Aus der Berliner Städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
**Kleine Hilfsmittel bei der Untersuchung
 von Gehirnkranken.**

Von Prof. Dr. H. Liepmann in Berlin.

Nicht selten hörte ich von Kollegen, wenn ich sie nach dieser oder jener Funktion eines Gehirnkranken fragte: Das ließe sich nicht feststellen, der Kranke sei zu dement, oder man könne wegen Störungen des Ausdrucksvermögens nichts Sicheres ermitteln. Gewöhnlich wird dabei nur an das sprachliche Ausdrucksvermögen gedacht. Darüber hinaus aber haben mir zahlreiche Erfahrungen in den verschiedenen Formen der Apraxie, der Unfähigkeit, Gewolltes in Bewegung umzusetzen, eine weitere Quelle erschwerter Verständigung zwischen Untersucher und Kranken ergeben. Viele Beobachter werfen, sobald sich derartige Schwierigkeiten einfinden, die Flinte ins Korn, und es resultiert daraus der Verlust ungeheurer wichtiger klinischer Feststellungen, sodaß wir um die wertvollsten Aufschlüsse, die der Sektionsbefund bringen könnte, betrogen werden.

Es ergibt sich nun, daß die nötige Zähigkeit im Untersuchen und insbesondere die Anwendung gewisser kleiner Kunstgriffe oft die Schwierigkeiten behebt, daß es gelingt, sich da Einblicke in das Innenleben von Kranken zu verschaffen, wo man es beim ersten Anblicke nicht ahnt.

Da eine von mir in Angriff genommene systematische Anleitung zur Untersuchung von Gehirnkranken durch dazwischen getretene Aufgaben sich verzögern wird, so will ich einige mir besonders wichtig erscheinende Kunstgriffe schon in diesen kleinen, eventuell gelegentlich fortzusetzenden Mitteilungen zur Sprache bringen.

Ich zweifle nicht, daß ich Spezialforschern auf dem Gebiete zum Teil bekannte Dinge sage. Gleiche Bedürfnisse erzeugen gleiche Mittel zur Abhilfe. Sicher wird mancher Untersucher dieses oder jenes Verfahren unter dem Drange besonderer Umstände angewandt haben. Auch ihm dürfte eine systematische Zusammenstellung gelegen kommen. Daß aber für die Mehrzahl derer, denen Hirnfälle in Behandlung kommen, ein Bedürfnis nach den hier gegebenen Fingerzeigen vorliegt, kann ich auf Grund vieler Erfahrungen versichern.

1. Manchmal reagiert ein Kranker so wenig auf unsere Fragen und Aufforderungen, daß Zweifel entstehen, ob überhaupt der allgemeine Zustand des Bewußtseins ein derartiger ist, daß man aus ausbleibender Reaktion auf zirkumskripte Defekte schließen kann. Mancher Untersucher nimmt schnell eine Bewußtseinstörung oder tiefe allgemeine Demenz mit generell nicht erweckbarer Aufmerksamkeit oder fehlenden Willen, auf unsere Prüfung einzugehen, an. Hier versuche man, durch Gesten den Kranken zum Nachmachen vorge-machter Bewegungen zu veranlassen. Gelingt das, wie es nicht selten ist, während er sprachliche Aufforderungen unbeachtet läßt, so erkennen wir sofort, daß hier nicht die psychische Zugänglichkeit überhaupt, auch nicht der gute Wille fehlt, sondern daß Sprachtaubheit, eine lokalisierbare Störung vorliegt (natürlich wenn gemeine Taubheit ausgeschlossen ist). Während diese Prüfung dazu verhilft, Sprachtaubheit aufzudecken, bringt die folgende darüber Aufklärung,

daß eine scheinbare Sprachtaubheit nicht oder nicht im anscheinenden Maße vorhanden ist.

2. Oft ist die Frage des Sprachverständnisses schwer zu entscheiden. Wir haben etwa einen motorisch Aphasischen. Durch Fragen können wir nicht entscheiden, ob er uns versteht. Bekanntlich ist selbst Bejahung und Verneinung, sowohl durch Worte als auch durch Gesten, bei derartigen Kranken eine unzuverlässige Bekundung ihrer inneren Zustimmung oder Ablehnung. Man ist auf Aufforderungen angewiesen. Aus der fehlerhaften Ausführung unserer Aufforderungen wird nun viel zu oft auf fehlendes oder sehr erschwertes Sprachverständnis geschlossen. Es wird dabei nicht mit der sehr verbreiteten Apraxie gerechnet, also mit der Möglichkeit, daß der Kranke die Aufforderung verstanden, sie aber nicht oder nicht richtig in die Tat umsetzen kann.¹⁾ Neuere Untersuchungen, die ich demnächst ausführlich zu veröffentlichen gedenke, haben mir gezeigt, daß ein großer Teil der durch kortikalen Herd rechtseitig Gelähmten, besonders solche, die gleichzeitig aphasisch sind, leichtere oder schwerere Grade von Apraxie auch in der linken Hand haben, — eine, wie mir scheint, sehr bemerkenswerte Tatsache, welche darauf hindeutet, daß die linke Hemisphäre nicht nur im Sprechen, sondern auch im Handeln das Uebergewicht hat, also, wenn auch in erheblich geringerem Grade, neben dem Namen der Sprachhemisphäre den der Hemisphäre des Handelns verdient. Wie gesagt, werde ich die Belege für diesen hier nur gestreiften Gegenstand demnächst beibringen.

Ist also jemand aphasisch und gleichzeitig seine Handlungsfähigkeit verdächtig, so versagen zur Feststellung des Verständnisses sowohl Fragen als auch Aufforderungen. Für diesen Fall wende ich seit Jahren folgende Methoden an: Oft ist die Apraxie auf bestimmte Muskelgebiete beschränkt, es gilt dann, ein nicht apraktisches Muskelgebiet ausfindig zu machen und durch Aufforderungen, die sich an dieses wenden, das erhaltene Verständnis zu erweisen. Daß man, wenn der rechte Arm falsch reagiert, es mit dem linken, mit den Beinen versuchen muß, ist selbstverständlich. Auf diesem Wege gelang es mir, z. B. von einem einseitig apraktischen Kranken den Schein des Blödsinns, resp. der Geistesstörung zu nehmen. Oft ist das Gesicht eupraktisch: wenn ein Kranker die Aufforderungen, zu manipulieren, falsch befolgt, aber auf die Aufforderungen: „machen Sie die Augen zu!“ „den Mund auf!“ „zeigen Sie die Zunge!“ „spitzen Sie den Mund!“ „blasen Sie die Backen auf!“ „runzeln Sie die Stirn!“ etc. prompt reagiert, so kann fehlendes Sprachverständnis an den verkehrten Manipulationen nicht Schuld sein.

Nun liegen aber oft die Voraussetzungen (zirkumskripte Apraxie) für die Anwendung dieser Methode nicht vor, ferner ist der Kreis der Aufforderungen, die in Anwendung kommen können, oft zu eng, um mit wünschenswerter Sicherheit generell erhaltenes Sprachverständnis zu erweisen. In solchen Fällen könnte man daran denken, eine Methode anzuwenden, deren sich Wernicke bei anderer Sachlage bediente, nämlich den Kranken eine beleidigende, erregende Frage zu stellen: „Sind Sie ein Dieb?“ „eine Hure?“ Dieses Verfahren ist nicht nur aus naheliegenden Gründen bedenklich, sondern bringt nicht einmal einen Aufschluß von genügender Unzweideutigkeit, da bekanntlich stark gefühlsbetonte Vorstellungen eine besondere Stellung bezüglich Dauerhaftigkeit und Erweckbarkeit im gesamten geistigen Besitz einnehmen. Für solche Fälle hat sich mir nun folgendes Verfahren bewährt: Man stellt eine Reihe teils sinnvoller, teils sinnwidriger Fragen und erschließt aus dem auftretenden Affekt, ob sie verstanden sind. Hier wird der Affekt auch oft zu richtiger Bejahung und Verneinung verhelfen, er unterstützt also die richtige Bekundung, während er für das Verständnis, da es sich ja gar nicht um persönliche Dinge handelt, nicht fälschend in Betracht kommt. Solche Fragen sind etwa: „Hat der Adler Flügel?“ „Hat die Taube Flügel?“ „Hat das Pferd Flügel?“ Ein Kranker, der

¹⁾ Daß in der Tat Apraxie nicht nur Worttaubheit vortäuschen, sondern unter Umständen einen Zustand zur Folge haben kann, in dem Nichtverstehen und Nichtkönnen ineinander übergehen, der mit einer Spur von Berechtigung mit dem Namen einer zirkumskripten Worttaubheit für Bewegungsaufforderungen belegt werden kann, gedenke ich demnächst zu beweisen.

verstanden hat, bekundet lebhaft sein „nein“. — Oder: „Hat der Hund Haare?“ „Hat das Radieschen Haare?“ — Oder: „Kann ein Vogel fliegen?“ „Kann ein Nachtwächter fliegen?“ Ein lebhafter Heiterkeitsausbruch gibt uns hier den gesuchten Aufschluß. Ueberhaupt sind grob komische Fragen, eingestreut zwischen sinnvolle, am wirksamsten, so „Kann man sich in Schnaps betrinken?“ „Kann man sich in Selterwasser betrinken?“ — „Ist das Lamm böse?“ „Kann eine Schwiegermutter böse werden?“ etc.

Die angemessene Reaktion auf derartige Fragen beweist sogar mehr als das bloße Wortverständnis: nämlich, daß der Kranke die betreffenden Begriffe in richtige Beziehung setzen kann und auf die hergestellte Beziehung mit normalen Gefühlen reagiert. Die Erhaltung des Gefühlslebens ist ja ein äußerst wichtiger Indikator für die geistige Verfassung und namentlich bei Herderkrankungen ein viel zu sehr vernachlässigter Punkt. Aus diesem Grunde sind derartige Fragen auch recht ergiebig bei der Prüfung wortkarger Geisteskranker auf Schwachsinn, insbesondere die Differenziertheit ihres Gefühlslebens, noch spezieller auf den erhaltenen Sinn für das Komische.

Bei Kranken, deren Ja und Nein bei indifferenten Fragen verdächtig ist, erhalten wir nach solcher Fragestellung unter Mithilfe des Affekts oft ein verlässliches Ja und Nein, mindestens aber eine ganz unzweideutige Reaktion des ganzen Körpers.

3. Wenn ein Kranker nicht lesen kann oder Gegenstände nicht erkennt, so erhebt sich sehr oft die Frage: Liegt hier Alexie resp. Seelenblindheit vor oder Störungen des Sehvermögens? Ungeheuer häufig bedingen die anatomischen Verhältnisse, Senium, Arteriosklerose, daß neben der höheren Identifikationsstörung eine Störung der Perzeption vorliegt. Ob Gesichtsfelddefekte vorliegen, die Sehschärfe ausreicht, der Farbsinn erhalten ist, darüber sich zu versichern, geben manche Beobachter viel zu früh auf. Bezüglich der Hemianopie heißt es z. B. „man kann ihn nicht perimetrieren“. Es gibt nun aber verschiedene Hilfsmittel, um das Bestehen einer Hemianopie auch ohne Perimetrie zu sichern. Manchmal gelang es mir schon auf folgende Weise, Hemianopie festzustellen: Ich streute eine Anzahl Erbsen auf den Tisch, an dem der Kranke saß, unbemerkt von ihm aus und forderte ihn auf, die Erbsen aufzulesen. Geschieht das restlos, so beweist das natürlich noch nichts Entscheidendes gegen Hemianopie, da ein rüstiger Hemianopiker durch Augen- und Kopfbewegungen seinen Defekt ausgleichen kann. Ein negatives Ergebnis aber, wie es bei stumpferen und schwerfälligeren Kranken nicht selten ist, ist schon beweisend; ignoriert er etwa die links gelegenen Erbsen, so besteht links ein Defekt.

Das Eintreten des Lidreflexes, wenn man mit dem Finger auf das Auge zufährt, hat gewisse Fehlerquellen: bei bruschem Zufahren fühlt der Kranke die Luftbewegung, reagiert also auf Trigemini-, nicht auf Optikusreiz; bei Facialislähmung reagiert auch der Kranke mit erhaltenem Gesichtsfeld nicht. Schließlich ist mancher Kranke so stumpf, daß er auch auf Annäherung aus dem gesunden Gesichtsfeld das Lid nicht schließt. Bei Berücksichtigung dieser Fehlerquellen wird aber eine konstante Differenz zwischen links und rechts bei genügender Zahl der Versuche, beweisend sein.

Manchmal läßt sich ein Kranker nicht perimetrieren, ist aber bereit, Linien zu halbieren; dann kann die Augenmaßstörung, welche zuerst Axenfeld bei einem Hemianopiker fand, dann ich und Kalmus als fast regelmäßigen Befund bei Hemianopie feststellten, die Entscheidung bringen. Gewiß ist die Erscheinung nicht ausnahmslos, die Dauer des Bestehens der Hemianopie und begleitende Augenmuskelstörungen, schließlich noch unbekannte Umstände bewirken, daß man sie hin und wieder nicht findet. Positive Fälle habe ich in den letzten Jahren wieder in größerer Zahl gefunden, man muß aber sinnvoll untersuchen; z. B. darf man nicht, wie es ein Kollege tat, bei einem Kranken, dem der rechte obere Quadrant fehlte, wagerechte Linien teilen lassen; in diesem Falle müssen die Linien natürlich schräg sein, von links unten nach rechts oben. Auch darf man nicht überwältigende Fehler an zwei bis drei Proben, wie sie ja gelegentlich hervortreten, erwarten,

sondern muß eine große Anzahl von Teilungen vornehmen lassen und sich mit dem starken Ueberwiegen desselben, wenn auch kleinen Fehlers begnügen. Schließlich darf der Kranke immer nur die im Augenblick zu halbierende Linie sehen, die schon halbierten müssen verdeckt werden, und die Größe der Linien darf nicht so sein, daß die richtigen Halbierungspunkte in einer Vertikalen liegen.

Ein einfacheres Mittel, Hemianopie festzustellen, auch wo alle sonstigen Methoden versagen, ist: dem Kranken mit geradeaus gerichtetem Kopf bald von rechts, bald von links geräuschlos einen Gegenstand in das Gesichtsfeld zu bringen, der lebhaftes Interesse für ihn hat. So konnte ich einmal bei einer Frau, an der, weil sie nicht reagierte, jede andere Untersuchungsmethode gescheitert war, rechtseitige Hemianopie dadurch nachweisen, daß sie regelmäßig auf ein belegtes Brötchen, das ihr von links zugeführt wurde, griff, dagegen ebenso regelmäßig ein von hinten rechts zugeführtes ignorierte.

Was das Sehvermögen anbetrifft, so sei auf eine den mit dem Gebiete Vertrauten ja bekannte Tatsache hingewiesen, die uns alle umständlichen Bestimmungen des Sehvermögens erspart: Kranke, die buchstabenblind und wortblind sind, können sehr oft Ziffern lesen, die bekanntlich den Gegenstandsbildern gleichwertig sind. Die Leseblinden selbst führen ihr Unvermögen sehr oft auf schlechtes Sehen zurück, reiben sich die Augen und dergleichen. Legt man einem solchen Kranken Ziffern vor und kann er sie lesen, während er Worte von gleicher Buchstabengröße nicht lesen kann, so ist sofort klargestellt, daß die fehlende Lesefähigkeit nicht durch eine Sehstörung bedingt ist.

Die Lesetafeln sind ja bei Aphasischen nicht anwendbar, als Ersatz sind hier von verschiedenen Untersuchern kleine Figuren oder zu zählende Punkthaufen angegeben worden. Man kann auch Reihen kleiner Figuren zeichnen, die unter sich nur geringe Differenzen haben, und prüfen, ob der Kranke sie richtig sortiert. Die einfachste Methode, schnell, allerdings im allergrößten sich über das Sehvermögen zu orientieren, was ja für die Diagnose Seelenblindheit von entscheidender Wichtigkeit ist (ich erinnere an Siemerlings Pseudo-Seelenblindheit), besteht darin, daß man kleine Körnchen irgend einer Substanz auflesen läßt. Die geringste Größe, bis zu der man herunter gehen kann, gibt einen ungefähren Anhalt.

Daß man bei Farbsinnprüfungen sich nicht mit dem Benennenlassen der Farben begnügen darf, sondern sich allein auf das Sortieren verlassen kann, da manche Aphasische die Farben richtig identifizieren, nur nicht mit den passenden Farbnamen verknüpfen (Störung der Farbennennung), brauche ich als bekannt wohl nur zu streifen.

Erweist sich ein Kranker als farbenblind, so fragt es sich: Ist die Farbenblindheit angeboren oder erworben? Viele Personen wissen ja nicht, daß sie von jeher farbenblind waren. Man lege den Patienten Blut, ein grünes Blatt etc. vor. Der von jeher Farbenblinde wird sich nicht bedenken, diese Dinge als rot, resp. grün anzuerkennen. Der erst jüngst farbenblind Gewordene wird einen Unterschied in dem, was er jetzt sieht, und dem, was er in der Erinnerung mit dem betreffenden Farbwort verbindet, finden — außer wenn auch die Farberinnerungen geschwunden sind.

4. Eine große Erschwerung der Untersuchung bei vielen Gehirnkranken ist das Haftenbleiben (Perseveration Neissers). Dieses zeigt sich nicht nur auf sprachlichem Gebiete dadurch, daß der Kranke von vorher gesagten Worten nicht los kommt, sondern auch beim Handeln. Die einmal gemachte Bewegung kehrt immer, wenn neue Bewegungen intendiert werden, wieder. Z. B. steckt ein Kranker, dem man vorher eine Zigarre gegeben hat, jeden weiteren Gegenstand in den Mund. Das Haftenbleiben kann z. B. Sprachtaubheit und vor allem Seelenblindheit vortäuschen. Hat der Kranke das nach der Zigarre gereichte Messer verkannt, daß er es auch in den Mund steckt? Wenn er aphasisch ist, eventuell nur amnestisch aphasisch, so kann er keine Antwort geben. Zeigt er auch sprachlich Haftenbleiben, so sagt er auch: Zigarre, ohne daß er das Messer für eine Zigarre hält. Wie hilft man sich da? Man kann nur die ersten Reaktionen jeder Versuchsreihe als Kriterien für das Erkennen gelten

lassen. Man muß also bei Perseverierenden die Prüfung auf Worttaubheit und Seelenblindheit in größeren Zwischenpausen immer wieder aufnehmen. Dasselbe gilt auch für die Frage, ob nur Perseveration oder andere Störungen des Handelns, etwa Apraxie im engeren Sinne, vorliegen. Daß letztere durch Haftenbleiben vorgetäuscht werden kann, ist mehrfach (zuerst von Pick) beobachtet worden. Ich sah einen Seelenblinden, der absolut nicht motorisch apraktisch war: die zuerst verlangte Bewegung wurde immer richtig geliefert. Aber unmittelbar danach erschien er apraktisch dadurch, daß er immer wieder in die erste Bewegung geriet oder wenigstens deren Bestandteile mit der richtigen verschmolz. Er hatte etwa zuerst die Bewegung des Drehorgelspiels gemacht. Nachher sollte er sein Ohr zeigen: er macht an dem Ohr die Drehorgelbewegung. Daß es Fälle gibt, bei denen sich nicht Haftenbleiben an der falschen Bewegung und richtiges Erkennen des Objekts gegenüber stehen, sondern das Haftenbleiben selbst Quelle des Verkennens wird, indem auch die Auffassung durch die verkehrte Bewegung bestochen wird, sei nur kurz erwähnt.

5. Die Identifikation durch den Hautsinn wird oft unberechtigtweise auf das Formerkennen beschränkt, wie schon der verbreitete Name „Stereognosie“ (στερογνωσις ursprünglich = hart, dann aber = geometrischer Körper) besagt. Mittels des Hautsinnes werden aber zahlreiche Identifikationen vorgenommen, die mit Körper- und Formerkennen durch Abtasten nichts zu tun haben. Man kitzle, bepuste, beträufle, kratze die Hand, man knipse auf sie, nachdem dem Patienten die Augen verbunden sind. Man führe Samt, Seide, eine Metallfläche, eine Bürste an ihr vorbei, man zeichne einen Buchstaben, eine Zahl auf sie. Die richtige Bezeichnung dieser Vornahmen beweist nicht nur, daß gewisse Elementarempfindungen des Druckes, der Temperatur etc. erhalten sind, sondern daß sie zu der Vorstellung eines Komplexes kombiniert und mit den betreffenden Erinnerungen identifiziert werden. Es sind das Identifikationen, bei denen Lage- und Bewegungsempfindungen keine Rolle spielen. Kann jemand nicht lesen, so versuche man, ob er in die Hand geschriebene Buchstaben erkennt oder kleine Figuren, wie Kreuz, Kreis etc.

6. Bei der Prüfung auf Apraxie hat man oft die umgekehrte Schwierigkeit wie bei der auf Aphasie. Bei vielen Apraktischen ist das Sprachverständnis gestört oder zweifelhaft. Wie man die Prüfung des Sprachverständnisses unter Ausschaltung des Handelns vornehmen kann, wurde oben besprochen. Man kann aber auch die Prüfung der Handlungsfähigkeit unter Umgehung der Sprache vornehmen. Man läßt vorgemachte Bewegungen nachmachen, womit allerdings nur die exquirit motorische (innervatorische) Apraxie festgestellt werden kann, einschließlich dessen, was ich als Verlust der gliedkinetischen Komponente bezeichne¹⁾ [identisch mit Heilbronn's corticaler Apraxie].²⁾ Dann legt man dem Kranken eine Kollektion von Gegenständen vor, die, unterstützt von Gesten, eine stumme Aufforderung enthalten, z. B. ein Kuvert, Kerze, Siegelack, Petschaft und Streichhölzer. Der Kranke weiß dann, er soll siegeln.

Bei total Worttauben kann man eine wichtige Prüfung nicht vornehmen: die Prüfung auf die Fähigkeit, aus der Erinnerung bestimmte Bewegungsformen zu produzieren, also ohne Unterstützung der gesehenen und getasteten Objekte. Leichtere Grade von Apraxie, die beim Manipulieren nicht hervortreten, verraten sich hier. Der Kranke etwa, der sich sehr gut kämmen und bürsten kann, versagt, wenn er drohen oder ertschen oder markieren soll, wie man anklopft, klingelt, Fliegen fängt.

Bei nicht worttauben Kranken muß die Apraxieprüfung aus folgenden Teilen bestehen:³⁾

a) Aufforderung zu elementaren Bewegungen, bloße Herbeiführung bestimmter relativer Stellungen der Gliedteile: Faust machen, in die Hände klatschen, Hände falten, knipsen, Finger spreizen, (die mimischen: Zunge zeigen, Backen aufblasen etc. werden ja allgemein angewendet).

b) Aufforderung zu Ausdrucksbewegungen: Drohen, winken, ertschen, lange Nase machen, Kußhand werfen, militärischer Gruß, Schwur, Gebetshaltung.

c) Aufforderung zum Markieren von Zweckbewegungen: Markieren, wie man an eine Türe klopft, Fliegen fängt, Klavier spielt, Taktstock schlägt, klingelt (Zug-, Handklingel), Geld aufzählt, Drehorgel spielt, Schwimmbewegung macht.

d) Zweckbewegungen: manipulieren mit Objekten, wie Zigarre rauchen, Licht anzünden, Wasser in ein Glas eingießen, siegeln, eine Marke auf ein Kuvert kleben, Knoten machen, würfeln, einen Quirl handhaben, Musikinstrumente spielen etc.

e) Nachahmen lassen einfacher und komplizierter Bewegungen: a) optisch gegebener, eventuell b) kinästhetisch gegebener (man führt Patienten Arm und Hand). Die erste und zweite Kategorie sind intransitive, die vierte transitive Bewegungen; bei der dritten handelt es sich um Markierung von transitiven Bewegungen, was aus verschiedenen Gründen den intransitiven gleich zu setzen ist; es fehlen nämlich wie dort die dirigierenden Eindrücke von Objekten: der Kranke ist auf seine Erinnerung angewiesen, und das Erkennen resp. Verkennen des Objektes ist ohne Einfluß auf die Reaktion.

Eine Zwischenstellung nehmen reflexive Bewegungen, d. h. auf Teile des eigenen Körpers gerichtete ein, wobei ein Körperteil das Objekt vertritt, wie sich kratzen, kitzeln, den Schnurrbart drehen, das Auge wischen, die Nase, das Ohr zeigen; besonders diejenigen, bei denen dieser Körperteil nicht gesehen wird, nehmen eine Sonderstellung ein. Ferner gibt es reflexive Objektbewegungen, bei denen der eigene Körper behandelt wird mit einem Objekt: sich kämmen, bürsten etc.

Die Unterscheidung von transitiven und intransitiven Bewegungen ist wichtig: der Agnostische, der Objekte nicht erkennt (also Seelenblinde und Tastgelähmte), wird verkehrte transitive, aber richtige intransitive Bewegungen machen. Das Nichterkennen der Gegenstände hindert ihn natürlich nicht, eine Faust, die Drohbewegung etc. richtig auszuführen.

Der Apraktische wird bei schwerstem Grade sowohl transitive als auch intransitive Bewegungen verfehlen, bei leichteren Graden gewöhnlich vorwiegend die intransitiven, also die Ausdrucksbewegungen und das Markieren von Zweckbewegungen, weil ihm die Objekte gewisse Anhaltspunkte beim Manipulieren abgeben. Leichteste Grade von Apraxie verraten sich auf diese Weise. Jedenfalls ist also der Verlust der intransitiven Bewegungen differentialdiagnostisch zwischen Apraxie und Agnosie.

Eine wichtige Ergänzung der obigen Untersuchungen liefert die Beobachtung des spontanen Verhaltens der Kranken. Das Handeln unter natürlichen Umständen und vor allem unter natürlichen Bedürfnissen ist nicht ganz identisch mit dem Verhalten, das der Patient bei den künstlich hergestellten Bedingungen an den Tag legt. Manchem Kranken, der auf Aufforderung nicht dazu imstande ist, sich ein Glas Wasser einzuschenken, gelingt es, wenn ihn der Durst dazu treibt. Man beachte daher, wie sich der Kranke beim Essen, Kämmen, Bürsten, Ankleiden, wenn ihn ein Bekannter begrüßt etc. verhält.

In der Hoffnung, dem weniger Erfahrenen durch vorstehende Winke einen Dienst geleistet und vielleicht auch dem Kundigen in der einen oder andern Richtung eine Anregung gebracht zu haben, begnüge ich mich mit der gegebenen Auswahl. Wer die Mühe einer sorgfältigen und sinnvollen Prüfung Gehirnkranke nicht scheut, wird nicht nur durch reelle Ergebnisse entschädigt werden, sondern auch für die Mühe durch den steigenden Reiz der verfeinerten Untersuchung reichlich belohnt sein.

1) Liepmann, Störungen des Handelns bei Gehirnkranke, 1905. — 2) Zur Frage der motorischen Asymbolie (Apraxie). Ztschr. für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. 39. — 3) Wenn ich hier eine Reihe solcher Bewegungsformen aufzähle, so mag das manchem überflüssig erscheinen. Wer aber selbst solche Untersuchungen gemacht hat, weiß, daß dem Untersucher im Augenblick erstaunlicherweise keine größere Anzahl von geeigneten Aufgaben einfällt, besonders solcher, die einhändig gemacht werden können (oft handelt es sich um Hemiplegiker). Derartige Untersuchungen erleichtert man sich wesentlich, wenn man einen Kasten mit den zur Prüfung erforderlichen Gegenständen ein für allemal bereit hat.