DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Sechszehnter Jahrgang.

Redacteur Sanitäts-Rath Dr. S. Guttman in Berlin W.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig-Berlin.

I. Aphasie und Geisteskrankheit.¹⁾

Von Prof. Dr. C. Wernicke.

Ein 48-jähriger Tischler konnte kürzlich nach 4-jähriger Geisteskrankheit gebessert aus meiner Klinik entlassen werden. Er wäre als geheilt zu betrachten gewesen, hätte er nicht ein Gebrechen zurückbehalten: er war der articulirten Sprache verlustig gegangen und nur noch imstande, sich durch Gesten oder auch schriftlich anderen mitzuthellen. Das Gebrechen, an welchem er nun noch leidet, muss als motorische Aphasie bezeichnet werden; denn obwohl er vollständig stumm ist und nicht einen einzigen Laut hervorbringen kann, zeigt sich im Gebiete der zum Sprechen dienenden Muskulatur nirgends eine eigentliche Lähmung; von dem von Leyden als Anarthrie bezeichneten und auf Bulbärerkrankungen bezogenen Zustande kann also nicht die Rede sein.

Wir wissen aber, dass auch eine motorische Aphasie unter verschiedenen Krankheitsbildern auftreten kann, und werden daher zu untersuchen haben, welcher Art die hier vorliegende angehört. Dazu muss ich Ihnen das Schema, an welchem Lichtheim²⁾ zuerst uns eine vollständige Uebersicht der anatomisch möglichen reinen Fälle von Aphasie gegeben hat, in die Erinnerung zurückrufen. Sie wissen, dass der centrale Sprachapparat wesentlich aus zwei Centren und einer sie verknüpfenden Leitungsbahn besteht, einem sensorischen Sprachcentrum *s*, dem Ort der Klangbilder und Endpunkt der centripetalen Bahn des Acusticus, einem motorischen Centrum in der Broca'schen Windung *m*, dem Orte der Sprachbewegungsbilder und Anfangspunkt einer centrifugalen Bahn, welche wir als motorische Sprachbahn bezeichnen können, endlich der Bahn *s m*, welche beide

Centren miteinander verknüpft. Auf dem Schema sehen Sie nun an der Stelle B noch ein drittes Centrum angedeutet, und ferner die unterbrochenen Linien *s B* mit centripetaler und *B m* mit centrifugaler Leitungsrichtung gezogen, und dies hat folgende Bewandniss. Die Sprachklänge werden zwar wiedererkannt vermittels des Centrums *s*, um aber ihrem Sinne nach verstanden zu werden, müssen sie noch in eine supponirte Begriffsregion *B* geleitet werden, und daher die Nothwendigkeit der Leitungsbahn *s B*. Andererseits ist in *m* zwar das motorische Centrum enthalten, von welchem die motorische Innervation der Wortbewegungen ausgeht, diese wird aber beim spontanen Sprechen erst dann erfolgen können, wenn im Bewusstsein der Begriff, zu dem das Wort gehört, aufgetaucht ist, so

dass das Centrum *m* erst von *B* aus innervirt werden, und also eine centrifugale Leitung *B m* als vorhanden gedacht werden muss. Es dient also gewissermaassen *s* als Empfangsstation, *m* als Aufgabestation der Sprachdepeschen, während in *B* dieselben gelesen und abgefasst werden. Nennen wir nun nach einer Nomenclatur, die ich früher vorgeschlagen habe¹⁾, die Unterbrechungen der centripetalen Bahn sensorische Aphasie, die der centrifugalen Bahn motorische Aphasie, so werden verschiedene Formen dieser beiden Aphasiegruppen resultiren, je nachdem das Rindencentrum selbst *s* oder *m* zerstört ist — corticale Aphasie, oder eine subcorticalen Strecke der betreffenden Bahnen — subcorticalen Aphasie, oder eine jenseits des ersten Rindencentrums gelegene Strecke — transcorticalen Aphasie. Auch in unserem Falle, wo die motorische Aphasie unzweifelhaft ist, werden wir deshalb noch die Frage zu entscheiden haben: Handelt es sich um corticale, subcorticalen oder transcorticalen motorischen Aphasie?

Wir werden in der Lage sein diese Frage zu beantworten, wenn wir uns die schon bekannten klinischen Bilder²⁾ dieser drei verschiedenen Formen vergegenwärtigen. Eine corticale motorische Aphasie kann hier nicht vorliegen, weil unser Kranker lesen und, wenn auch nicht vollständig correct, so doch flüssig und verständlich, sowohl spontan als auf Dictat, schreiben kann. Die transcorticalen Form der motorischen Aphasie zeichnet sich dadurch aus, dass der Kranke zwar nicht spontan sprechen kann, aber nachzusprechen imstande ist und auch laut lesen kann, und von beiden Fähigkeiten zeigt sich bei unserem Kranken keine Spur. Die subcorticalen Form der motorischen Aphasie ist diejenige, bei welcher die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben erhalten und allein die articulirte Sprache verloren gegangen ist. Da unser Kranker gerade diese Eigenthümlichkeiten zeigt, so scheint er in diese Kategorie zu gehören.

Bei näherer Betrachtung treten uns aber gewisse Bedenken gegen diese Annahme entgegen. Erstens ist der Kranke zwar im Besitz der Fähigkeit zu lesen und zu schreiben, so dass er sich mit Leichtigkeit auf diesem Wege verständigen kann, aber keineswegs ist diese Fähigkeit ganz intact, wie man es bei subcorticaler motorischer Aphasie erwarten sollte. Er ist nicht mehr imstande, lateinische Schrift zu lesen oder zu schreiben, was er vorher konnte, und kann dieselbe nur abschreiben, indem er die Buchstaben abmalt. Ferner hat er beim Schreiben gewisse Eigenthümlichkeiten, die an Paraphasie erinnern. Er schreibt „kirne“ statt gerne, „Flasse“ statt Flasche, lässt gern Buchstaben aus, so z. B. alle Dehnlauten („ge“ statt geh, „entferter“ statt entfernter), schreibt alles mit kleinen Buchstaben. Zweitens erscheint es auffallend, dass bei subcorticalen Sitz der motorischen Aphasie der Kranke keine Spur von rechtsseitiger Hemiplegie aufweist, während diese oder Theilerscheinungen davon die gewöhnlichen Complicationen der subcorticalen motorischen Aphasie sind. Freilich muss zugegeben werden, dass ausnahmsweise gerade solche Fälle schon beobachtet worden sind. Drittens aber sind es gerade gewisse andere Complicationen, welche in unserem Falle gegen den subcorticalen Sitz der Affection sprechen. Unserem Kranken sind nämlich ausser der articulirten Sprache noch eine andere Reihe von Bewegungen der gleichen Muskulatur verloren gegangen, ohne dass doch eine Lähmung im gewöhnlichen Sinne vorliegt. Der Kranke kann nicht willkürlich durch den Mund expiriren, er kann kein Licht ausblasen,

¹⁾ Nach einem, auf dem IX. Congress für innere Medicin zu Wien gehaltenen Vortrage.

²⁾ Arch. f. klin. Med. 36. Bd.

¹⁾ Fortschritte der Medicin, 1886, p. 375.

²⁾ Vgl. Wernicke, Fortschr. d. Med. 1886, p. 478 ff.

noch weniger pfeifen. Die Backen aufzublasen gelingt ihm nur unter Schwierigkeit dann, wenn man ihm die Nasenöffnungen zuhält. Er kann nicht anschnucken. Andererseits scheint er auch die Saugbewegung verlernt zu haben, denn beim Trinken muss er das Glas weit in den Mund hinein stecken und dann ansaugen. Er kann auch die Zunge willkürlich nicht bewegen, bedient sich derselben aber beim Schlucken und Kanen in normaler Weise, während doch gerade hierbei die Zungenbewegungen unentbehrlich sind. Es erscheint mir äusserst gezwungen, derartige Ausfälle bestimmter Bewegungsformen auf subcorticale Läsionen zu beziehen, aber doch ebenso gezwungen, sie anders aufzufassen, als den Verlust der articulierten Sprache. Endlich das Hauptbedenken, welches sich der Auffassung unseres Falles als einer subcorticalen Läsion entgegenstellt, ist die eigenthümliche Entstehungsart des Sprachdefectes im Verlaufe einer Geisteskrankheit. Einige Daten aus der Krankengeschichte sind hier unerlässlich. Die ersten Spuren der Geisteskrankheit, Verfolgungswahn, Angstzustände und von vornherein hypochondrische Klagen verschiedener Art, traten bei dem Kranken im September 1855 auf, der Kranke brachte damals etwa ein halbes Jahr im Bett zu. Dann kam eine Remission, so dass der Kranke einige Monate des Jahres 1886 und 1887 wieder arbeitsfähig war, bis im September 1887 die Symptome sich wesentlich verschlimmerten, und im December desselben Jahres seine Aufnahme in die Klinik nothwendig wurde. Hier machte er in der zweiten Hälfte des Jahres 1888 einen monatelangen stuporösen Zustand durch. Mit Nachlass desselben zeigte der Kranke das Symptom des Mutacismus, d. h. er sprach kein Wort und gab durch Gesten zu verstehen, dass er nicht sprechen könne. Erst Ende Januar 1889 begann der Patient wieder zu sprechen, aber zunächst unverständlich, flüsternd, in etwas singendem Tone, und zwar schien es, als ob dieselben Laute fortwährend wiederholt würden (Verbigeration). Im Februar ist die Sprache lauter und verständlicher geworden, doch spricht Patient den ganzen Tag nur die Worte: „Kozenski kozensky o Landleben“. Mit diesen Worten beginnt der Patient früh sein Tagewerk, er spricht sie selbst während des Essens und Abends bis zum Einschlafen. Vorgesprochene leichte Wörter bemüht sich der Patient nachzusprechen, ohne dass ihm dies gelingt. Ende Februar ist sein Wortschatz etwas grösser geworden. Patient verbigeriert jetzt: „Mia Anna Kochlunski o Landleben“. In dieser Zeit ist es gelungen, den Patienten zum Nachsprechen einiger kurzer Wörter, wie „Mütze, Fritz, Bertha“ zu bewegen. Das Nachsprechen macht aber grosse Schwierigkeit, und bei mehrsyllbigen Wörtern gelingt es dem Patienten nur sylbenweise, indem er dieselben Sylben einige Male wiederholt und dazwischen wie zwangsweise wieder in das „Mia Anna Kochlunski“ zurückfällt. Im Frühjahr und Sommer 1889 machte Patient ein Stadium lebhafter Gehörshallucinationen durch und war deshalb dem ärztlichen Examen unzugänglich. Mit Nachlass derselben hörte auch die Verstimmung auf, und Patient trat in die Convalescenz ein. Patient zeigte sich nun aber vollkommen stumm und auch ausser Stande, selbst den einfachsten Laut nachzusprechen. Zugleich liessen sich die anderen schon erwähnten Bewegungsdefecte constatiren. Im übrigen verhielt sich der Kranke normal, arbeitete mit grosser Geschicklichkeit in unserer Werkstätte und ist auch nach seiner Entlassung wieder in seine frühere Stellung in einer Möbelschleiferei eingetreten. Diese Krankengeschichte lehrt uns auf das unzweifelhafteste, dass die motorische Aphasie in unserem Falle hervorgegangen ist aus gewissen Symptomen, welche in der Zeichenlehre der Geisteskrankheiten längst bekannt sind und sich ebenfalls auf den centralen Sprachmechanismus beziehen, dem Mutacismus und der Verbigeration.

Bei dieser Sachlage fragen wir uns: Was haben die Geisteskrankheiten mit der Aphasie zu thun, und wie ist es möglich, sich vorzustellen, dass durch eine Geisteskrankheit Aphasie entstehen kann, wie es augenscheinlich hier der Fall ist? Um dafür ein Verständniss zu gewinnen, muss ich Sie noch einmal an das Schema zurückrufen, welches uns schon beim Eingange dieses Vortrages beschäftigt hat. Jenes Centrum B, die Begriffsregion, diente uns zur Bezeichnung eines nur im weitesten Sinne zu bestimmenden Ortes, in welchem die Gedankenthätigkeit abläuft. Schalten wir aber diesen „Ort der Vorstellungsthätigkeit“ in unser Schema ein, so können wir bald noch mit etwas bestimmteren psychologischen Grössen operiren, wir brauchen uns nur zu vergegenwärtigen, welches das Hauptmittel der Untersuchung ist, wenn wir es mit Geisteskranken zu thun haben? Ohne Zweifel das Krankenexamen, wobei wir Fragen an den Kranken richten und aus seinen Antworten auf den Zustand seiner Vorstellungsthätigkeit zurückschliessen. In diesem Sinne denken wir uns in den Kranken sitzend, der unsere Fragen entgegen nehmen, in die sie beantworten soll, und betrachten die Antwort als eine Art von Reflexbewegung, welche auf den Umweg durch den „Ort der Vorstellungsthätigkeit“ angewiesen ist. Dann sind wir imstande, an Stelle des vagen Begriffes B ganz bestimmte Grössen in die Betrachtung einzuführen.

Durch die Frage muss bei dem Kranken, damit sie verstanden werden soll, die ganz bestimmte Vorstellung angeregt werden, die der Frage entspricht; wir wollen sie Ausgangsvorstellung A nennen. Die Antwort andererseits, das Resultat der Ueberlegung des Kranken, wird von einer Zielvorstellung Z dictirt, zu welcher der Kranke auf dem Wege der Association gelangt, so dass die Bahn A Z uns die Associationskette darstellt, welche bei der Gedankenthätigkeit des Kranken abgewandelt wird. An die Stelle der centripetalen Bahn s B tritt in diesem modificirten Schema die Bahn s A, an die Stelle der centrifgalen Bahn B m die Bahn Z m. Ist die Antwort inhaltlich befremdend, incorrect oder nicht zutreffend, so schliessen wir auf Einschaltung von falschen Gliedern in jene Associationskette, erfolgt sie zu träge, so schliessen wir auf eine Verlangsamung und Erschwerung der Gedankenthätigkeit u. dgl. mehr. Immer aber ist die Auskunft, die uns zutheil wird, eine Function der transcorticalen Leitungen, welche sich zwischen der Empfangsstation einerseits, der Aufgabestation andererseits der Sprachdepeschen hin erstrecken, mit anderen Worten, die Geisteskrankheiten sind für uns das Gebiet der transcorticalen Erkrankungen, oder, wenn man vor einer Erweiterung dieses Begriffes nicht zurückschreckt, der transcorticalen Aphasien. Nur wäre auch dieser erweiterte Begriff noch zu eng; denn derselbe Vorgang der Krankenuntersuchung, welcher darauf abzielt, den Kranken zum Sprechen zu bringen, kann auch angewandt werden, um andere Bewegungsäusserungen des Kranken hervorzurufen, so z. B., wenn ich dem Kranken anfrage, eine Bewegung des rechten Armes zu machen. Dann bleibt unser Schema bis zur Ausgangsvorstellung A unverändert, die Zielvorstellung Z aber gewinnt einen anderen Inhalt, so dass von ihr aus Bewegungsvorstellungen des Armes innervirt werden. Wird nun die Bewegung fehlerhaft oder unzweckmässig ausgeführt, so ist dies beim Geisteskranken wieder die Folge einer transcorticalen Functionsstörung. Fehlt dem Kranken die Möglichkeit der Ausführung ganz und gar, so entstehen transcorticale Lähmungen, und so hat es auch in unserem Falle die grösste Wahrscheinlichkeit für sich, dass die motorische Aphasie als eine transcorticale Lähmung aufzufassen sein wird. Der Eingang dieser Betrachtung beleuchtete Einwand, dass unser Fall in seiner klinischen Eigenthümlichkeit von dem schon bekannten Bilde der transcorticalen motorischen Aphasie abweicht, kann nun nicht mehr in's Gewicht fallen, weil die Einführung der bestimmten Grössen A und Z uns darüber belehrt hat, dass die Annahme einer transcorticalen Bahn s B und B m rein schematisch ist, dass es vielmehr unzählige Bahnen s A und Z m geben muss, und infolge dessen auch zahlreiche verschiedene Bilder von transcorticaler Aphasie. Einer dieser möglichen Fälle dürfte durch unseren Kranken repräsentirt werden, und die oben hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten des klinischen Bildes dienen nur dazu, ihn näher zu skizziren. Bei dieser Auffassung treten dann auch die oben geschilderten Bewegungsstörungen wieder in dieselbe Reihe wie die Aphasie: Sie lassen sich als transcorticale Zungenlähmung, transcorticale Expirationslähmung n. s. w. bezeichnen.

Wenn der Satz, dass die Geisteskrankheiten als das Gebiet der transcorticalen Erkrankungen zu definiren sind, uns dazu verholfen hat, dem vorliegenden Krankheitsfall seine richtige Stellung in der allgemeinen Krankheitslehre anzuweisen, so muss auch eines Einwandes gedacht werden, der leicht erhoben werden könnte. Jene Definition trifft zwar im allgemeinen für die Geisteskrankheiten zu, aber mit Ausnahme einer ganz bestimmten Krankheitsform, nämlich der progressiven Paralyse. Die progressive Paralyse ist die einzige Geisteskrankheit, welche in ihrem Verlaufe zu corticalen und subcorticalen Herderscheinungen führen kann, und darauf beruht die eigenthümliche Mittelstellung dieser Krankheit, so dass man sie mit eben demselben Rechte den Geisteskrankheiten als den organischen Gehirnerkrankungen zurechnen kann. Beträfe unser Fall einen Paralytiker, so würde ich in der That die oben versuchte Beweisführung von vornherein für verfehlt halten. Allein dagegen spricht der ganze Verlauf und die Symptome der überstandenen Geisteskrankheit. Der Kranke ist zwar nicht ohne Defecte in geistiger Beziehung, aber es sind nicht die für die progressive Paralyse charakteristischen. Schon ein Blick auf die (concentrisch eingeengten) Gesichtsfelder dürfte für den Kenner genügen, um diesen Verdacht zu beseitigen. Ihre Aufnahme machte durchaus keine Schwierigkeit und geschah bei voller Aufmerksamkeit des Patienten. Das Maass geistiger Spannkraft, welches dazu erforderlich ist, werden Sie bei einem Paralytiker, der im fünften Jahre seiner Krankheit steht, niemals antreffen. Auch die Geschicklichkeit des Patienten in Bezug auf seine Hände, das Fehlen von Tremor n. s. w. beweisen, dass an Paralyse hier gar nicht zu denken ist.