sie mir ein Schnäpsle!“ wenn er an dem Tage noch keines erhalten hatte. Und wenn bei Seybold die fast unglaublichen Versuchs-Resultate zu schildern waren, daß er auf widrige Gerüche und dergl., obgleich er sie als solche jedesmal lebhaft apperzipierte, doch sofort immer wieder s. v. v. „hereinfiel“, daß bei ihm das Sprichwort nicht mehr galt: Gebrannte Kinder scheuen das Feuer; so ist hiervon bei Weiß durchaus nichts zu bemerken, sondern er behält z. B. den unangenehmen Eindruck, den es ihm gemacht hatte, daß man ihm Wasser für Schnaps unterschob, sehr wohl noch längere Zeit.

D. Unmittelbare Nachahmung.

1. Nachsprechen.

Einfache, durch Buchstaben vertretene Laute.

Bekannte unseres Alphabets.

Weiß spricht im allgemeinen alle gewöhnlichen Buchstabenlaute tadellos nach. Nur manchmal giebt es Störungen, indem er an einem Laut hängen bleibt oder an den vorg gesprochenen etwas Nichthergehöriges anhängt. Sagt man z. B. vor: e, so sagt er: de; auf: u — ud; o — od, aber durchaus nicht ausnahmslos; sondern gewöhnlich spricht er die Laute ganz richtig nach. Sagt man g und hatte vorher b gesagt, so sagt er auch jetzt noch be, bleibt an diesem Laut hängen.

ü und i unterscheidet er in seiner Reproduktion richtig; spricht auch die Diphthongen ei und eu ganz korrekt nach. Auf i sagt er einmal: Jess, dann knüpft er sofort: Maria daran. Ebenso sagt er einmal auf ü: jüd, auf u: ud und dann sofort: gut.

Auch merkte man ihm oft deutlich die Schwierigkeit an, den Laut zu finden; er sagte dann: „jetzt kommt's wieder nicht“ und ähnliches, was deutlich verriet, daß er die Findung des Lautes nicht so in der Gewalt hatte wie ein normaler Mensch. Ferner fragte er häufig auch nach richtigen Leistungen in zweifelndem Tone: Ist das recht? Sein Artikulationsmechanismus ist jedenfalls ganz in Ordnung; es besteht aber die, für Aphasie charakteristische, Neigung: bildlich gesprochen, eine, der richtigen benachbarte, Taste zu greifen.

Laute aus fremden Sprachen.

Dieser Versuch, der sich in der Regel mit dem englischen th, französischen g und Nasallauten befaßt, betrifft eine Finesse, die bei dem alten, ungebildeten Pfründner auch in gesunden Tagen nicht hätte in Betracht kommen können.

Buchstabenkombinationen. Silben. Worte.

Bekannte deutsche.

Ich spreche vor:

Weiß spricht nach:

Pfarrer	Fachste.
Kirche	Kirse.
Sessel	Sessel.
Bank	Bank.
Eisenbahn	Eisenbahn.
Gesellschaft	die Gesellschaft.
Beruf	Ber-hirof.
Dampfschiff	Dampfschiff.
Dampfschiffahrt	Spampfschiff auf.
Pfründner	Pfünnner.
Pulverdampf	Pulverdamen.
Pferd	Schetta.
Mauer	Mauer.
Uhr	Mohr (NB. deutliche Nachwirkung des vorigen!).
Stuhl	Stuhl.
Bett	Bepp.
Haus	Staus.
Hand	zuerst: Ma — dann richtig.
Bild	Hels (NB. Nachwirkung!).
Fluß	Fluß.
Brod	Brod.
Apfel	Apfel.
Töpfe	Töffe.
Pferdebahn	Herdetag.
Merkwürdigkeit	Nachmüdigkeit.

Unbekannte Fremdwörter.

roi	oa.
tabula	kekile.
abstraction	passion.
transscendental	dodanzdenfendal.
Metaphysik	Mekafisis.
irrational	irrationmas.
(wiederum): Metaphysik	Alataktik.
noch einmal: „	Masektik.

Nachsprechen kurzer Sätze:

Aller Anfang ist schwer	Alles ist schwer.
Die Kunst ist lang	Die Kunst ist klaan.

Bei längeren Sätzen geht es noch schlechter, da er sich immer verwirrt.

2. Nachsingen. 3. Nachpfeifen. 4. Nachahmen aller möglichen Mundlaute geht im allgemeinen ganz befriedigend. Er bildet einen Brummlaut gut nach, ebenso Schnalzlaute; er singt auch so gut eine Melodie nach, als man es überhaupt von dem alten Manne erwarten kann, so daß man sagen kann, er hätte es vor dem Schlaganfall wohl auch nicht besser gemacht.

Beim Nachpfeifen führt er den Akt des Pfeifens als solchen gut aus, pfeift aber das Vorgepiffene total falsch nach, erheblich schlechter, als er das Vorgesungene nachsingt.

5. Mienen, Geberden etc. nachahmen,

6. Nachschreiben,

7. Nachzeichnen,

ist alles der Blindheit wegen nicht zu prüfen.

Das Gesamtergebnis in D: Unmittelbare Nachahmung ist also: daß Weifs, abgesehen von dem durch die Blindheit unmöglich Gemachten, sich nur im Nachsprechen von Schwierigem mangelhaft zeigt, daß sich darin seine aphasischen Störungen verraten. Sonst besitzt er aber eine gute Nachahmungsfähigkeit.

E. Äußerung durch rein innere Assoziationen ablaufender, intellektueller Vorgänge.

1. Sprechen.

Hersagen geläufiger Reihen.

Das Alphabet kann er nicht hersagen. Er verwirrt sich sofort, sagt: a b c d l g o.

Beim Vater-Unser kommt er häufig daraus. Man kann aber als Gesamt-Ergebnis vieler Versuche behaupten: daß er im ganzen noch im stande ist, diese geläufigste aller Reihen herzusagen. Manchmal geht es sogar tadellos. Wenn dagegen einmal eine Entgleisung stattgefunden hat, dann findet er sich auch, bis auf weiteres, nie mehr zu recht. — Die Reihe der Wochen-Tage sagt er tadellos, ebenso die Reihe der Monats-Namen, bei denen er nur am Schluß, bei den Namen auf-ber, etwas ins Stocken gerät. Dagegen geht nicht die, überhaupt viel weniger geläufige, Reihe der zehn Gebote. Ein Lied oder Gedicht, dessen geläufiges Hersagen für die gesunden Tage als sicher vorausgesetzt werden dürfte, läßt sich nicht auffinden. Die Zahlen-Reihe sagt er vorwärts ohne Stocken, ist aber durchaus nicht dazu zu bringen sie rückwärts aufzusagen und ebensowenig dazu, nur die geraden: 2 — 4 — 6 etc. und die ungeraden: 1 — 3 — 5 aufzuzählen.

Hieher zu E rechne ich auch solche einfachste Rechen-Aufgaben wie die einfachsten Additionen und die Fragen aus dem kleinen Einmaleins, deren Beantwortung absolut keiner Kombinations-Thätigkeit bedarf, sondern ohne weiteres im Gedächtnis parat liegt.

Es bestehen allerdings in diesem Punkt Unterschiede, auf die ich schon wiederholt aufmerksam gemacht habe, z. B.: sechs mal sechs ist

sechsunddreißig, zwei mal zwei ist vier, haftet einfach wie ein Reim im Gedächtnis, zu dessen sprachlicher Reproduktion es gar keines Besinnens bedarf. Dagegen liegt z. B. 7×8 , 9×6 gewissermaßen in einer abgelegeneren Gegend des Einmaleins; und sowohl die Selbstbeobachtung als die Beobachtung anderer zeigt, daß hiebei eine Art von Prüfen und Herumtasten im Zahlen-Raum stattfindet. Der gleiche Gegensatz besteht bei den Additionen. Die rein gedächtnismäßigen Elemente sind aber jedenfalls beim Addieren noch viel mehr als in dem kleinen Einmaleins bloß auf wenige Fälle beschränkt; es dürfte sich im wesentlichen beim Addieren nur um die einstelligen Zahlen handeln, und schon bei so einfachen Beispielen wie 12 plus 7 lehrt die Selbst-Beobachtung, daß es sich hier nicht um stets parat liegende Wort-Assoziationen handelt, sondern um eine Kombinations-Thätigkeit, allerdings bescheidensten Grades. Von dem Subtrahieren und Dividieren habe ich den Eindruck, daß hier überhaupt nichts ohne Kombination zu stande kommt, und daß hiebei immer die Probe durch die entgegengesetzte Operation des Addierens oder Multiplizierens im stillen gemacht wird. Daß man auch diese Operationen in mehr oder weniger ausgedehntem Maße rein gedächtnismäßig erlernen könnte, das versteht sich allerdings von selbst. Mir scheint nur, daß man es gewöhnlich nicht gethan hat, weil man es nicht nötig hat. Eigens eingelernt könnte es wohl jedem Menschen werden, und der Unterschied müßte sich dann zeigen in einer Abkürzung der zum Lösen der Aufgabe erforderlichen Zeit. Dieser zeitliche Unterschied müßte sich auch bei allen Menschen herausstellen in dem Gegensatz zwischen den einfachsten Additionen und Multiplikationen einerseits, den Subtraktionen und Divisionen andererseits. Es ist mir aber nicht bekannt, ob diese, jedenfalls überaus schwierigen, Zeitmessungen schon angestellt worden sind.

Bei Weiß war nun in allen diesen Richtungen nichts Sonderliches zu erzielen. Denn er war allen Rechen-Aufgaben gegenüber äußerst unlustig. Manchmal gelang es, auf die einfache Frage: Was ist 6×6 ? Was ist 2×2 ? die richtige Antwort von ihm zu erhalten. Aber in der Regel kamen folgende Reden: „Plagen Sie mich nicht so! Ich bin ein armer alter Mann“ und dergl.

In diesen Abschnitt E gehören nun noch solche Fragen, deren Beantwortung durchaus keiner Kombinations-Thätigkeit bedarf. Da er mich zuweilen: „Herr Professor!“ anredete, so war zu versuchen, ob er auf die einfache Frage: „Wer bin ich?“ auch die richtige Antwort vorbringe. Auf diese Frage antwortete er aber zum Beispiel: „Wer Sie sind? Ja, da hab ich; Jesus Maria Josef. — Josef Weiß. — Sie sind ein großer Herr.“

Die Frage wiederholt: „Was bin ich?“ sagt er:

„Sie sind ein großer Farm“.

Frage: „Was mache ich mit Ihnen?“

Antwort: „Wie ich möch? Was steht Ihnen zu Diensten“.

Frage: „Wie heißt der Papst?“

Antwort: „Ja das ist e großer. Er ist — Allmächtiger Gott, ich war ganz zu Dir. Gar zu viel hab ich; —“

Nach solchen Fragen wird er immer sehr unlustig und sagte z. B.:

Herr Lehrer, ich kann nicht mehr; sonst thät ich Antwort geben. Je mehr daß ich sag, je löser hab' ich's. (Löser ist fränkischer Provinzialismus für schlechter). —

Er sagt: „Der Name des Herrn sei gebenedeit.“ Ich knüpfte daran die Frage: „Was heißt das: Gebenedeit?“ Er fährt fort mit den Worten des Gebets: „Gebenedeit ist die Frucht deines Leibes“. Als ich wiederholt in ihn dringe: „Was versteht man unter gebenedeit?“ sagt er: „Ich bin gar zu schwach“.

Aus dem Mitgeteilten ist deutlich ersichtlich, daß er große Schwierigkeiten hat, auch solche Wortreihen richtig auszusprechen, die ihm von früher her geläufig sein müßten. Dies kann man also bezeichnen als ein direkt aphasisches Symptom, wobei man jedoch unter „aphasisch“ nur eine Erschwerung, nicht eine völlige Unmöglichkeit verstehen darf. So ergänzt er z. B. zu dem Vorgesagten Pontius richtig Pilatus; nicht aber zu Sodom: Gomorrha. —

Im Anschluß hieran gebe ich noch einige weitere Proben seiner aphasischen Sprechweise.

Frage: „Was macht die Hand?“ (Über die er häufig klagt). Antwort: „Sie hat mir e bisle gut gemacht.“ Frage: „Können Sie das Wasser gut lassen?“ Antwort: „Ja! das bringe ich noch fertig.“ Dies ist nur scheinbar eine sachgemäße Antwort; thatsächlich ist es eine inhaltsleere Phrase. Denn auf die weitere Frage: „Wo läßt man das Wasser?“ sagt er: „Ja, sie hat mir einen Schoppen gegeben“. Man sieht also, daß es sich lediglich um ein Spiel mit Worten handelt. Frage: „Wo sind Sie hier?“ Antwort: „Ja, das ist gescheit. Ich bin zu schwach; ich werd' alle Tage schwächer. Sie haben mich schon garstig gekäusert. Ich komm' auch wieder zu Kräften. O machen Sie's kurz. Ich bleib' bei Ihnen, so lang' als mich der himmlische Vater. — Ich hab's gar zu sehr arg. Heut' war ich so matt, daß ich nicht einmal mehr. — So schwach war ich. — Ich lüge nicht, ich sag' die Wahrheit. O wenn ich nur im Himmel wär'!“ —

Frage: „Haben Sie denn Ihre Kinder auch gut erzogen?“ Antwort: „Besser wie Sie. Was brauch' ich da zu plaudern. Unser Herrgott wird's schon machen. Das ist mir alles zu dumm. Ich dürft' Tausend plaudern, so ist alles vergebens. Ich kenn' die Leut' inwendig und auswendig. Ich armer Vater muß mich so bitterlich quälen. Ich brater (NB!) Vater. Wenn Sie heute kommen und sagen: Weiß! Sie sind unschuldig. Gucke Sie, ich sag' s'ist schön geredt“. —

Auch aus dieser Probe ist das gleiche ersichtlich, was sich immer wieder zeigt: daß nämlich seine Sprechmaschine in einer Weise abläuft, die von außen sehr wenig beeinflusst wird.

2. Singen: Singt auf Aufforderung den Vers: Großer Gott wir loben Dich, — in der richtigen Melodie (auch ohne Vorsingen). Man kann deshalb sagen, daß er die Fähigkeit, selbst eine Melodie zu finden, nicht verloren hat.

3. Zum Pfeifen, ohne daß ihm vorgepfeffen wird, auf bloßes Kommando, ist er dagegen nie zu bringen (im Gegensatz zu D 3).

4. Andere Mund-Laute, die als Nachahmungs-Bewegungen in D

gut zu prüfen waren, können hier unter E, wo sie als spontan erzeugt in Betracht kämen, in der Regel überhaupt nicht Gegenstand methodischer Prüfung sein. Es würde sich, streng genommen, hier darum handeln, lediglich zu beobachten, ob diese Laute auch produziert werden, wenn er bloß einen sprachlichen Anstoß oder Hinweis darauf erhielte; oder daß er sie gelegentlich spontan produzierte. Hiervon konnte aber bei Weiß keine Rede sein.

5. Mienen und Geberden etc.: In dieser Beziehung besteht ein starker Unterschied gegenüber von D 5, wo zu sagen war: daß dieses alles der Blindheit wegen nicht zu prüfen war. Hier in E ist dagegen zu konstatieren: daß in dieser Richtung keine Abnormitäten bei Weiß bestehen. Soweit es die motorischen Störungen erlauben, findet bei ihm in Mienen und Geberden alles korrekten Ausdruck. Er zeigt z. B. immer ein kluges Gesicht, ein verständnisvolles Lächeln; stößt Seufzer aus, die zur Situation passen, ebenso drückt er Freude, Bedauern und dergleichen aus. Von dem, was man bei manchen Hirnkranken als Paramimie bezeichnen kann, war bei Weiß niemals etwas zu beobachten.

6. Schreiben: Auch hier würde, im Gegensatz zu D 6, die Blindheit an und für sich kein absolutes Hindernis abgeben. Trotzdem ist Weiß aber niemals zu bewegen, wenn man ihm einen Griffel in die Hand giebt und diesen auf eine Tafel setzt, Schreibbewegungen auszuführen.

Es dürfte deshalb wohl Agraphie möglicherweise zu behaupten sein, wenn auch der Einwand nicht ganz auszuschließen ist: es sei dies kein spezieller Defekt, sondern nur Zeichen allgemeiner Unlust und Unaufgelegtheit. Diesem Einwand gegenüber wäre jedoch immer darauf hinzuweisen, daß er ja z. B. in E 1 und 2 durchaus nicht so unaufgelegt sich gezeigt hat.

7. Zeichnen: Giebt man ihm den Stift in die Hand und setzt ihn auf die Tafel mit der Aufforderung etwas zu zeichnen: ein Kreuz und dergleichen; so verhält er sich hiergegen ebenso negativ wie bei E 6 (Schreiben).

F. I. Identifikation unter Ausschluss der Sprache.

Dieser Abschnitt enthält nur solche Proben, bei welchen von Weiß durchaus kein Resultat zu erhalten war. Seine wichtigste Unterabteilung: Die Identifikation für optische Eindrücke — war von vornherein völlig ausgeschlossen wegen der Blindheit; und zu Identifikationen durch die anderen Sinne war er auch nicht zu bringen. Jeden Versuch in dieser Richtung beantwortete er nur mit Reden, die seine Unlust ausdrückten.

Das gleiche gilt für F. II: Identifikation von Sinnes-Eindrücken mit zugehörigen Worten. Auch abgesehen von allem Optischen, war er nie dazu zu bringen, in korrekter Weise zu bejahen oder zu verneinen, wenn man einen akustischen oder anderen Eindruck auf ihn wirken ließ und zugleich ein Wort aussprach. Daß dem so sein mußte, dies ist implicite schon enthalten in dem, was oben unter B (Apperzeption im allgemeinen) mitgeteilt worden ist; wo ja eben dieses das höchst Auffallende war, daß derselbe Mensch, der für Reden nicht sinnlichen

Inhalts noch ein so gutes Verständnis zeigte, für alles, was mit Sinnes-Eindrücken zusammenhing, so überaus unzugänglich war.

Ganz das gleiche gilt für den ganzen Abschnitt:

G,

wo er selbst Worte finden soll. Man pfeift ihm z. B. vor und fragt: „Was ist das, was ich jetzt thue?“ Er pfeift sofort nach (wie dies schon in D konstatiert ist); ist aber niemals dazu zu bringen, das Wort: Pfeifen auszusprechen.

Ebenso, wenn man vor ihm ein Gebet spricht; so ist er nicht dazu zu bringen das Wort: Beten auszusprechen, wenn man ihn auch noch so sehr dazu stimuliert. Dafs er aber auf anderem Wege das Wort: Beten finden kann, läfst sich sofort dadurch beweisen, dafs man auf die (im Sinne von E gestellte) Frage: „Was thut man in der Kirche?“ die Antwort erhält: „Da betet man ein Vater-Unser.“

H. Kombination.

Methodische Prüfung war auch hier durchaus nicht möglich, und es ist deshalb demjenigen, was unter B (Apperzeption) mitgeteilt worden ist, insofern auch in seinen dort wiedergegebenen Reden sich richtige Kombinationen vielfach geäußert haben, nichts mehr hinzuzufügen.

Schluss.

Nachdem Mitte April 1892 die, sehr häufig wiederholten, Untersuchungen, deren Ergebnisse im vorstehenden mitgeteilt sind, abgeschlossen waren, lebte Weifs noch bis zum 18. Mai 1892 in einem somnolenten Zustand, in welchem nichts mehr festzustellen gewesen wäre. Schliesslich starb er an einem Lungen-Infarkt, dessen Diagnose durch die Sektion bestätigt wurde.

II.

Die Defekte im Großhirn des Weifs.

Die Rinde des Großhirns zeigt sehr ausgedehnte Defekte.

Auf der rechten Hemisphäre ist der ganze Gyrus frontalis superior erweicht. Nach vorn erstreckt sich diese Läsion auf den Gyrus fornicatus. Einen ganz kleinen Substanzverlust zeigen die vordere und hintere Zentralwindung etwa in der Mitte. Der Defekt wird größer im Lobulus parietalis superior, und erstreckt sich von da auf den Occipitallappen, vor allem den Cuneus stark beschädigend.

Die linke Hemisphäre zeigt im Stirnteil keine Beschädigung. Etwa in der Mitte der vordern und hintern Zentralwindungen findet sich ein kleiner Defekt, der sich in größerer Ausdehnung nach hinten fortsetzt, den Gyrus supramarginalis, Lobulus parietalis superior und inferior und Gyrus angularis ergreifend und sich auf den Hinterhauptslappen fortsetzend, dessen Rinde im Bereich der drei Occipitalwindungen sowie des Cuneus völlig zerstört ist.

C. Beziehungen zwischen Voit und Weifs.

Dafs die Fälle Voit und Weifs mehrere Vergleichspunkte bieten, ist ohne weiteres ersichtlich. Bei beiden Kranken findet sich eine sehr bedeutende Schwäche in der Reproduktion von Erinnerungsvorstellungen. Die sinnlichen Eigenschaften von Gegenständen kann weder der eine noch der andere reproduzieren. Dafs der Schnee schwarz ist, läfst sich Weifs eben so ruhig weismachen, als Voit. Der Letztere besitzt jedoch vor Weiss den grofsen Vorzug, derartige Behauptungen durch die Kontrolle der sinnlichen Wahrnehmung auf ihre Richtigkeit prüfen zu können, was bei Weiss wegen seiner absoluten zentralen Blindheit ausgeschlossen ist.

Wenn nun aber auch alle optische Wahrnehmung bei Weifs offenbar fehlte, so erscheint es mir nach der vorliegenden Krankengeschichte doch noch nicht als ganz sicher, dafs auch alle optischen Erinnerungsvorstellungen bei dem Kranken gefehlt haben. Denn wenn er z. B. auf die Behauptung: „Der Hund ist falsch!“ die Antwort gab: „Der Hund ist ein getreue Tierle“, so möchte ich kaum behaupten, dafs er diesen Satz aussprach ohne optische Erinnerungsvorstellung. Ich gebe die Möglichkeit zu, dafs der Satz „der Hund ist treu“, als reine Sprachformel so festsitzen könne, dafs er ohne jede optische Vorstellung ausgesprochen wird; aber der Satz „der Hund ist ein getreues Tierle“, sieht eigentlich aus wie ein selbständig geformter und deutet daher auf eine optische Vorstellung. Man müfste denn höchstens an die Möglichkeit denken, Weifs sei in einer nur in solchen Sätzen sprechenden Umgebung aufgewachsen, so dafs derartige Wendungen als reine Sprachformeln sich befestigen konnten.

Von den übrigen Sinnen ist bei Weifs der Tastsinn besonders ungeeignet zur Erkennung von Gegenständen. Bei Voit hatten wir einen ähnlichen Defekt konstatiert, aber es ist nicht derselbe. Denn Weifs erkennt allem Anscheine nach überhaupt durch den Tastsinn so gut wie nichts, abgesehen von Schmerz- und Temperaturunterschieden, Voit erkennt jedoch die betasteten Gegenstände, kann sie aber nicht benennen, wahrscheinlich weil er die optische Erinnerung hierzu nötig hätte. In den seltenen Fällen, in denen Weifs durch den Tastsinn einen Gegenstand erkannte (Geld, Schlappen), konnte er ihn auch benennen.

Hier erhebt sich die Frage, ob die Schwäche, die Weiss im Erkennen aus taktilen Eindrücken zeigt, auf eine Unfähigkeit, die taktilen Eindrücke zu einer optischen Vorstellung zusammenzusetzen, also auf die Läsion im Occipitallappen zurückzuführen ist. Wie oben erörtert, halte ich es für wahrscheinlich, daß ein betasteter Gegenstand optisch vorgestellt werden muß, um erkannt zu werden, daß jedoch beim Gehörssinn diese Notwendigkeit nicht vorliegt. Weifs erkennt nun ein Huhn, einen Frosch, eine Katze, rein akustisch, rein taktil aber nicht, obwohl er offenbar die Fähigkeit hat, die Tasteindrücke zu perzipieren.

Wir stehen damit vor der Alternative, ob wir die Schwäche, welche Weifs in der Tastsphäre zeigt, als eine der Seelenblindheit analoge betrachten und als anatomische Ursache derselben die Defekte im Vorderhirn ansehen, oder ob wir auch hier die Schwäche in der optischen Vorstellungsfähigkeit verantwortlich machen wollen. Eine Entscheidung scheint mir vorläufig nicht möglich zu sein.

Eine geradezu überraschende Übereinstimmung zeigen beide Kranke noch in einer besonders interessanten Beziehung. Es ist dies das verschiedene Verhalten in der Reproduktion rein sinnlicher Vorstellungen einerseits und unsinnlicher Vorstellungen andererseits. Dieser Gegensatz ist ausgesprochener bei Weifs, er ist aber, wie wir gesehen haben, auch bei Voit vorhanden, da es ihm auf nichtsinnlichem Gebiet entschieden leichter fällt, Worte zu finden. Richtige Urteile zu bilden wird ihm leichter auf abstraktem wie auf konkretem Gebiet, offenbar weil zur Bildung abstrakter Urteile konkrete sinnliche Vorstellungen nicht nötig sind.

Ich vermeide es, auf speziellere Theoretisierungen, so nahe sie auch liegen, mich einzulassen und möchte nur kurz noch die anatomische Frage berühren.

Daß wir den Defekt, den Weifs in der taktilen Sphäre bietet, sowohl auf die Läsion im Scheitel- als im Hinterhauptshirn zurückführen können, haben wir bereits erörtert.

Die totale Blindheit und wohl auch die Schwäche in der Reproduktion optischer Erinnerungsvorstellungen ist durch die Defekte im Hinterhirn hinlänglich erklärt.

Zur Erklärung der uns zwar hier weniger interessierenden motorischen Störungen des Weifs haben wir in den, wenn auch geringen Defekten der Zentralwindungen eine anatomische Unterlage, doch muß ich mir vorbehalten, auf diesen Punkt an anderer Stelle noch einmal zurückzukommen, wenn ich Gelegenheit nehmen werde, über die im Rückenmark des Weifs gefundenen Veränderungen zu berichten.

Ob der hochgradige Defekt im rechten Stirnhirn des Weifs irgend welche Intelligenzstörungen verursacht hat, kann auf Grund unserer heutigen Kenntnisse über die Funktion der einzelnen Hirnteile nicht angegeben werden.

Wenn wir zuletzt noch die Frage kurz streifen wollen, welche Veränderungen wir wohl am Hirn des Voit zu erwarten haben, so brauche ich über die Schwierigkeit, die sich hier der lokaldiagnostischen Frage entgegenstellt, kein Wort zu verlieren. Die Vielseitigkeit der Symptome, die allgemeine gleichartige Reproduktionsschwäche auf allen Sinnesgebieten könnte mehr auf eine rein funktionelle Störung hinweisen, deren organische Grundlage man mit dem vielsagenden Wort „molekular“ bezeichnen könnte. Denn, wollten wir als Herdsymptome die psychischen Störungen auffassen, so ständen wir vor dem Dilemma: entweder einen gleichartig wirkenden Herd in allen Sinnessphären zu fordern, was gewiß sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich hätte, oder einen einzigen Herd in einem erst zu postulierenden Organe annehmen zu müssen, welches die Aufgabe hat, in der zweckmäßigen Auswahl und Verwertung der Assoziationen eine aktive Rolle zu spielen. Wer als ein folgsames Kind seiner mechanistischen Zeit die geistigen Vorgänge lediglich aus dem passiven Spiele der Assoziationen glaubt ableiten zu können, der wird vor der Annahme eines derartigen Organes natürlich zurückschrecken, während der-

jenige, welcher neben bzw. über den passiven Assoziationen eine leitende und kontrollierende Aktivität erblickt, gegen die Annahme eines dieser Funktion dienenden Organes nicht viel einwenden wird. In der That wäre das zu fordernde Organ kein anderes, als das von WUNDT angenommene und in das Stirnhirn verlegte „Apperzeptionsorgan“, und die Annahme seiner Verletzung würde die bei Voit sich findenden Störungen der Hauptsache nach erklären.
