

## XXXII.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Göttingen  
(Geh. Rath L. Meyer).

### Ueber Sinnestäuschungen bei geisteskranken Taubstummen,

nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung der Wort-  
klangbilder und Wortbewegungsbilder bei Gehörstäuschungen.

Von

Dr. A. Cramer,  
Privatdocent.

~~~~~

Fall I. X. Y., 37 Jahre alt aus Z.

Die Eltern sind nicht mit einander verwandt. Der Vater lebt als Rentier in Hamburg getrennt von der Mutter seit der Geburt des Patienten und leidet an „fixen Ideen“.

Eine Tante von Mutter-Seite litt kurze Zeit an Verfolgungswahn, wurde angeblich geheilt und starb bald darauf an Nierenentzündung. Die Mutter des Patienten lebt in Charlottenburg in auskömmlichen Verhältnissen. Patient entwickelte sich körperlich gut, war aber von Geburt an taubstumm. Er sprach zuerst unter Schwierigkeiten nur einzelne Worte nach, spricht jetzt aber Alles gut und verständigt sich sehr gut ohne Zeichen, liest von den Lippen. Die Sprache selbst ist nicht rauh.

Im 9. Lebensjahre machte er eine schwere Lungenentzündung durch. Er wurde zuerst in einer Taubstummenanstalt in Berlin unterrichtet und später durch Privatunterricht weiter fortgebildet. Er war fleissig, besuchte 5 Jahre lang die Malerakademie und wollte sich vor Kurzem selbstständig machen. Er war stets leicht erregbar. Seit Anfang April 1887 zeigte er ein verändertes Wesen, wurde aufbrausend und äusserte seit Ende Mai 1887 Verfolgungs-ideen: „Die Leute sähen ihn an auf der Strasse, die Criminalpolizei verfolge ihn, weil dieselbe glaube, er habe Kreyss ermordet; die Leute hätten ihn dadurch gemerkt, dass man ihm ein gleiches Jaquet anfertigen liess, wie es ein anderer trug; Damen, die sich sonst liebenswürdig gegen ihn benommen hätten, erschienen ihm überall in Schwarz, er hätte nicht vermocht, sie zu grüssen, dieselben hätten ihm dies übel genommen.“ Er behauptet zuletzt, „er sei der

Teufel“ und äusserte Selbstanklagen, „er verdiente, dem Gerichte übergeben und verbrannt zu werden; seine Mutter und alle anderen wären gut und kämen in den Himmel, er allein sei verdammt und komme in die Hölle; „oft nahm er die Bibel zur Hand, las aber nicht darin. Sodann sprach er viel von Selbstmord, wollte ins Wasser gehen, sich verbrennen; suchte nach Messern, machte jedoch keine ernstlichen Versuche. Trotzdem wurde er deshalb scharf bewacht“.

Gewaltthätig war er niemals. Seine Stimmung war im Laufe des Tages sehr wechselnd, zuletzt äusserte er Vergiftungsideen, „die Speisen wären derartig vermischt, dass sie röchen“. Er hatte Neigung aus der Wohnung zu entweichen, liess sich aber bis zu seiner Ueberführung in die Anstalt von der Mutter beherrschen. In den letzten Tagen zu Hause weigerte er sich öfters, Nahrung zu sich zu nehmen, ass jedoch viel Kirschen und trank Selterswasser. Der Schlaf war sehr schlecht, der Stuhlgang in Ordnung. Am 4. Juli 1887 wurde er der Landirrenanstalt Eberswalde zugeführt.

Status bei der Aufnahme: Schlank gewachsener, mässig kräftig gebauter Mensch in schlechtem Ernährungszustand mit etwas blasser Haut und Gesichtsfarbe und etwas blasser Farbe der sichtbaren Schleimhäute. Muskulatur schlaff. Körpergewicht 64 Kilo. Haltung gerade. Blick ängstlich verlegen. Brust- und Bauchorgane lassen keine krankhaften Veränderungen erkennen. Puls voll, regelmässig, 84. Temperatur normal. Schädel ohne Besonderheiten. Pupillen mittelweit, gleich, reagiren prompt auf Lichteinfall und Accommodation. Die Zunge wird gerade unter fibrillärem Zittern vorgestreckt. Eine Untersuchung der Halsorgane und des Gehörorganes wird verweigert. Sprache etwas rauh, monoton, oft aus unverständlichen Lauten bestehend, zeitweise bringt es Patient fertig, vollständige Sätze, die ziemlich verständlich sind, auszusprechen. Er liest gut von den Lippe'n ab und versteht meistens Alles, wenn langsam gesprochen wird. Gang und sonstige Bewegungen ohne Abweichungen von der Norm. Reflexthätigkeit normal. Sensibilität anscheinend nicht verändert.

Es würde zu weit führen, wenn ich jetzt die Krankengeschichte in extenso folgen lassen wollte, ein kurzes Resumé wird zum Verständniss des nachfolgenden ausreichen.

Es handelt sich um eine chronische Paranoia, welche in den ersten Jahren unter sehr stürmischen Symptomen einhergeht, seit etwa zwei Jahren aber zu Erregungszuständen nicht mehr geführt hat.

In den ersten Wochen seines Anstaltsaufenthalts war der Kranke entschieden verstimmt und ängstlich, äusserte öfters Vergiftungsideen — und war zeitweise unruhig, blieb nicht im Bett und lief in der Stube umher. Bald erklärt er auch, er höre immer rufen, er sei in Eberswalde und müsse in den Park, seine Mutter sei hier und dergleichen. Allmälich wurde er erregter, laut und tobend, schrie und lachte zeitweise. Immer wieder machte er dabei Angaben, welche deutlich auf Gehörstäuschungen hinwiesen.

So gab er wiederholt an, es werde immer „Eber“ gerufen. Trotz seiner Erregung gedachte er stets mit Sorge und Theilnahme seiner Mutter.

Im Jahre 1888 steigerte sich seine Erregung noch, so dass er nicht mehr im Bett und auf der Wohnabtheilung zu halten war. Die Aengstlichkeit und Depression traten mehr zurück und machten einem gereizten misstrauischen Wesen Platz, seine Furcht vor Vergiftung ging so weit, dass er oft mehrere Tage keine Nahrung zu sich nahm. Er wurde wiederholt brutal gewaltthätig, verlangte öfters, man solle ihn todtschiessen und äusserte die verschiedensten Wahnideen. So zog er Tage lang seine Pantoffeln nicht an, weil das Blut seiner Mutter daran klebe, auch erklärte er, man fasse ihn bei Nacht an die Genitalien. Im December des Jahres 1888 wurde er etwas ruhiger, aber bereits mit Beginn des Jahres 1889 wurde er wieder sehr drohend und gewaltthätig und blieb während des ganzen Jahres anhaltend sehr erregt. Er versuchte zweimal mit grosser Energie einen der Aerzte zu erwürgen, forderte die anderen Aerzte zum Zweikampf auf und sprach wiederholt davon, seine Mitkranken zu befreien.

Auch Anfang 1890 war er noch sehr erregt, wiederholt gewaltthätig und bot sich jedem zum Zweikampf an. Im Mai beruhigte er sich und im Juni entschloss er sich mit zur Feldarbeit zu gehen. Er arbeitete nun anhaltend fleissig und setzte nur am 18. October vorübergehend aus mit dem Bemerken, das sei der Gedenktag für Kaiser Friedrich.

Anfang 1891 stellte er die Arbeit ein, war zurückhaltend, äusserte aber wiederholt Grössenideen, die Kaiserin Friedrich sei seine Mutter, Kaiser Wilhelm werde abgesetzt und er werde Kaiser.

Im März wieder zugänglicher, nahm er die Arbeit wieder auf, hatte aber immer gegen einen der Aerzte einen besonderen Groll, so war er eine zeitlang mir gegenüber sehr drohend und meinte schliesslich auf Befragen, ich hätte seine Mutter erschossen, dafür müsse meine Frau todgeschossen werden.

Im Juli war er zum ersten Male gegen seine Mutter, der er sonst immer mit besonderer Zärtlichkeit gedacht hatte, sehr unfreundlich. In der Folge nahm er keine Briefe mehr von derselben an, und wurde stets zornig und enträstet, wenn man das Gespräch auf sie brachte.

Auch im Jahre 1892 arbeitete er fleissig auf dem Felde, war meist unzugänglich und erklärte gelegentlich seine Mutter gehe ihn nichts an, er sei ein untergeschobenes Kind. Wiederholt bat er auch, man möge ihn auf den Boden führen, damit er nachsehen könne, was das für Leute seien, die da sprächen.

Die Abneigung gegen seine Mutter nahm noch zu und im Jahre 1893 erklärte er wiederholt, seine Mutter sei eine ganz gewöhnliche Frau, sie gehöre ins Zuchthaus etc. Im Uebrigen wurde er zugänglicher, freundlich, hatte grosses Interesse an landwirthschaftlichen Arbeiten und kam mit den anderen Kranken auf der Abtheilung meist gut aus. Stärkere Erregungszustände und ein unzugängliches Wesen wurden nicht mehr beobachtet.

Er kam dabei öfters mit Bemerkungen, die deutlich darauf hinwiesen, dass er immer noch unter dem Einfluss von Gehörstäuschungen stand. „Es ist zu verrückt in diesem Hause, immer sagt man Kaiser er.“ Auch verlangt er öfter, aber im Gegensatz zu früher, in völlig affectloser Weise sofort nach dem Strafrichter in Moabit geführt zu werden.

Im vorigen Jahre entschloss er sich zum ersten Male zu malen. Er vollendete vier Portraits mit grossem Eifer und in sehr guter Ausführung. Es zeigte sich dabei, dass er nicht im Stande war das Charakteristische eines Kopfes so zu erfassen, sodass schon im Entwurf die Aehnlichkeit vorhanden war.

Er erreichte die Aehnlichkeit stets erst dadurch, dass er mit peinlicher Genauigkeit und grosser Kunstfertigkeit alle Details, welche das Modell bot, nachbildete.

Während des Malens lachte er oft und viel vor sich hin, schaute nach der Decke und erklärte wiederholt, „es ist zum Lachen, man ruft immer Prinz er, Kaiser er“.

Nachdem er die 4 Portraits vollendet, stellte er das Malen wieder ein und beschäftigte sich in der Feldwirthschaft. Die Luft sei ihm gesunder, er wisse nicht, was aus den Bildern werde, war seine Begründung. Sein Wesen wurde dabei immer freundlicher und zugänglicher und Zornausbrüche traten nur dann auf, wenn die Rede von seiner Mutter war.

Im September entschloss er sich die Anstaltsbühne auszumalen. Er zeigte dabei in der Wahl der Farben, in der Vertheilung von Licht und Schatten, die mit Rücksicht auf Abendbeleuchtung zu wählen war, grosse Umsicht, scharfes Urtheil und guten Geschmack, so dass sein geistiges Capital, wenigstens so weit sein specieller Beruf in Betracht kommt, eine erhebliche Einbusse nicht erlitten zu haben scheint. Allerdings machte ein von ihm gemalter Vorgang, einen, wenn ich sagen darf, etwas paranoischen Eindruck.

Sein Wesen erscheint manchmal kindisch, er grimmassirt gern und mehr, als man es sonst bei Taubstummen findet, lacht viel und kommt häufig ohne jeden Affect mit den confusesten zusammenhanglosesten Aeusserungen. „Wollen Sie mich abfangen“ — lacht dabei — „Nach Moabit“. „Ich will in die Stadt, heirathen“ etc. Alle diese Aeusserungen scheinen durch Sinnestäuschungen bedingt zu sein, welche durch eine „Maschine“ hervorgerufen werden. „Die Maschine sagt, der Junge, den ich male, ist ganz unanständig, das Bild ist ein ganz curioses Machwerk, Kaiser er, Prinz er, er muss nach Moabit etc.“ Sein körperlicher Zustand hat sich gegen früher insofern verändert, als das Kniephänomen seit etwa einem Jahr auch mit Jendrassik nicht mehr hervorzurufen ist. Andere Erscheinungen, welche etwa auf eine Paralyse hindeuten könnten, fehlen.

Patient steht mit geschlossenen Füssen und Augen ohne zu schwanken. Die Sprache ist zwar unbeholfen, aber frei von articulatorischen Störungen, die Augenbewegungen sind frei. Die Pupillen gleich, mittelweit von prompter Reaktion auf Accommodation und Lichteinfall. Die Zunge wird gerade unter leichtem Zittern vorgestreckt, das Zäpfchen hängt gerade, die Gaumenbögen heben sich beim Anlauten gleichmässig. Es lässt sich keine Ataxie der Hände und Beine nachweisen. Patient hat zwar sehr wenig Fett auf dem Körper, aber die Muskulatur ist im Gegensatz zu früher fast athletisch ausgebildet. Die Sensibilität, der Muskelsinn und das Lagegefühl der Extremitäten sind nicht verändert, dagegen ist die Schmerzempfindlichkeit bedeutend herabgesetzt. Der Ulnaris ist in der Ellenbogengegend auf Druck nicht schmerhaft.

Den äusseren Gehörgang erlaubte mir Patient zweimal zu untersuchen. In den linken Gehörgang konnte ich auch mit dem engsten Ohrspiegel nicht weit eindringen, es war der Weg durch knorpelige oder knöcherne Hervortreibungen verlegt, so dass ich das Trommelfell nicht zu Gesicht bekommen konnte. Der rechte Gehörgang ist frei, das Trommelfell ist wenig glänzend, leicht eingezogen und zum Theil mit schwarzen Krusten bedeckt.

Patient kann eine Uhr, die dicht an das Ohr oder auf den Kopf gehalten wird, nicht hören, er hört auch nicht, wenn der Klang eines grossen an dünnen Fäden aufgehängten Löffels durch die Fäden unmittelbar auf das Ohr übertragen wird. Für normal hörende Menschen ist dieser Klang so laut, wie der einer grossen Kirchenglocke.

Patient scheint nur sehr lautes schrilles Pfeifen zu hören, ob das wirklich acustisch vernommen wird, darauf werde ich weiter unten zurückkommen.

Die genaueren Verhältnisse, wie seine Sinnestäuschungen auftreten, gehen aus dem nachfolgenden Interrogatorium hervor. Das Interrogatorium kam so zu Stande, dass ich die Frage, Patient die Antwort aufschrieb.

30. October 1894. Woher wissen Sie, dass man Sie Kaiser ruft?  
„Warum nennt man mich denn überall Prinz. — Warum sagen Sie aber im Kopf, Gedankenleser und Schlaukopf?“

Wer sagt überall Prinz? „Bitte erkundigen Sie sich mal bei Herrn Mass“ (Wärter).

Was sind das für Personen, die Prinz rufen? schreibt: „Schlusstableau!“ „Geistkranke“.

Warum rufen Sie denn aber Kaiser er? (sieht in die Ecke).

Wo sind die Personen, welche Prinz rufen? „Unter dem Tisch“.

Glauben Sie wirklich, dass Jemand da ist, welcher ruft? „Die Luftblase allein“.

Was ist Luftblase? „Wenn Sie wollen Seifenblase (lacht), Sie können doch nicht hören, wie können Sie hören, ohne dass Jemand ruft? „Ich höre gar nicht, wenn Jemand ruft“.

Sie hören doch, dass Jemand Prinz ruft? Wie hören Sie denn das?  
„Auf der Kunstakademie habe ich immer hören müssen „Prinz“.

2. November 1894. Sie sagen, Sie hören Prinz rufen, wer ruft? „Ich habe Prinz rufen nicht gehört, Gedanken gelesen“.

Sie haben gesagt: Man ruft Prinz, Kaiser? „Wie überall hören können, Kaiser er, Prinz er“.

Wer sagt denn das? „Ich muss überall hören, sogar als kleiner“.

Wie können Sie denn hören, da Sie doch sonst nichts hören?

„Ich höre nicht, sondern es sind nur die Gedanken“.

Die hört man doch nicht?

„Durch die Maschine wird aber lauter“.

Was für eine Maschine?

„Die Maschine nimmt die Gedanken auf ganz genau, wie bei einer Telegraphie — oder es kann auch auf telephonischem Wege geschehen“.

Wenn Sie in einem Buche lesen, was ist dann?

„Wie ich hoffe, es verstehen zu können“.

Was macht beim Lesen die Maschine?

„Die Maschine nimmt die Gedanken auf“.

Woher wissen Sie das? „Ich muss es vermuthen“.

Weshalb? „Der Mann kann doch nicht allwissend sein“.

Weiss er denn, was sie lesen?

„Warum denn nicht, durch die Maschine geschieht Alles“.

Können Sie die Taubstummensprache? „Sehr gut“.

Haben Sie durch die Taubstummensprache den ersten Unterricht genossen? „Ja“.

In welcher Sprache, in der Mundsprache oder in der Taubstummensprache, denken Sie?

„Sehr verschieden — die Taubstummen drücken sich in Sätzen nie aus, Alles abgekürzt“.

Denken Sie mit dem Mund?

„Nein nicht mit Worten, nur mit Zeichen“.

Sie sagten vorhin, wenn Sie hören Prinz rufen, so geschieht das durch die Gedanken, sind das Gedanken durch die Taubstummensprache oder durch die Mundsprache?

„Durch die Mundsprache“.

Wenn Sie etwas überlegen, thun sie das in der Mundsprache oder in der Taubstummensprache? „Allbeides“.

Wenn Sie Prinz oder Kaiser hören, hören Sie einen Ton dabei?

„Nein. Nur Luft — Luftströmung, also auf magischem Wege wohl. (Macht mit beiden Händen Bewegungen nach dem Munde.)

Können Sie pfeifen? Ja.

Tonleiter? „Nein, kann nicht unterscheiden“.

Hören Sie etwas, wenn Sie sprechen? „Sehr selten“.

(Schreit laut und sagt, jetzt habe er etwas gehört.) „Wenn ich leise sprechen, höre ich mich selbst gar nicht (für uns ist das leise Sprechen sehr laut!)“ (Wenn er gewöhnlich spricht, spricht er sehr laut).

7. November 1894. Wenn Sie träumen, träumen Sie dabei von Gespräche? und in welcher Sprache sind die Gespräche geführt? (Mund- oder Taubstummensprache?) „In beiderlei Gestalt“.

Wie ist es denn möglich, dass man etwas ohne Ton durch den Mund hören kann?

„Das kann ein Bauchredner leisten“.

Wenn Sie in einem Buche lesen, hören Sie dabei auch etwas? „Nein“.

Wie ist es, wenn Sie malen?

„Man sagt, ein ganz scheußliches und zugleich curioses Machwerk“.

Wer sagt das? „Ich weiss nicht“.

Wer ruft denn Prinz, Kaiser etc.

„Durch die Luft“.

Was glauben Sie denn, wer ruft?

„Ueberall, vielleicht durch die Luftblase selbst“.

Wer sagt denn „Kaiser er?“

„Ich weiss leider keine Auskunft zu geben“.

Aber Sie hören es doch? „Ja“, aber es ist zu verrückt, dass ich ein Prinz oder Kaiser sein sollte“.

Weshalb hier in der Anstalt?

„Man hält mich für dumm oder geisteskrank“.

Sehen Sie auch manchmal Gestalten vor den Augen? „Nein“.

11. November 1894. Hören Sie, wenn Clavier gespielt wird? „Ja“.

Hören Sie verschiedene Töne? „Gewiss“, kann aber gar nicht verstehen“.

Es wird die Tonleiter gespielt, Patient hört nichts. Es wird sehr laut gespielt, Patient hört nichts. Tief und laut gespielt, hören Sie etwas? „Nein“. Hoch und laut gespielt, hören Sie etwas? „Nein“. Patient hört auch dicht am Instrument nur, wenn er das Instrument anfasst „durch das Tasten“, wie er sagt.

Ist das eine Männer- oder Frauenstimme, welche ruft: „Kaiser er?“.

„Die Stimme höre ich nie, sondern es ist nur vom Munde ab“.

Hören Sie die Glocke der Uhr? „Gar nicht“.

21. November 1894. Was sind denn hier im Hause für Verrücktheiten? „Sehr vielseitige“.

Zum Beispiel? „Wenn man immer fortwährend von Ficken redet, wie ich offen sagen muss“.

Wer spricht denn davon? „z. B. Hl. V—X“ (ein anderer Patient), überhaupt Alle“. Sie machen alle in der TaubstummenSprache so“: steckt den Zeigefinger zwischen Daumen und Zeigefinger der anderen Hand.

Sehen Sie manchmal Gestalten? „Nie“.

Wer ist denn noch, der von Ficken spricht? „Fast alle“.

Ist das keine Täuschung? „Vielleicht nur bei den Sinnen grosse Täuschung“.

Hören Sie das deutlich? „Nein“. „Nein, freilich auf dem unsichtbaren Wege“.

Hören Sie das Ficken mit Worten gesprochen oder in der TaubstummenSprache? — Schweigt. — Sie sagen, es wird überall von Ficken gesprochen, vernehmen Sie das durch die Mundsprache oder TaubstummenSprache?

„Allbeide, zumeist durch die TaubstummenSprache“.

Können Sie auch etwas verstehen durch die TaubstummenSprache, ohne dass Sie Jemanden sehen? „Ja, sehr gut“. — „Ich kann das ganz genau merken, ganz genau, wie die Taschenspieler ansführen. (Macht dabei Bewegung mit seinen Fingern.)

Wenn gerufen wird „Kaiser er“, wie vernehmen Sie das, durch die Mundsprache oder durch die TaubstummenSprache?

„Durch die Mundsprache“.

Wenn es gerufen wird und Niemand da ist, wie ist es dann? — Schweigt.

Wie verstehen Sie denn? Wenn Sie nicht sehen? — Macht die Hand-

bewegungen der Taubstummensprache. Wenn Sie die Handbewegungen nicht sehen, wie können Sie denn verstehen?

„Als Gedankenleser sehr leicht, also auf magnetischem Wege.“

Liest in einem Buche still für sich hin, bewegt dabei leise Finger und Mund.

Haben Sie bei dem Lesen etwas bemerkt? „Es wurde gesagt Schlaukopf und der liest so gut wie wir.“

Wie haben Sie denn das verstanden?

„Vollständig auf dem unsichtbaren Wege, durch die Mund- und Taubstummensprache“. „Nur auf dem Luftwege.“

Nach den Erfahrungen, die die Versuche mit dem Clavier ergeben haben, wonach der Kranke nur „hört durch das Tasten“, wenn er das Clavier berührt, nach dem Ausfall des Versuches mit dem schwingenden Löffel, der für normale Menschen die Stärke einer grossen Thurmglocke hat, dürfen wir annehmen, dass auch der schrille Pfiff nicht auf acustischem Wege, sondern durch die Empfindung der dadurch hervorgerufenen Luftbewegung percipirt wird.

Wie ausserordentlich fein empfindlich Taubstumme für derartige Sinnesreize sind, geht aus folgenden Sätzen eines unseres bekanntesten Taubstummenlehrers, des Directors der Königlichen Taubstummenanstalt in Berlin hervor. Walther\*) schreibt: „Bei einigen Taubstummen wird der Gefühlssinn so entwickelt, dass man an ihrer Taubheit zu zweifeln geneigt sein konnte. Sie fühlen es, wenn man hinter ihnen in die Hände klatscht, wenn ein Wagen an dem Haus, in dem sie sich aufhalten, vorüberfährt; sie bemerken das Rollen des Donners, das Klappern der Mühle, das Betreten des Fussbodens, sie unterscheiden durch Fühlen am Kehlkopfe des Sprechenden die hohen von den tiefen Tönen. Der Lehrer braucht nur mässig auf den vor ihm stehenden Tisch zu klopfen, um die Augen seiner Schüler auf sich zu richten. Hill hat auf Grund eigener Beobachtung die Erfahrung gemacht, dass der Taubstumme selbst in ziemlicher Entfernung lediglich durch das Gefühl zu unterscheiden im Stande ist, ob auf der Geige die G- oder E-Seite angestrichen, und dass er nach kurzer Uebung anzugeben vermag, welches musikalische Instrument gespielt wird. Die Schallwellen tragen sich durch die Erde, den Fussboden etc. fort, erzeugen bei einigen Taubstummen Erschütterungen im ganzen Körper, bei anderen in der Magen-gegend, in den Hüften oder Füssen; wiederum bei anderen entsteht das Gefühl von Kälte in der Stirngegend.“

\*) E. Walther, Handbuch der Taubstummenbildung. Berlin 1895, bei Stunde.

Doch, selbst wenn der schrille Pfiff auf acustischem Wege zur Perception gelangte, was mir allerdings nach Vorstehendem ausgeschlossen erscheint, würden die Schlüsse, die ich aus diesem Falle ziehen will, nicht beeinträchtigt werden.

Der Kranke ist von Geburt an taubstumm, er hat den ersten Unterricht in der Taubstummengebärdensprache erhalten und erst später gelernt, vom Munde abzulesen und dementsprechend sich sprachlich auszudrücken. Er will eine acustische Empfindung haben, wenn er laut schreit, hört aber nichts, wenn er pfeift, und ist in Folge dessen nicht im Stande, eine Tonleiter zu pfeifen oder Töne zu unterscheiden. Er ist im Stande, einen schrillen Pfiff, auf welchem Wege, haben wir gesehen, zu empfinden, ist aber nicht im Stande, einen Klang von der Intensität des Tones einer Thurmglöcke zu hören und merkt von lautem Clavier-spiel nur dann etwas, wenn er das Instrument selbst berührt.

Selbst wenn der Kranke wirklich den schrillen Pfiff acustisch ebenso wie sein lautes Schreien percipirte, so können wir doch mit Sicherheit behaupten, dass bei der Erwerbung seines geistigen Capitals, seines Vorstellungsinhaltes die durch den Acusticus erworbenen sogenannten Wortklangbilder völlig gefehlt haben.

Bei seinem ersten Unterricht haben die Gesichtsvorstellung und die aus der Bewegungsempfindung der Hände erworbenen Vorstellungen eine Hauptrolle gespielt.

Später kamen dann noch die Sprachbewegungsvorstellungen hinzu.

Es besteht also sein Vorstellungsinhalt, sein geistiges Capital, der Hauptsache nach aus Gesichts- und Bewegungsvorstellungen. Soweit sie bei seinem Denken eine Rolle spielen, sind sie wieder zusammengesetzt aus Sprachbewegungsvorstellungen und aus den aus den Bewegungsempfindungen der Hände erworbenen Vorstellungen. Der Kranke denkt, wie er angiebt, in der Mund- und in der Taubstummengebärdensprache.

Wie wir erfahren haben, leidet der Kranke an Sinnestäuschungen, welche man ohne genaue Prüfung als Gehörstäuschungen bezeichnen würde. Dass dem nicht so ist, zeigt das Ergebniss unseres Interrogatoriums auf's deutlichste. Das Gehör, resp. acustische Vorstellungen, sogenannte Wortklangbilder, spielen dabei sicher keine Rolle.

Der Kranke giebt ganz bestimmt an: „Ich höre nicht, es sind nur die Gedanken“, welche nach seiner Ueberzeugung immer durch die Maschine lauter werden. „Die Maschine nimmt die Gedanken auf ganz genau wie bei einer Telegraphie, oder es kann auch auf dem telephonischen Wege geschehen.“ Später erklärt er noch weiter ausdrücklich

auf die Frage, ob er einen Ton höre, wenn „Prinz“, „Kaiser“ gerufen werde „Nein, nur Luft, Luftströmung also auf magnetischem Wege wohl“. Dabei macht er mit beiden Händen Bewegungen nach dem Munde zu und ahmt dabei eine Art Wellenbewegung nach.

Wir haben also hier eine Sinnestäuschung von der Dignität einer Gehörstäuschung, bei einem Menschen, welcher sicher niemals in der Lage war, sich eine acustische Vorstellung resp. Wortklangbilder zu erwerben.

Das Verständniss des gesprochenen Wortes ist geknüpft an eine Association der betreffenden Wortklangbilder und Sprachbewegungsbilder mit dem übrigen Vorstellungsinhalt. Ohne Association kein Verständniss.

Nach Ansicht der neueren Autoren kommt den Wortklangbildern dabei eine grösse Bedeutung zu als den Wortbewegungsbildern. Moeli\*), Goldscheider\*\*). Moeli betont dabei, dass er sich sehr wohl vorstellen kann, wie unter krankhaften Verhältnissen gelegentlich auch die Sprachbewegungsbilder dabei eine dominirende Rolle spielen können im Sinne der von mir theoretisch postulirten Hallucination im Muskelsinn des Sprachapparates.

Dass ohne jede Möglichkeit des Erwerbes von Wortklangbildern eine gute Intelligenz, verbunden mit grossem Wissen sich ausbilden kann, beweisen die Taubstummen.

Ich citire hier nach Walther (l. c.) einige Beispiele: „Saboureux de Fontenay, Zögling Perliras, der die französische Sprache in seltenem Maasse beherrschte, und mehrere fremde Sprachen verstand; Möller, Gründer und Vorsteher der Taubstummenanstalt zu Drontheim in Norwegen. Kruse, Taubstummenlehrer zu Bremen, Kiel und Schleswig, Verfasser einer grossen Zahl hauptsächlich den Taubstummenunterricht betreffenden Schriften.“

„Ohne Kenntniss der Lautsprache, lediglich in der Gebärdensprache unterwiesen (also auch ohne Sprachbewegungsvorstellungen in unserem Sinne), haben sich folgende über das Niveau der gewöhnlichen Bildung erhoben. Massieu, Repetitor an der Pariser Taubstummenanstalt, Chomel, Vorsteher der Taubstummenanstalt zu Genf, Freiherr v. Schütz, Gründer und Vorsteher der Taubstummenanstalt zu Lemberg, le Clerc, erster Lehrer der Taubstummenanstalt zu Hartfort u. a.“

\*) Moeli, Der gegenwärtige Stand der Aphasiefrage. Berliner klinische Wochenschr. 1891.

\*\*) Goldscheider, Ueber centrale Lese- und Schreibstörungen etc. Berliner klinische Wochenschr. 1892. S. 666.

Es kann sich also die gesammte geistige Thätigkeit, selbst wenn viel von ihr verlangt wird, abspielen nicht nur ohne Wortklangbilder, sondern auch ohne Wortbewegungsbilder. Dabei ist zu bemerken, dass aber Bewegungsbilder nicht entbehrt werden können. Denn auch bei der zuletzt erwähnten Categorie sind es, abgesehen von den Gesichtsbildern, die aus der Gebärdensprache der Hände resultirenden Bewegungsbilder, welche eine hervorragende Rolle spielen.

Auf jeden Fall aber sind die Wortklangbilder zum Erwerb selbst eines bedeutenden geistigen Capitals nicht unbedingt erforderlich.

Auch bei einer Gehörstäuschung ist erforderlich, dass die auf krankhaftem Wege producirten Sinnesbilder, seien sie nun acustischer oder kinästhetischer Natur, mit dem übrigen Vorstellungsinhalt theilweise associirt werden, damit sie verständlich werden. Bei Gehörstäuschungen, namentlich bei dem Gedankenlautwerden, wird behauptet, dass die Wortklangbilder eine hervorragende Rolle spielen (Klinke\*), ja es wird bezweifelt, ob überhaupt auch auf hallucinatorischer Basis ein Wortverständniss ohne Wortklangbilder möglich ist.

Der vorliegende Fall lehrt uns, dass dieses sehr wohl möglich ist und dass derartige Sinnestäuschungen an überzeugender Gestalt den echten Gehörstäuschungen durchaus gleichstehen.

Ich habe früher\*\*) darauf hingewiesen, dass ein krankhafter hallucinatorischer Vorgang im Sprachbewegungsgebiete dazu führen kann, dass Gehörstäuschungen auftreten und den ganzen Process als eine „Hallucination im Muskelsinn des Sprechapparates“ bezeichnet.

Obschon ich damals in meiner Monographie des Weiteren ausführte, dass ich unter Muskelsinn die gesammte centrale Bahn, welche uns eine Vorstellung über die jeweilige Lage unserer Extremitäten und des Sprachapparates etc. verschafft, verstehe, haben doch einzelne Autoren, denen offenbar dieser Passus entgangen ist, besonders an meinen Anschauungen getadelt, dass ich von Muskelsinn als Muskelsinn sui generis spräche. Ich wiederhole also nochmals, dass ich unter Muskelsinn alle die verschiedenen Componenten verstehe, welche sich aus der Empfindung der Spannung, Veränderung der Haut, der Veränderung in den Gelenken, den Actionsänderungen in den Sehnen und Muskeln etc. zusammensetzen.

\*) Klinke, Ueber das Symptom des Gedankenlautwerdens. Dies. Arch. Bd. 26. S. 147.

\*\*) A. Cramer, Die Hallucinationen im Muskelsinn etc. Freiburg 1889 bei Siebeck.

Alle diese Empfindungen resp. die daraus hervorgehenden Vorstellungen sind erforderlich, damit wir eine exakte Vorstellung von der jeweiligen Lage unserer Glieder, unseres Sprachapparates haben, und nur wenn wir eine exakte Vorstellung davon haben, sind wir in der Lage, eine gewollte Bewegung unserer Absicht entsprechend auszuführen oder ein Wort zu sprechen. Dass uns dabei die einzelnen Details der Componenten dieser Bewegungs-, Lage- und Spannungsveränderungen, deren Erwerb uns anfangs Mühe genug gekostet hat, nicht mehr bewusst werden (Möbius), ist ebenso selbstverständlich, wie dass wir uns bei schnellem Schreiben nicht mehr darüber klar sind, ob wir im Moment einen Haarstrich oder einen Grundstrich machen. Bei unserem Kranken nun ist die Fähigkeit zu sprechen erworben worden durch Nachahmung der bei einem anderen gesehenen Sprachbewegungen, unter zu Hilfenahme des Tastgefühls der Finger, der vergleichend den Kehlkopf der Lehrer und den eigenen betastete.

Walther beschreibt das Lernen der Lautsprache wie folgt: „Während der Taubstumme die richtige Stellung der Sprachwerkzeuge mit Hilfe des Gesichtssinnes ermöglicht, kann die Bildung eines ungetrübten Sprachtones nur unter Beihilfe des Tastsinnes erfolgen, indem der Schüler die eine Hand an seinen eigenen Kehlkopf legt, während er die andere an den des vorsprechenden Lehrers hält, um die durch das Tönen der Stimmbänder entstehenden Bewegungen wahrzunehmen und in seinem Kehlkopf ähnliche Schwingungen zu erzeugen.“

Acustische Vorstellungen haben dabei, wie bereits mehrfach erwähnt, nicht mitgewirkt. Mit Hilfe des Muskelsinnes hat sich der Kranke also Vorstellungen über die einzelnen zum Sprechen nothwendigen Veränderungen in seinem Sprachapparat gebildet. Er weiss, welche Bewegungen einem bestimmten Worte entsprechen. Wird ihm nun durch einen krankhaften Vorgang (Hallucination) in den Bahnen des Muskelsinns irgend eine Sprachbewegung vorgetäuscht, so hat er die Empfindung, als ob ein Wort gesprochen wäre. Da er selbst nichts hört, aber auch nicht beabsichtigt hat, ein Wort zu sprechen, nimmt er an, ein anderer habe gerufen.

Es ist derselbe Vorgang wie beim Gedankenlautwerden, nur dass dabei in diesem Falle acustische Vorstellung, Wortklangbilder sicher ausgeschlossen werden können.

Woher es kommt, dass der Kranke nun wirklich glaubt, es werde ihm etwas zugerufen, dass er auf eine dritte Person schliesst, dafür eine Erklärung zu geben bin ich nicht in der Lage, ich müsste mich denn auf ein sehr theoretisches Gebiet begeben.

Es ist mir genügend, für diesen Fall den sichern Nachweis geführt

zu haben, dass Lautwerden der Gedanken ohne jede Beteiligung von Klangbildern vorkommen kann. Selbstverständlich soll damit nicht gesagt sein, dass nun bei jedem Geisteskranken mit Gedankenlautwerden dieses Symptom aus einem hallucinatorischen Vorgang im Gebiet des Muskelsinns des Sprachapparates seinen Ausgang nimmt. Ich komme darauf noch weiter unten zurück.

Der Kranke hat aber noch über andere „Gehörstäuschungen“ berichtet, die nach seinen Angaben mit dem Sprachapparat nicht in Zusammenhang gebracht werden können. Er erklärt, es werde überall vom „Ficken“ gesprochen und aus dem weiteren Verlauf der Unterhaltung (siehe das Protocoll) geht deutlich hervor, dass bei dem Hören dieser obscönen Worte durch „Taschenspielerei“, ohne dass er etwa die Hände der anderen sieht, in seinen Händen das Zeichen der TaubstummenSprache für „Ficken“ hallucinatorisch empfunden wird. Wir haben also eine Sinnestäuschung aequivalent von Gehörstäuschungen, welche mit Rücksicht auf die Angaben des Kranken, und weil acustische Bilder sicher ausgeschlossen sind, nur von einem abnormen Vorgang bei dem Auftreten von Bewegungsvorstellungen aus dem Gebiet der Bewegungsempfindungen der Hand in Abhängigkeit gebracht werden können. Interessant ist auch hier wieder das Factum, dass diese Sinnestäuschung bei dem im übrigen gehaltenen und klaren Wesen des Kranken so intensiv auftritt, dass er zunächst sich darüber beschwert, dass überall von „Ficken“ gesprochen wird und erst bei längerer Unterredung erklärt, dass auch Alles „grosse Täuschung von den Sinnen“ sein könne.

Wir haben also bei diesem Kranken gesehen, 1. dass bei Ausschluss jedweder Beteiligung der Wortklangbildungsstätte Sinnestäuschungen aequivalent von Gehörstäuschungen auftreten können, welche nur auf abnorme Vorgänge bei Bildung von Bewegungsvorstellungen des Sprachapparates zurückgeführt werden dürfen, und weiter 2., dass Sinnestäuschungen aequivalent von Gehörstäuschungen nicht nur unter Ausschluss der Beteiligung der Wortklangbildungsstätte, sondern auch der Wortbewegungsbilder sich nachweisen lassen, welche allein in Abhängigkeit gebracht werden können von abnormen Bewegungsbildern über die zur Zeichensprache erforderlichen Handbewegungen.

Man wird vermissen, dass ich nicht auf die pathologisch-anatomische Grundlage der krankhaften Erscheinungen in diesem Falle eingehe und keinen Versuch zur Localisation mache. Je mehr ich aber die Sectionsbefunde bei Taubstummen ansehe, welche äusserst verschiedenartige

sind und sowohl das innere Ohr als das Gehirn betreffen, desto mehr komme ich zu der Ueberzeugung, dass ein genaueres Eingehen auf anatomische Details sich viel zu sehr auf hypothetischem Gebiete bewegen würde.

Ich begnüge mich mit der Feststellung des klinischen Factums und seiner Analyse und lasse die Frage offen, ob für den vorliegenden Fall die krankhaften Vorgänge sich mehr in der Rinde oder mehr subcortical oder peripher oder in allen diesen Theilen abspielen.

Das Ergebniss der Untersuchung dieses Falles veranlasste mich, auch die anderen mir zugänglichen geisteskranken Taubstummen auf ihre Sinnestäuschungen zu untersuchen. Im Ganzen sind es drei Fälle. Ob-schon alle drei allmälig zutraulich wurden und gewillt waren, mich zu verstehen, kam ich nur bei einem in der hiesigen Irrenanstalt befindlichen zum Ziel. Die beiden anderen waren zu schwachsinnig und, was am meisten hinderlich war, unfähig zu schreiben und Geschriebenes zu lesen.

Fall II. Die Anamnese dieses Kranken war mir unbekannt als ich anfing, ein längeres schriftliches Interrogatorium mit ihm anzustellen, es war mir nur mitgetheilt worden, dass er von Geburt an taubstumm sei. Schon bei der ersten Untersuchung fiel mir auf, dass der Kranke die stärksten Geräusche und Lärm, der fast das Haus erbeben machte, durchaus nicht wahrnahm, auch heftiges Aufstampfen in  $1\frac{1}{2}$  Meter Entfernung hinter seinem Rücken veranlasste ihn nicht zum Umdrehen. Weiter constatirte ich, dass er nur sehr unvollkommen von den Lippen ablas und auf schriftliches Befragen erklärte, dass er das ebensowenig gelernt habe, wie die Hand- und Geberdensprache. Seine Schrift war deutlich zu lesen. Bei längerer Unterhaltung stellte sich heraus, dass er von einem ausgesprochenen paranoischen Symptomencomplex beherrscht wurde. Er steht in directem Verkehr mit einer „Magd“, welche eine hochgestellte Dame ist, allerhöchste Personen interessiren sich für ihn. Er hört das Flüstern der „Magd“ und auch das „Sprechen von Unholden“. Alles das hörte er mit den Ohren, und zwar nur mit den Ohren. „Mit den Ohren so wie Sie“. Ich erhielt keine Antwort, welche auch nur im leisesten darauf hindeutete, dass irgend welche abnorme Empfindungen von Seiten des Sprachapparates dabei eine Rolle spielten.

Die Anamnese des Falles ist folgende: H. J. aus H., 35 Jahre alt, ist erblich nicht belastet. In der ersten Kindheit erfreute sich J. einer guten Gesundheit. Im 10. Lebensjahre wurde er von einer „hitzigen Krankheit“ (wahrscheinlich Scharlach) befallen und büsste in Folge dessen an beiden Ohren das Gehör ein. Trotzdem besuchte er die Schule weiter, er hatte vorher schon lesen und schreiben gelernt, war geistig aufgeweckt und beschäftigte sich seit seiner Confirmation mit landwirtschaftlichen Arbeiten. Die geistige Erkrankung brach vor 5 Jahren aus und zeigte bisher die Symptome der Paranoia chronica.

Ich brauche nicht weiter auf die Krankengeschichte einzugehen, weil sie für unsere Untersuchungen nichts Charakteristisches bietet.

Der von dem ersten abweichende Befund bei den klinischen Untersuchungen der Sinnestäuschungen in diesem Falle ist durch die Anamnese erklärt.

Es handelt sich nicht um einen von Geburt an Taubstummen, sondern um einen erst später taubstumm gewordenen Menschen. J. hatte bis zum 10. Lebensjahre Gelegenheit, sich Wortklangbilder zu erwerben, eine Krankheit, wahrscheinlich Scharlach, machte ihn taub. Wir dürfen annehmen, dass er taub wurde in Folge der Zerstörung des Mittelohres und haben nach der körperlichen Untersuchung und nach seiner weiteren geistigen Entwicklung keinen Anhalt dafür, dass schwerere Läsionen im Gehirn vorhanden sind. Es weist also nicht nur das Ergebniss der klinischen Untersuchung, sondern auch die Anamnese des Falles darauf hin, dass hier die Sinnestäuschungen bedingt sind oder abhängig von abnormen Vorgängen im centralen Acusticusgebiet, in der Wortklangbildungsstätte.

Wir haben also hier einen Fall, in dem die Gehörstäuschungen in ganz überwiegender Weise von dem Acusticus und der Wortklangbildungsstätte abhängig sind.

Patient giebt bestimmt an, mit den Ohren die hallucinatorischen Stimmen zu hören. Ein Mittelohrkatarrh hat ihn auf beiden Ohren im 10. Lebensjahre taub gemacht, das heisst die Aufnahmestätte für Gehörsempfindungen vernichtet, er hat also von da ab auf reelle Reize aus der Aussenwelt gegründete Wortklangbilder sich nicht mehr erwerben können. Dafür, dass auch die centralen Acusticusgebiete zerstört sind, spricht nichts, im Gegentheil die Art seiner Gehörstäuschungen weist direct darauf hin, dass den centralen Acusticus treffende abnorme Reize, die sehr wohl in diesem Falle durch den krankhaften Process im Mittelohr veranlasst sein können, ebenso zu Wortklangbildern verarbeitet werden wie früher die reellen Reize aus der Aussenwelt. Daher die bestimmte Angabe, dass er nur mit dem Ohr seine Stimme vernimmt.

Dem Umstände, dass J. erst mit 10 Jahren taub wurde, entspricht auch die Beobachtung, dass er nicht gut vom Munde abliest, die Taubstummengebärdensprache nicht versteht und auch nicht auf Erschütterungen und andere mehr tactile Reize so scharf reagirt wie wirklich Taubstumme.

Ich benutze die Gelegenheit, um, wie bereits angedeutet, noch kurz auf die Genese des Gedankenlautwerdens bei den Geisteskranken einzugehen. Ich habe seit dem Erscheinen meiner Monographie über diesen Gegenstand im Jahre 1889 stets auf dieses Symptom

geachtet und namentlich nach solchen Fällen gefahndet, welche das Symptom möglichst rein im Beginne der Erkrankung boten.

Die Fälle mit Gedankenlautwerden sind ausserordentlich häufig, nicht seltener findet man die Erscheinung in den Exacerbationen der chronischen Paranoia, aber sehr spärlich sind die Fälle, welche geeignet sind, uns weitere Kenntnisse über die Genese des Symptoms zu verschaffen.

Meist sind die Verhältnisse schon viel zu complicirt, wenn die Kranken in unsere Beobachtung kommen.

Dass Gedankenlautwerden ohne Wortklangbilder vorkommt, beweist der erste der beiden von mir beschriebenen Taubstummen.

Nach dem Ergebniss dieser Beobachtung haben wir auch keinen Grund die Angaben der Kranken zu bezweifeln, welche erklären, Stimmen hörten sie nicht, aber die Zunge, der Mund werde ihnen bewegt, und zwar gerade so wie sie dächten. So sprach sich ein kranker Paranoiker der hiesigen Anstalt seiner Zeit dahin aus: „Krank bin ich nicht, aber die Zunge wird mir so bewegt, wie meine Gedanken, ich habe das auch im Spiegel gesehen“. Heute nach mehreren Monaten hört er bereits Stimmen und stellt die ganze Sache vollständig anders dar.

Eine Kranke der Eberswalder Anstalt äusserte gelegentlich: „Wenn mein Mund beim Denken in Ruhe wäre, dann wäre ich gesund“.

Einen Grad weiter fortgeschritten sind diejenigen Kranken, welche nicht nur während des Denkens entsprechende Bewegungen im Sprachapparate empfinden, sondern gleichzeitig auch die Empfindung haben, als ob wirklich das Gedachte gesprochen worden sei.

„Ich spüre die Gedanken in der Zunge und höre sie im Gehirn“, meinte ein Paranoiker der Eberswalder Anstalt, der auch an lebhaften Gesichtstäuschungen litt, welche stets seinem Gedankeninhalt entsprachen. „Ich höre das, was ich denke und sehe auch gleich die Bilder dazu“. Ein anderer Kranke derselben Anstalt, ein seit langen Jahren an Paranoia leidendes, aber trotzdem intellectuell noch recht hochstehendes Individuum entwickelte mir gelegentlich sein System: „Jeder Mensch hat einen Leibteufel, der sitzt hinter der Zirbeldrüse und regiert seine Gedanken und seine Zunge“.

Ich denke diese paar Beispiele genügen und zeigen, wie gerade die abnormen Vorgänge bei Entstehung von Wortbewegungsbildern von dominirendem Einfluss auf das Zustandekommen des Gedankenlautwerdens sein können.

In einer weiteren Gruppe von Fällen tritt die Beteiligung des Sprachapparates nicht so deutlich hervor, wenn wir das Symptom des

Gedankenlautwerdens allein in's Auge fassen. Es sind das die Kranken, die angaben, „überall höre ich meine Gedanken, im Sausen des Windes, im Getöse der Eisenbahn, im Knarren der Stiefel, im Clavierspiel der Mitkranken“, oder welche erklären, „Alles, was ich denke, das spricht mein Gewissen auf meiner Brust“, „mein Gehirn redet, meine Gedanken werden überall nachgeplappert“. „Ueberall werden meine Gedanken ausgerufen und beim letzten Wort wird nachgeklappt“. „Was ich denke, das vernehme ich auf der Brust, aber ich höre es nicht wirklich, ich vernehme es nur“. Die letzte Aeusserung stammt von einem 34jährigen Schiffsmaschinisten, der, wie er uns erzählte, bereits seit 3 Jahren ab und zu an dieser Erscheinung gelitten hat. Andere Erscheinungen einer physischen Abnormität liessen sich bei dem Kranken, der früher indessen gelegentlich sich bei verschiedenen Behörden über diese Neckereien beschwert hatte, nicht feststellen. Das Empfinden der Gedanken auf der Brust schwand rasch und da er auch zu Hause kaum aufgefallen war und seinen Dienst fast stets regelmässig verrichtet hatte, hatten wir keine Bedenken, ihn zu entlassen. Ich habe diesen Fall kurz berührt, weil er zeigt, wie das Symptom des Gedankenlautwerdens fast bis in die Breite der Gesundheit hineinreicht und wie es alsdann eine sehr milde Form annimmt.

Dass auch bei voller geistiger Gesundheit das Symptom des Gedankenlautwerdens vorkommt, konnte ich kürzlich bei einem geistig sicher ganz intacten Collegen feststellen. Derselbe befand sich mit mir in einem Zimmer, begab sich dann in eine Nebenstube, um einen Schnaps zu trinken, ohne mir von seiner Absicht Kunde zu geben. Während dieses Weges, hörte er sagen, „Jetzt säuft der Kerl schon wieder einen Schnaps“, und frug mich ziemlich erstaunt, ob ich das gesagt habe.

Der betreffende College war weder betrunken, noch erregt, noch im Stadium des Katzenjammers, die Scene passirte Morgens 10 Uhr. Auch ist er nicht etwa Trinker oder hat sich speciell mit dem Symptom des Gedankenlautwerdens beschäftigt.

Aus den zuletzt citirten Aeusserungen von Kranken über ihr Gedankenlautwerden lässt sich ein Anhaltspunkt für die Genese kaum gewinnen. Es giebt aber gerade auch unter derartigen Fällen eine ganze Reihe, bei denen andere Aeusserungen ganz bestimmt auf eine hervorragende Beteiligung des Sprachapparates an dem Zustandekommen dieser abnormen Erscheinungen hinweisen. So sagen die Kranken, namentlich bei stärkerer Erregung häufig „Sie wissen nicht nur, was ich denke, sie legen es mir auf die Zunge, sie machen, dass ich es sprechen muss“.

„Erst lassen sie mich es hören und dann treiben sie's in die Zunge“.

„Bald muss ich es hören, bald muss ich es aussprechen“ und dergleichen mehr.

Dass hier die Bildung von Sprachbewegungsvorstellungen ganz normal abläuft, wird Niemand behaupten wollen, entscheiden können wir allerdings für diese Fälle die Frage nicht, von wo die primäre Störung ihren Ausgang nimmt, in der Wortklangbildungsstätte oder in der Stätte der Wortbewegungsbilder.

Ich selbst möchte annehmen, dass das ganze Gebiet dieser beiden so innig associativ mit einander verknüpften Vorstellungsbildungsstätten krankhaften Vorgängen unterworfen ist, Klinke\*) kommt am Schlusse seiner sehr verdienstvollen und interessanten Arbeit über diesen Gegenstand auch auf diese Verhältnisse zu sprechen und schreibt: „Selbst in diesen leichtesten Graden von Gedankenlautwerden, wie man diesen Vorgang auch allgemein bezeichnen kann, den ich im Gegensatz zu Cramer, durch eine gesteigerte Thätigkeit der Wortklangstätte erklären möchte, wird bei der innigen Verbindung mit den entsprechenden Bewegungsempfindungen wohl auch eine Mitbeteiligung dieser angenommen werden können, ohne dass aber die Bewegungsimpulse dem Bewusstsein wirklich verstärkt vorgeführt zu werden brauchen“.

Klinke spricht also von einer Mitbeteiligung der entsprechenden Bewegungsempfindungen. Ich glaube, dass diese Mitbeteiligung auch bei den Fällen, wo klinisch besondere Empfindungen im Sprachapparat nicht zu Tage treten, besteht, obschon ich meine Ansicht über die Bedeutung der verbalen Vorstellungen bei unserem Denken inzwischen etwas geändert habe.

Eigene Beobachtungen sowohl, als die beiden erwähnten Aufsätze von Moeli und Goldscheider haben mich überzeugt, dass auch ein Denken ohne verbale Vorstellungen möglich ist, dass auch ein Verständniss vom Gesprochenen, ohne die Fähigkeit selbst sprechen zu können, vorkommt.

Ich habe mich gelegentlich an eine ganze Reihe von musikalisch begabten Menschen gewandt, Componisten, Geigenvirtuosen, Sänger und Andere und um Auskunft über die in Betracht kommenden Verhältnisse gebeten. Keiner derselben, der Anspruch auf die Bedeutung eines wirklich musikalischen Menschen machen konnte, hat erklärt, dass er beim Componiren z. B. eines Liedes zunächst die Vorstellung der dazu nöthigen Bewegungen auf dem ihm am geläufigsten Instrumente erhalte, sondern alle geben übereinstimmend an, erst hörten sie die Melodie klingen

---

\*) Klinke I. c. S. 199.

und versuchten sie dann auf ihrem Instrumente zum Ausdrucke zu bringen. Nichtsdestoweniger habe ich aber auch sogenannte musikalische Menschen gefunden, aber sicher solche zweiten Ranges, welche angeben, dass sie nur dann eine Melodie ganz sicher beherrschten, wenn sie die zum Spiel auf den ihnen geläufigen Instrumenten nothwendigen Fingerbewegungen deutlich sich vorstellen könnten. Selbstbeobachtungen, die im übrigen auch gefährlich sind, weil eine Autosuggestion sehr leicht dabei eine Rolle spielt, kann ich nicht anstellen, weil ich unmusikalisch bin. Auch ist es für den vorliegenden Zweck gut, wenn man möglichst nicht voreingenommene Individuen zum Befragen aussucht.

Weiterhin habe ich Gelegenheit gahabt, zwei Kinder bei ihrem Sprechenlernen genau zu beobachten. Das eine hat sicher kein Wort verstanden, bevor es sprechen konnte, es lernte früh und gut sprechen, das andere konnte bereits complicirtere Aufträge auffassen und ausführen, bevor es sprechen konnte, es lernte spät und schlechter sprechen. Dass dieses letztere Kind ein Verständniss für Gesprochenes hatte, bevor es sprechen konnte, beweist noch nicht, dass nun allein die Wortklangbilder es waren, vermöge deren es verstand. Es können die optischen Vorstellungen und die über das unverständliche Lallen, das es bei seinen Sprachversuchen producirt, erworbenen Bewegungsvorstellungen eine wichtige Stütze dabei sein.

Der Taubstumme denkt, bevor er sprechen gelernt hat, ohne Wortklangbilder in allerlei selbstgebildeten Symbolen. Im Allgemeinen aber müssen wir sagen, wenn ein Mensch mit unserer modernen Schulbildung denkt, dass er das in der Regel mit den Worten unserer Sprache thut.

Und wenn ich mir auch nach Vorstehendem sehr wohl denken kann, dass es Menschen giebt und zwar nicht gerade selten, bei denen beim Sprachverständniss die Wortklangbilder eine hervorragende Rolle spielen, so kann ich mir ein volles Verständniss ohne die fest damit verbundenen Sprachbewegungsvorstellungen nicht vorstellen. Ich würde also auch die sogenannte Wortklangbildungsstätte nicht so gross zeichnen in einem Schema, wie das von Moeli und Goldscheider geschehen ist.

Wenn gesagt wird, um die geringere Bedeutung der Sprachbewegungsvorstellungen zu erweisen, warum denn ein Mensch nicht taub sei, dem die Broca'sche Windung verloren gegangen sei, so kann man mit demselben Rechte fragen, wie ist denn möglich, dass ein Taubstummer sprechen lernt, da er doch nie in die Lage kommt, sich Wortklangbilder zu erwerben. Ich glaube die Wahrheit liegt in der Mitte; zunächst hat die neuere Forschung gezeigt, dass das Aphasiesschema nicht so einfach ist, wie wir es früher dachten, sodann ist weiter die Sprachbewegungs-

vorstellung ein sehr complexer Begriff, der, wenn er localisirt werden soll, sicher nicht nur auf den Locus Broca, die untere Stirnwindung beschränkt werden darf. Was arbeitet nicht alles mit, damit ein einziges Wort gesprochen wird. Die ganze Muskulatur des Gesichts, des Gaumens und der Zunge, der gesammte Respirationsapparat mit dem Kehlkopf, alle die verschiedenen Schleimhäute erleiden verschiedene Spannung, alle die verschiedenen Gelenke erfahren Verschiebungen.

Die complexe Vorstellung über alle diese Veränderungen ist also eine Bewegungsvorstellung über ein gesprochenes Wort. Fest damit verbunden und verknüpft ist das Wortklangbild. Es ist nur schwer eine Schädigung des Einen ohne Mitbeteiligung des Anderen denkbar.

Bei dem einen Menschen überwiegt mehr die Bedeutung der Wortklangbilder, bei dem anderen mehr die Bedeutung der Wortbewegungsbilder. So ist es auch bei unseren Geisteskranken mit Gedankenlautwerden. Soweit stimme ich auch mit Klinke überein. Aber ich muss dabei betonen, dass ich mir ein Gedankenlautwerden ganz ohne Beteiligung der Wortbewegungsbilder nicht denken kann\*).

Wenn es dem Kranken so vorkommt, als ob seine Gedanken wirklich gesprochen worden wären, dann muss auch die Bildungsstätte der Wortbewegungsbilder dabei betheiligt sein.

Ich kann mir denken, ganz wie Klinke es will, dass dieser krankhafte Vorgang vom acustischen Gebiete aus angeregt wird. Zum Beweise dafür will ich zwei Beispiele kurz anführen. Wir bekamen kürzlich einen 23jährigen jungen Mann (Fall III.), der zu Hause angeblich wegen heftiger Ohrenschmerzen verbunden mit starkem Sausen in hochgradige Erregung gerathen war. Auch in der Anstalt klagte er die ersten Tage nur über Ohrenschmerzen. Eine Untersuchung in der Ohrenklinik stellte Mittelohrcatarrh mit Herabsetzung der Hörfähigkeit fest. Gehörstäuschungen stellte der Kranke, der inzwischen ganz ruhig und geordnet geworden war, auf das bestimmteste in Abrede. Am vierten Tage seines Anstaltaufenthalts aber erklärte er mir bei der Morgenvisite, es sei ganz entsetzlich, „so starke Schmerzen in den Ohren und immer höre ich rufen „Luffentramper““. Abends kam er sofort nach der Begrüssung damit: „Jetzt ist es noch merkwürdiger, eben sah ich nach der Uhr, da war es 5 Minuten vor sieben, da klang es auf einmal im Ohr: jetzt ist es 5 Minuten vor sieben“.

---

\*) Der interessante Vortrag Köppen's über diesen Gegenstand ist mir erst nach Abschluss dieses Artikels bekannt geworden.

Ein Versuch mit Lesen ergab das Resultat, dass mit gelesen wurde, seitdem leidet der Kranke an ausgesprochenem Gedankenlautwerden, nebenher geht die schimpfende Stimme, welche fast anhaltend erscheint: „Luffenträger\*), elender Luffenträger, Luffenträmper“ u. s. w.

Dass für diesen Fall eine Abhängigkeit der Gehörstäuschungen von der centralen Acusticusregion naheliegend und sehr wahrscheinlich ist, wird Niemand bestreiten. Zuerst trat die auch später constant bleibende Stimme „Luffenträmper“ auf. Hier handelt es sich offenbar um die sprachliche Auffassung eines durch die Acusticusreizung hervorgerufenen gleichbleibenden Tongemenges. Im Anschluss daran entwickelt sich aber ein von dem Kranken stets wohl unterschiedenes Symptom, das Gedankenlautwerden, es klingt in dem Sausen seines Ohres wieder zunächst der Gedanke, der an einen optischen Eindruck anknüpft: „Jetzt ist es fünf Minuten vor sieben“. Es hat offenbar der krankhafte Process, welcher Art er ist, entzieht sich unserer Kenntniss, sich jetzt weiter ausgebildet und auch die Bildungsstätte der Wortbewegungsbilder in Mitteidenschaft gezogen, denn es sind deutlich gesprochene Worte, die der Kranke vernimmt. Ausgegangen aber ist sehr wahrscheinlich die ganze krankhafte Erscheinung von den centralen acustischen Gebieten, zum mindesten aber hat die daselbst bestehende krankhafte Erregung sie sehr unterstützt.

Einen weiteren Fall, bei dem ebenfalls offenbar die Wortklangbilder eine hervorragende Rolle bei dem Zustandekommen von einer dem Gedankenlautwerden ähnlichen Gehörstäuschung spielen, betrifft (Fall IV) einen 27jährigen Candidaten der Philologie, bei dem sich ganz allmälig und bisher ohne Sinnestäuschungen eine Paranoia mit mehr depressivem Charakter entwickelt hatte. Derselbe erklärte eines Tages, seit vier Wochen höre er Stimmen, immer die erste Hälfte des Satzes, die zweite Hälfte müsse er fertig denken. So z. B.: „Du wirst getötet, wenn“ — „Du hast Pech, wenn — den Schluss musste ich dann weiter denken“. Auch bei diesem Kranken wurde in der Ohrenklinik ein Mittelohrcatarrh namentlich des rechten Ohres festgestellt, auch er leidet an Ohrensaußen. Die Consequenzen, die wir daraus ziehen können, sind dieselben, wie bei dem vorhergehenden. Klinisch interessant ist die Thatsache, dass er angiebt, die erste Hälfte des Satzes zu hören. Bisher bekam ich von ähnlichen Fällen stets zu hören, die erste Hälfte des Satzes mussten sie denken, die zweite Hälfte wurde ausgerufen.

---

\*) Patient ist ein Bäckergeselle aus Göttingen. Luffenträger, Luffenträmper, nicht etwa ein neugebildetes Wort, sonder ein localer Spottname für Bäcker.

Ich habe diese beiden Fälle angeführt, um zu zeigen, dass ich heute nicht mehr so scharf wie früher für alle Fälle ein unbedingtes Prävalieren von abnormen Vorgängen bei Bildung von Wortbewegungsvorstellungen für das Zustandekommen des Gedankenlautwerdens annehme, möchte aber auch hierbei betonen, dass, wenn es zum Gedankenlautwerden kommt, die Sprachbewegungsbilder auch sicher mitbeteiligt sind.

Wie es sich nun bei den Kranken verhält, welche angeben: „ein eigentlich gesprochenes Wort verstehe ich nicht, aber ich empfinde in meinem Innern die Gedanken“ und bei näherem Befragen erklären, dass sie diese Gedanken weder richtig hören, noch irgend eine Empfindung dabei auf der Zunge oder im Sprachapparat haben, sogenannte Apperceptionshallucinatoren nach Kräpelin, darüber einigermassen klar zu werden, dürfte schwer sein, denn hierbei spielen ganz allgemeine, aber sicher nicht besonders schwere centrale Veränderungen eine Rolle.

Ich glaube auch, dass es wichtiger ist, dass wir sie kennen und klinisch studiren, als uns bemühen, sie zu erklären. Ich würde mich auch auf die anderen theoretischen Auseinandersetzungen nicht eingelassen haben, wenn sich nicht inzwischen meine frühere Stellung zu mancher dieser Fragen etwas geändert hätte.

---

Zweck dieser Zeilen war zu zeigen, dass bei von Geburt an Taubstummen Sinnestäuschungen äquivalent von Gehörstäuschungen auftreten können, Gedankenlautwerden, ohne dass Wortklangbilder dabei irgend eine Rolle spielen. Wie überhaupt die geistig hochstehenden von Geburt an Taubstummen beweisen, dass eine hohe Intelligenz unter Ausschluss aller Wortklangbilder erworben werden kann. Wie wichtig aber hinwiederum die Wortklangbilder sind, beweist ein Fall von im zehnten Lebensjahr entstandener Taubheit. Denn hier spielen bei erst in späteren Lebensjahren entstandenen Gehörstäuschungen trotz der Taubheit Wortklangbilder sicher eine Rolle.

Wie bei den verschiedenen Menschen das verbale Denken bald mehr, bald weniger betont ist, so ist auch bei Geisteskranken das Symptom des Gedankenlautwerdens bald mehr, bald weniger von abnormen Vorgängen bei Bildung von Sprachbewegungsvorstellungen abhängig.

Gedankenlautwerden ohne oder fast ohne Beteiligung von acustischen Elementen kommt vor. Gedankenlautwerden

rein auf der Basis von abnormen Vorgängen in der Wortklangbildungsstätte ist ohne Mitbetheiligung der Sprachbewegungsbilder kaum denkbar. Gehörstäuschungen, welche auf rein acustischen Elementen beruhen, bestehen meistens nur in dem Hören von einzelnen Worten\*).

Das Empfinden der Gedanken, ohne dass dabei entsprechende acustische oder Bewegungsempfindungen auftreten Apperceptionshallucinationen nach Kräpelin, ist einer genauen Analyse kaum zugänglich, besitzt aber klinisch eine nicht unwichtige Bedeutung.

---

Für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichten bin ich Herrn Geheimrath Zinn und Herrn Geheimrath Meyer zu grossem Danke verpflichtet.

---

\*) Siehe auch in meiner Monographie den S. 49 in der Fussnote erwähnten Fall.

---