

## XXX.

# Chorea und Psychose.

Von

**Dr. Rudolf Arndt,**  
Privatdocenten in Greifswald.

Es ist bekannt, dass zwischen psychischen Erkrankungen und Bewegungsstörungen ein sehr enger Zusammenhang besteht, und die neueste Zeit hat die häufige Complication der Psychosen mit krampfigen, ekstatischen, kataleptiformen, hysteriformen, choreaartigen und anderen hierher gehörigen Zuständen dargethan. Meistens sind diese Bewegungsstörungen die nothwendige Folge der cerebralen Erkrankung, durch welche auch die abnorme psychische Funktionirung bedingt wird, und zwar der Art, dass sie ebenso wie diese Theilerscheinung eines einzigen grösseren Krankheitsprocesses sind, wenngleich durch das Vorherrschen der psychischen Symptome demselben der Charakter aufgedrückt wird. Diese Bewegungsstörungen verhalten sich zu den psychischen, wie etwa die Conjunctivitis und die Catarrhe der Respirationsorgane zu den übrigen Symptomen der Masern, wie die Angina zum Scharlach, die Crampi zur Cholera. Ja es kommen, wenn auch nur in unerheblicher Zahl, Fälle vor, in denen die ausgebildetsten psychischen Störungen vornehmlich aus Bewegungen erkannt werden, während die übrigen Veränderungen, die abnorme Gemüthsbeschaffenheit, der schnelle Wechsel zwischen Depression und Exaltation, so unbedeutend sein können, dass sie sich der Beobachtung im ersten Augenblicke entziehen. Selbst von den sogenannten Wahnvorstellungen tragen in derartigen Zuständen sehr viele so wenig den Charakter des Krankhaften an sich, dass sie weit eher als abergläubische Erklärungen eines ungebildeten oder schwach gewordenen Verstandes erscheinen, denn als unmotivirte, unwillkürlich sich aufdrängende Delirien, die ohne alles Zuthun des betreffenden Individuums, oft zu seiner Ueberraschung und seinem Erschrecken, in die normal ablaufenden Vorstellungsreihen

einbrechen und sie verwirren. Doch bilden solche Erscheinungen in Anbetracht der Summe des grossen Ganzen immerhin nur einen geringen Posten und dürften namentlich den noch frischen Fällen mehr eigen sein — wenigstens wird man in den späteren Krankheitsstadien, in der Verrücktheit und im Blödsinn, nicht leicht mehr entscheiden können, ob wirkliches Delirium, oder blosse alberne Erklärungsversuche vorliegen — aber wie gering ihre Anzahl auch sei, sie sind der Schlüssel zu einer weit grösseren, viel räthselhafterer und anscheinend unentwirrbarer Vorgänge. Namentlich scheint mir dies von den ekstatischen, kataleptiformen und choreaartigen Zuständen zu gelten. In Betreff der beiden ersten dürfte wohl auch von keiner Seite ein Zweifel dagegen erhoben werden. Die ekstatische Regungslosigkeit ist nur im Verlaufe von Psychosen beobachtet worden, und von der Catalepsie ohne psychische Störung liegen so wenig gute Beobachtungen vor, dagegen von der mit Beeinträchtigung der psychischen Sphäre so zahlreiche, dass sich alle Autoren dahin vereinigen, ihr Vorkommen ohne gleichzeitige Seelenstörung in Zweifel zu ziehen. Anders mit den choreaartigen Zuständen! Ueber diese sind die Ansichten noch sehr auseinandergehend, und will ich daher zusehen, ob es mir gelingt im Folgenden auch für sie diesen Zusammenhang nachzuweisen.

---

Jede Bewegung, wenigstens jede zweckmässige, ist das Resultat eines cerebralen Vorganges, den wir Vorstellung nennen. Damit eine solche zweckmässige Bewegung ausgeführt werden kann, ist es nothwendig, dass Nervenbahnen in Erregung gesetzt werden, welche zu den Muskeln führen, die jene Bewegung zu bewerkstelligen haben: es müssen Impulse gesetzt werden. Diese Impulse jedoch können nicht alle gleichmässig sein, sondern müssen so erfolgen, dass ein Zusammenwirken möglich ist. Dem beabsichtigten Zwecke entsprechend werden sie daher wohl gleichzeitig einzutreten haben, aber der eine stärker, der andere schwächer, damit das Spiel der einzelnen Muskeln harmonisch in einander greife und einen in sich abgeschlossenen Effekt zu Stande bringe. Wenn ich, um ein viel gebrauchtes Beispiel zu benutzen, eine Last emporheben will, so muss ich unter anderen die gesamme Muskulatur des Oberarmes in Thätigkeit versetzen: den biceps, damit der Hauptzweck erfüllt werde, und damit die dazu erforderliche Bewegung stetig und nicht schleudernd sei, auch den triceps; damit ferner aber die Bewegung in einer bestimmten Richtung

erfolge, muss ich den Arm durch die Ein- und Auswärtsroller in dieser feststellen. Der biceps indessen, der am meisten zu leisten hat, wird in stärkere Kontraktion versetzt werden müssen, als der nur mässig hemmende triceps, und die Einwärtsroller, je nachdem die Bewegung mehr vorn oder mehr an der Seite vor sich geht, werden in Bezug auf die Auswärtsroller bald mehr bald weniger zu verkürzen sein. Dieses Zusammenwirken der Muskeln zu einem bestimmten Zweck nennen wir die Coordination der Bewegung. Es ist dieselbe somit das Resultat einer zwar gleichzeitigen, aber ungleichmässigen Innervation der betreffenden Muskeln in Folge gleichzeitiger aber ungleich starker Impulse.

Wo diese Impulse entstehen, ist dabei ganz gleichgültig. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft gehen sie wahrscheinlich von den Ganglienkörpern der Grosshirnrinde aus, die als Träger der psychischen Funktionen angesehen werden, obschon die Ganglienkörper des kleinen Gehirns, das nach einigen Autoren die Coordination vermitteln soll, dabei ebenso wenig ausgeschlossen zu sein brauchen, wie dieselben motorischen Gebilde des Rückenmarkes und ihre Complexe, denen nach anderen Autoren diese Funktion zukommen soll. Ebenso ist es gleichgültig, wie viel zur Ausführung solcher coordinirter Bewegungen von Anfang an im Menschen, wie in jedem Thiere, gelegen ist, wie viel erst Uebung und Gewöhnung zu ihrer Bewerkstelligung beigetragen haben. Wir wollen deshalb auch diesen Punkt unerörtert lassen. Doch wollen wir dagegen nicht ausser Acht lassen, dass Uebung die Fähigkeit zur Ausführung coordinirter Bewegungen steigert, Nachlässigkeit sie beeinträchtigt.

Die Coordination kann mancherlei Störungen erfahren. Die Impulse brauchen nicht gleichzeitig einzutreten, die Stärke derselben braucht nicht die gerade nothwendige Vertheilung zu haben. Die Bewegungen werden dann je nachdem etwas Unsicheres, Schwankendes, Zitterndes, oder etwas Abruptes, Krampfiges, Zuckendes bekommen. Ausserdem aber kann auch noch eine dritte Art von Störung erfolgen. Neben den zu der beabsichtigten Bewegung nothwendigen Impulsen können gleichzeitig oder bald nachher andere auftreten, welche auf Nervenbahnen und durch diese auf Muskeln wirken, die an der Bewegung sich gar nicht zu betheiligen haben. Es entstehen alsdann neben den intendirten Bewegungen noch unbeabsichtigte, völlig unwillkürliche, die bald mehr, bald weniger in die ersten störend eingreifen und unter dem Namen der Mitbewegungen bekannt sind.

Auch der Grund dieser Mitbewegungen ist noch nicht erforscht. Die

meisten Beobachter leiten sie von einem abnormen Reizzustande des Rückenmarkes her. Sie stützen sich dabei auf die Beobachtungen an decapitirten Thieren, dass ausgiebige Bewegungen, den normalen ähnlich und oft anscheinend zweckmässig, auf Reizung durch den elektrischen Strom oder durch Chemikalien entstehen, und sehen deshalb im Rückenmark das Centrum für die Coordination der Bewegungen, zugleich aber auch den Ort, wo unter bestimmten Verhältnissen die Mitbewegungen zu Stande kommen. Allein 1) muss man bedenken, dass, wie immer man den Reiz applicirt, derselbe stets nur in verhältnissmässig roher Weise beigebracht werden kann und daher niemals bloss eine vereinzelte Leitungsfaser, sondern stets mehrere treffen wird. Er wird somit über den normalen d. h. den durch den Willenseinfluss hervorgerufenen nur wenig Aufschluss geben und daher wieder ganz unentschieden lassen, ob er erst im Rückenmark eine Coordination bewerkstelligt hat, oder ob er nicht schon gewissermassen als coördinirter auf verschiedene Bahnen hingeleitet worden ist; 2) muss man erwägen, dass die Mitbewegungen bei cerebraler Unthätigkeit, bei der Ruhe des Vorstellungsprocesses, im Schlaf, in der Narkose, ebenfalls ruhen. Zwar scheinen die Beobachtungen von Engelhardt\*), dass bei Reizung des oberen Theiles des Rückenmarkes Flexionen, bei Reizung des unteren Theiles Extensionen eintreten, ebenso wie die Beobachtungen von Valentin\*\*), dass durch Reizung der Rückenhaut decapitirter Frösche Abduktion und Extension, durch Reizung der Bauchhaut Adduktion und Flexion entstehen, für bestimmte, die Coordination der Bewegungen vermittelnde Centren im Rückenmark zu sprechen, ja nach den Beobachtungen von Pflüger\*\*\* und Auerbach† scheint diesen Centren sogar eine gewisse Selbstständigkeit eigen zu sein, weshalb die beiden Forscher sich veranlasst sahen dem Rückenmark eine Art von Sensorium zuzuschreiben; allein die Untersuchungen von Floureens, R. Wagner, Budge††) weisen dagegen wieder mit grosser Bestimmtheit auf solche Centren im kleinen Gehirne hin, und so ist die Sache durchaus noch nicht so klar und abgeschlossen, dass man für die Entstehung der Coordination der Bewegungen ganz bestimmte Punkte fixiren könnte. Aus demselben Grunde aber

\*) Müllers Archiv 1841. pag. 206 u. f.

\*\*) Valentin, De functione nerv. cerebr. pag. 101.

\*\*\*) Pflüger, Sensor. Funkt. d. Rückenmarks. Berlin 1853.

†) Auerbach in Günsburgs medic. Zeitschr. Breslau 1856. IV. 452.

††) Budge, Physiolog. d. Mensch. Leipzig. 1862. — Klein. Gehirn pag.

ist es auch nicht möglich, den Ursprung der Mitbewegungen zu bestimmen. Doch dürfte es immerhin noch am Wahrscheinlichsten sein, dass die Ursache derselben in dem Uebergreifen des Reizes zu suchen sei, den eine Bewegungsvorstellung auf ein bestimmtes motorisches Centrum ausübt, so dass ausser diesem noch seine Nachbarschaft oder mit ihm in Zusammenhang stehende, andere Centren, gleichviel ob sie im Rückenmarke, oder im Kleinhirn, oder in den Streifenhügeln liegen, mit erregt werden. Wir wollen absehen von den besonderen körperlichen Zuständen, welche einer solchen Annahme Vorschub zu leisten vermöchten: es sind im Allgemeinen die, welche überhaupt eine erhöhte Reizbarkeit der Centralorgane und im Besonderen eine solche der Reflexthätigkeit bedingen. Wir wollen aber bemerken, dass wenn obige Annahme den Grund für die Mitbewegungen wirklich abgibt, es auch natürlich ist, dass diese je nach der Stärke des übergreifenden Reizes und nach der Ausdehnung, in welcher das Uebergreifen geschieht, bald schwächer, bald stärker, bald einfacher, bald complicirter sein werden, und dass je nach den Muskelgruppen, welche in Mitbewegung versetzt werden, die intendirten Bewegungen bald mehr, bald weniger beeinträchtigt, unter Umständen geradezu unterbrochen und aufgehoben werden können, so dass ein steter Kampf und Wechsel zwischen ihnen und den Mitbewegungen besteht, und ein Effekt entweder gar nicht zu Stande kommt, oder erst nachdem durch neue Vorstellungen neue Reize und Impulse gesetzt worden sind. Denn es ist leicht einzusehen, dass dieses Uebergreifen des Reizes wie auf andere Bewegungscentren überhaupt, so auch im besonderen Falle auf die der Antagonisten erfolgen kann. Wo dies eintrate, hätten wir es allerdings nicht mehr mit Mitbewegungen im eigentlichen Sinne des Wortes zu thun, sondern mehr mit antagonistischen; doch da die Ursachen beider, wie aus dem Dargethanen hervorgehen dürfte, nicht weit aus einander liegen, so dürfte namentlich in praktischer Beziehung eine Trennung derselben auch nicht aufrecht zu erhalten sein. Als Beleg dafür wird der folgende Fall dienen.

1) In G. lebt ein hochgebildeter, 33 Jahre alter Mann, von sehr reizbarem Gemüth und poetischem, schwärmerischem Charakter. Derselbe, geistreich, witzig und pikant im Einzelnen, ist dennoch ziemlich unklar und verworren in grösseren Auseinandersetzungen. Er liebt es sich vorzugsweise über Musik, Kunst, Poesie und philosophische Probleme zu unterhalten und wählt dabei gern einen gesuchten, das eine Mal schwülstigen, das andere Mal mädchenhaft zarten Ausdruck. Ofters bleibt er mitten in der Rede stecken, starrt wie abwesend vor sich hin, so dass er nicht weiss, was er eben gesagt, und was um ihn vorgegangen. Obwohl er für gewöhnlich sehr geläufig spricht, fängt er dennoch sehr häufig einen

Satz drei, vier Mal an, ehe er ihn vollendet, und zwar offenbar aus Zerstreutheit, so dass selbst von der Laienwelt er als ein wenn auch geistreicher, so doch nicht ganz klarer Kopf bezeichnet wird. Neben verschiedenen hypochondrischen Zuständen, wechselnder Laune und einigen anderen Neurosen besitzt er auch die, uriniren zu müssen, wenn des Abends Licht angezündet wird. Sein Schädel erscheint kurz und auffallend hoch, der Hinterkopf flach, das Gesicht orthognathisch, fast opistognatisch. Als ein anderer Bildungsfehler findet sich bei ihm eine fistula colli cogenita dextra vor. Dieser Mann, wenn er nicht auf sich achtet und somit Gewalt über sich ausübt, kann mit seinen Händen keine Bewegung ausführen, ohne dass dieselbe nicht sofort die entsprechende Gegenbewegung hervorriefe. Will er z. B. ein Glas nehmen, so fasst er es erst drei, vier Mal an, ehe er es zum Munde führt. Während er dies zu thun bestrebt ist, hebt und senkt er es ebenso oft, bevor er es an die Lippen bringt, und hier setzt er es erst wieder drei, vier Mal an, bevor es ihm gelingt, zum Trinken zu kommen. Will er dannach das Glas wieder auf den Tisch stellen, so erfolgt dasselbe Mannöver, aber in umgekehrter Ordnung, und ist das Glas mit einem Deckel versehen, ein Bierseidel, so wird dieser erst einige Male zu- und wieder aufgemacht und einige Male angefasst und wieder losgelassen, ehe er es endlich ruhig stehen lässt. Beabsichtigt er zu essen, so wird der Löffel erst zu wiederholten Malen rasch hinter einander in die Suppe getaucht und wieder herausgehoben, ohne dass dabei eine Absicht dies zu thun erkannt werden könnte, und darauf erst wird er wie mit einem Ruck in den Mund gebracht. Doch wird dieser nie verfehlt. Die Gabel wird erst verschiedene Male auf den Teller gestossen, ehe sie das Fleisch aufspießt, mit dem Messer werden erst einige gewissermassen verhaltene Lufthiebe gemacht, bevor es gelingt, ein Stück von dem Brote abzuschneiden, das er zuvor einige Male halb krampfig an sich gedrückt und wieder von sich gestossen hat. Ausser diesen Bewegungsstörungen finden sich noch schwächere in der Muskulatur des übrigen Körpers. N. neigt den Kopf bald nach dieser bald nach jener Seite, dreht ihn bald nach rechts bald nach links oder beugt ihn gegen die Brust. Will er sich niedersetzen, so wippt er erst auf dem Stuhle einige Male leicht in die Höhe, wiegt sich hin und her, zuckt mit den Beinen, scharrt mit den Füssen oder macht einige schaukelnde Bewegungen, so dass immer erst eine geraume Zeit vergeht, ehe er dazu kommt, mit Ruhe seinen Platz zu behaupten. Doch sind diese Bewegungen schwächer und weniger auffallend, als die mit den Armen vollführten, und öfters fehlen sie ganz. Die letzteren aber treten um so deutlicher hervor, je lebhafter N. spricht, je mehr er von dem Gegenstande seiner Rede ein genommen ist und je weniger er auf sich achtet. Bis zu einem gewissen Grade kann er sie zweifelsohne beherrschen, vollständig unterdrücken scheint er sie indessen nicht zu können. Am wenigsten markiren sie sich im völligen Gleichgewicht der Gemüthslage und bei dem dadurch bedingten Flusse der Rede.

---

Die Störung der Coordination der Bewegungen durch Mitbewegungen nennen wir Veitstanz, Chorea. Das Charakteristische für sie ist, dass die Bewegungsstörungen nur bei beabsichtigten Bewegungen, also gewollten, eintreten, im bewusstlosen Zustande, im Schlaf, im

träumerischen Versunkensein, in der Narkose dagegen beständig fehlen. Gewohnheitsmässige, automatisch gewordene Bewegungen und Gesten können deshalb in solchen Zuständen ungestört vollzogen werden. Dagegen genügen schon einfache abstracte Vorstellungen in ihnen, z. B. blosse lebhafte Träume, um, wie Marshall Hall und nach ihm andere beobachtet haben, von dieser Regel Ausnahmen zu bilden. Im wachen Zustande reicht schon die Vorstellung einer Bewegung hin, die in Ausführung gebracht werden soll, aber vielleicht noch gar nicht zum Bewusstsein gekommen ist, um solche Mitbewegungen einzuleiten und den beabsichtigten Zweck zu vereiteln. Doch gelingt es nicht selten, wenn die Krankheit noch nicht weit vorgeschritten ist, und der Wille noch energisch aufgeboten werden kann, sie zu unterdrücken oder wenigstens zu hemmen. Man wird deshalb in Versuchung geführt, das Wesentliche des Krankheitsprocesses weniger in einer Störung des Coordinationsapparates zu suchen, von dem wir überhaupt nichts weiter wissen, als dass ein solcher für die in ganz bestimmter Weise agirenden Respirations- und Schluckmuskeln vorhanden ist, als vielmehr in einer scheinbaren Steigerung der cerebralen Reflexthätigkeit, die dadurch bedingt wird, dass gewisse Functionen, welche sonst hemmend auf sie einwirken und von denen eine z. B. der Wille ist, geschwächt oder paralysirt sind. — Die intendirten Bewegungen bekommen durch die Mitbewegungen etwas Unsicheres, Schwankendes, Schlenkerndes, Zappelndes, werden in den höheren Graden von krampfartigen Zuckungen eingeleitet und unterbrochen, so dass, wie schon im Allgemeinen angedeutet worden ist, ein stetes Grimassiren, ein Drehen und Wenden, Strecken und Beugen, Ziehen, Zittern, Zucken und Verzerren des ganzen Körpers oder verschiedener Theile desselben sie begleitet und behindert.

Ich weiss sehr wohl, dass mit dieser Ansicht über Chorea ich mich im Widerspruche mit althergebrachten Meinungen befinde und namentlich dem Reformator der Nervenpathologie, Romberg, damit entgegentrete. Romberg\*) hat bekanntlich auf die Beobachtungen von Volkmann, Engelhardt, Valentin, Harless und anderer hin die Entstehung der krankhaften Bewegungen in das Rückenmark verlegt und ihre Unabhängigkeit von cerebralen Einflüssen betont. Er lässt nur gelten, dass sie durch die vom Willen intendirten Bewegungen an Heftigkeit zunehmen, führt indessen weiterhin selbst an, dass

---

\*) Vergl. Chorea in seinem Lehrb. d. Nervenkrankheiten d. Menschen. Berlin 1857.

ofters sich Complicationen mit Gehirnleiden, Aufgeregtheit, Delirien oder Stumpfsinn dazu gesellen (pag. 514) und dass Gemüthsaffectione, vornehmlich Schreck, für die Entstehung der Krankheit am fruchtbarsten seien und dieselbe zuweilen schnell hervorriefen; dass durch den Einfluss der Emotion, durch blosse Verlegenheit schon beim Beobachteten werden von Anderen die krankhaften Bewegungen an Intensität zunehmen (pag. 516), dass ferner bei der Chorea junger Mädchen, namentlich aber der Schwangeren und Mütter, die Theilnahme des Gehirns sehr selten fehle und sich durch Kopfschmerz, Schwindel, wilden Gesichtsausdruck, rollende Augen, unzusammenhängendes Sprechen, Schwäche des Gedächtnisses, psychische Aufgeregtheit kund gebe (pag. 520); dass endlich Anstrengungen, besonders geistige, während ihres Bestehens schaden.

Noch mehr, obschon auch er eine Rückenmarksaffection als Grundlage für die Krankheit anzunehmen scheint, spricht sich Watson\*) für die Mitbeteiligung des Gehirnes aus. „Die Personen“, sagt er, „die diesem Uebel ausgesetzt sind, sind meist ungemein reizbar, oder wie man im gewöhnlichen Leben sagt, nervös. Es schiessen ihnen plötzlich neue Gedanken, neue Gefühle durch den Kopf, eine Gemüthsstimmung verjagt die andere, ohne merklichen äusseren Anlass. „Der Geist“, sagt Dr. Cullen, „leidet an derselben Krankheit, wie in der Hysterie und wird von denselben wechselnden, überspringenden und grundlosen Stimmungen heimgesucht, wie dort.“ Diese Nervosität zeigt sich schon in dem Umstände, dass diese ruckweisen Bewegungen der Muskeln stärker werden, wenn Jemand, besonders ein Fremder, z. B. der Arzt, den Kranken anredet.“ — Nachdem Watson die allgemein angenommene Abhängigkeit der Chorea von Intestinal- und Uterin-Erkrankungen etc. besprochen und auch der Dentitionsperiode gedacht hat, wobei er den bekannten Fall des Dr. Gregory in Edinburg erzählt, der eine Chorea dadurch geheilt haben soll, dass er die alten Zähne eines Knaben entfernte, neben denen die neuen schon durchgebrochen waren, meint er: „doch darf man in diesen Fällen nicht den Zustand des Zahnfleisches als die einzige Ursache ansehen, sondern er ist nur die Gelegenheitsursache, die zu der schon vorhandenen Prädisposition hinzutritt.“ Ich muss diese Erklärung um so mehr hervorheben, als der Beobachtung, aus welcher sie hervorgegangen,

\*) Watson, Die Grundgesetze der prakt. Heilkunde. Deutsch von Steinau. Leipzig 1854. I. XXXVII. Vorles. pag. 465 u. f.

ebenso viel Werth beizumessen ist, als der von Stiebel sen.\*<sup>1</sup>) und Froriep.<sup>\*\*)</sup> Der erstere beobachtete nämlich bei Chorea eine Anschwellung und schmerzhafte Empfindlichkeit des siebenten Halswirbels, welche bei Druck mit dem Finger oder beim Hinüberfahren mit einem heissen Schwamme sich geltend machte, was jedoch 1) weder von Romberg, noch von Hasse bestätigt worden ist, 2) aber auf der sehr häufigen Complication mit Hysterie beruhen kann; und letzterer fand den 'Processus odontoides epistrophei geschwollen und aufgetrieben bei einem Individuum, das an allerhand Krampfformen gelitten hatte, die das vollständigste Bild des Veitstanzes dargeboten hätten, und das schliesslich in Convulsionen zu Grunde gegangen wäre. Romberg hat meiner Meinung nach diesem Falle viel zu viel Bedeutung beigelegt und auf ihn hin der primogenen Entstehung der Chorea im Rückenmark sich zu sehr zugeneigt, zumal aus der Beschreibung mir noch nicht hervorzugehen scheint, dass wirklich eine Chorea — eine durch Mitbewegungen entstandene allgemeinere Bewegungsstörung — vorgelegen habe, sondern es vielmehr fraglich bleibt, ob nicht eine Form allgemeiner Krämpfe, ähnlich den partiellen Salam- und Schusterkrämpfen bestanden habe.

Den Watson'schen Auffassungen ganz ähnlich sind auch diejenigen, welche ich bei Bouchut-Bischoff<sup>\*\*\*)</sup> finde, und fast ebenso lauten die Aussprüche von Barthez und Rilliet.<sup>†)</sup> So heisst es z. B. bei ihnen: „Die Verstandeskraft war bei den meisten unserer Kranken ungetrübt; allein wir fanden gleich mehreren Schriftstellern, dass die Kranken im Allgemeinen launig, zornig, leicht erschreckbar waren, und dass die Zuckungen zuweilen schon stärker wurden, sobald man sie nur anblickte.“ Und an einer anderen Stelle, nachdem sie die Theorie von Séé und Botrel besprochen, welche die Chorea für eine rheumatische Affection angesehen wissen wollen, erklären sie pag. 693: „Die Gelegenheitsursachen sind oft leicht zu bestimmen. Die von allen Schriftstellern für die stärkste erklärte ist der Schreck. Wir haben mehrere Kinder behandelt, bei denen die Chorea keine andere Ursache hatte.“

\*) Stiebel, Kleine Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankfurt a. M. 1823. pag. 50.

\*\*) Froriep, Neue Not. aus d. Gebiet. d. Nat. u. Heilkunde 1839. No. 224. pag. 57.

\*\*\*) Bouchut-Bischoff's Handb. d. Kinderkrankh. Würzburg 1862.

†) Barthez u. Rilliet, Handb. d. Kinderkrankh. Leipz. 1855. pag. 677. Vergl. auch pag. 686.

Hasse\*) hingegen ist, wie mir scheint, schon mehr geneigt, die krankhaften Bewegungen von einem Gehirnleiden als von alleiniger Rückenmarksaffection abzuleiten; doch spricht er sich nicht entschieden genug aus und setzt sich, was die psychischen Symptome betrifft, mit sich selber eigentlich in Widerspruch. So will er z. B. sehr bestimmt das Anhaltende der willkürlichen Bewegungen während des Bewusstseins, das Aussetzen bei aufgehobenem Bewusstsein betont wissen, wodurch die krankhaften Bewegungen gewissermaßen die Bedeutung spontaner Krämpfe verlieren und vielmehr als mehr oder weniger ausgedehnte Mitbewegungen erscheinen; aber nachdem er noch hervorgehoben, dass Mattigkeit, Schlaffheit und Unlust nie zu fehlen pflegen, dass Kopfschmerzen eine nicht seltene Erscheinung seien, eine vermehrte allgemeine Empfindlichkeit gegen Eindrücke aller Art, eine erhöhte Reizbarkeit der sensiblen Nerven sich im Verlaufe der Krankheit stets einzustellen scheine, fährt er S. 158 fort: „Die psychischen Functionen sind in den meisten Fällen gar nicht gestört — — — Nach längerer Dauer der Krankheit zeigt sich indessen häufig eine gewisse Geistesschwäche, Mangel an Aufmerksamkeit, Abnahme des Gedächtnisses, Unfähigkeit zu einem geordneten Ideengange und zu folgerichtigen Urtheilen, welche wahrscheinlich von der allgemeinen körperlichen Schwäche, von Anämie und der beständigen Ablenkung der Gedanken durch die störenden Muskelbewegungen abhängen dürften. Die nämlichen Umstände verändern die Gemüthsstimmung; die Kranken werden reizbar, schreckhaft, eigensinnig, mürrisch u. s. w., sie suchen die Einsamkeit und werden gleichgültig gegen ihre Umgebung. Ausnahmsweise finden sich Beispiele, wo vorübergehend wirkliche Geistesstörung eintritt, wo sich endlich Blödsinn ausbildet; es sind dann wohl meistens complicirende örtliche Krankheiten der Hirnsubstanz vorhanden.“ Und doch heisst es schon auf der nächsten Seite: „In der Regel beginnt die Krankheit allmählich. Die Kranken sind zuerst aufgeregzt und verstimmt, verdriesslich, zerstreut, träge und leicht ermüdet; es zeigt sich Schwindel, Kopfweh, Frösteln, Ameisenkriechen längs des Rückens und der Extremitäten.“ Und noch weiter unten (pag. 161) sagt er: „Als erregende Ursachen werden vorzugsweise deprimirende psychische Affekte genannt, wie Schreck, Furcht u. s. w. Obschon nun in letzterer Zeit die Wichtigkeit derselben sehr angezweifelt, ihr Zusammenhang mit der

---

\*) Hasse, Krankheiten d. Nervenappar. Erlangen 1855.

Entstehung der Chorea als ein mehr zufälliger gedeutet wurde, indem man z. B. sagte, die häufige Erwähnung des Schreckens als Krankheitsursache beruhe auf der unrichtigen Beurtheilung einer bereits vorhandenen krankhaften Verstimmung, Schreckhaftigkeit als Prodromalsymptom, so scheint mir dies doch eine übertriebene Skepsis gegen sehr zahlreiche und bestimmte Beobachtungen zu sein.“\*) — An den einzelnen Orten schildert also Hasse sehr genau das Zusammentreffen von psychischen Störungen mit Chorea, ja zum Theil sogar die Abhängigkeit dieser von jenen, wenn er auch im Allgemeinen aus einer besonderen, viel zu engen Auffassung von psychischer Störung den Zusammenhang von vornherein von der Hand weist. Ob nun psychische Störung oder nicht, das ist vorläufig gleichgültig; auf jeden Fall wird durch seine Auseinandersetzungen der Zusammenhang oder vielmehr die Abhängigkeit der krankhaften Bewegungen von cerebralen Vorgängen auf das unzweideutigste dargelegt.

Ganz unbedingt aber geschieht dies von Wunderlich.\*\*) Der selbe handelt die Chorea geradezu unter den Gehirnkrankheiten ab und gibt über sie folgende höchst bedeutungsvolle Bemerkungen ab:

„Die häufigste veranlassende Ursache“, sagt er, „sowohl der Krankheit im Allgemeinen, als des einzelnen Anfalles ist der Schreck, und bei vielen Chorea-kranken ruft schon jede Ueberraschung, jeder heftige Sinneseindruck den Paroxysmus hervor (pag. 355), dabei behalten jedoch die Vorstellungen auch unbewusster Art einen Einfluss auf die Contractionen und bei vollkommener Ablenkung der Aufmerksamkeit, so wie im Schlaf hören auch diese meist auf, oder vermindern sich doch (pag. 356). Sehr oft bemerkt man neben der abnormen Bewegung eine mehr oder weniger bedeutende Anomalie der intellectuellen Functionen, bis zur vollkommenen Verwirrung, selten bis zur eigentlichen Bewusstlosigkeit . . . Je nach der Ausbreitung der Choreabewegungen oder nach der Abwesenheit oder Gegenwart psychischer Störungen hat man zwischen kleinem Veitstanz und grossem Unterschieden. Die Uebergänge beider Formen sind aber so vielfach, dass diese Differenz vor der Hand als unwesentlich bezeichnet werden muss und nur der schnelleren Verständigung halber beibehalten zu werden verdient (pag. 557). In den höheren Graden der Krankheit nehmen die Kranken, welche dabei mehr oder weniger psychisch verwirrt erscheinen, bald burleske Gestikulationen und Sprünge unter gleichzeitigem Lachen, Singen und Schreien vor; bald finden sich grässliche Verdrehungen des Kopfes, des Rumpfes und der Glieder mit Ausschüttung thie-

\*) Ich glaube dennoch, dass die von Hasse bestrittene Auffassung die richtige ist. Damit das fragliche Nervenleiden zum Ausbruch komme, ist wie zu allen anderen Nervenleiden eine Disposition erforderlich, gleichviel ob sie angeboren oder erst erworben ist. Der Schreck ist nur die Gelegenheitsursache, durch welche der schlummernde Keim erweckt und zur Entwicklung gebracht wird, gerade so wie bei der Eklampsie, Epilepsie oder den Psychoseen.

\*\*) Wunderlich, Handb. d. Pathol. u. Therapie. Stuttgart 1854. 3. I cap. Chorea.

rischen und Schrecken erregenden Gebrülls u. s. w. (pag. 357 und 358).\*) Bei allen Kranken aber, auch bei solchen, die keine wirklichen psychischen Störungen zeigen, ist der Gemüthszustand ausserordentlich reizbar, meist ängstlich, sehr oft zum Zorn und Eigensinn geneigt, und bei längerer Dauer pflegt häufig einige Verminderung des Gedächtnisses sich einzustellen . . . . bei den meisten Kranken kommen Anästhesien und Hyperästhesien vor, sehr oft auch vage Schmerzen.“ Diese vagen rheumatoiden Schmerzen aber, über welche die Kranken klagen, hält Wunderlich für excentrische Sensationen, wie sie bei anderen Gehirnkrankheiten vorkommen. — „Die Reizbarkeit des Chrsrakters fehlt in keinem Falle, ist häufig sogar das erste Symptom der Krankheit; sie erreicht oft einen ganz unerträglichen Grad . . . . reflectirt sich immer wieder in den Krämpfen und jeder Widerspruch, jeder Zwang ruft an Wuth grenzende Affecte hervor, welche sofort von stürmischen Bewegungen begleitet sind . . . . doch geschieht es, dass in den meisten Fällen nach Aufhören der Chorea diese Entartung des Charakters, die Abstumpfung und Verwirrtheit der Intelligenz und selbst die Schwächung des Gedächtnisses wieder allmählig sich hebt (pag. 359).

Ausser diesen Referaten muss ich noch zwei Beobachtungen von Séé\*\*) und Hughes\*\*\*) mittheilen. Jener nämlich zählte unter 84 Fällen von Chorea, welche zur Section gekommen waren, 32, bei denen sich mehr oder weniger auffallende Anomalieen der Hirnhäute vorfanden: Verdickungen, Trübungen, Exsudationen älteren und jüngeren Datums, ferner Hirntuberkel und Hirnhyperämie, aber nur selten entzündliche Vorgänge am Rückenmarke und seinen Häuten. Bei den meisten der übrigen Fälle fanden sich einfache Hyperämieen, serose Durchtränkungen der Meningen, erweichte Heerde, die aber auch Terminal-Erscheinungen sein konnten, und nur in 16 Fällen konnte gar nichts nachgewiesen werden. Hughes aber sah in den 10 Fällen, die mit dem Tode geendigt, und die er zu obduciren Gelegenheit hatte, neben anderen organischen Erkrankungen, wie Perikarditis, Endokarditis, Klappenfehler, Leberanschoppung durchgängig Hyperämie des Gehirns und meistens auch solche des Rückenmarkes. — Ich habe um so mehr geglaubt, diese Notizen anführen zu müssen, als von vielen anderen Seiten z. B. Blaches, Barrier, Lacour†) behauptet wird, dass durch die Sectionen an Chorea Verstorbener keine Veränderungen der Centralorgane nachzuweisen seien, und durch diese zum wenigsten die Mitbeteiligung des Gehirns nachgewiesen wird.

\*) Wunderlich hält diese Fälle für eine Mischung von Manie mit Chorea.

\*\*) Séé, de la chorée etc. in mémor. de l'acad. de méd. XV 1850. pag. 373 u. ff.

\*\*\*) In Guy's Hospital Reports 1846.

†) Vergl. Bouchut-Bischoff, Kinderkrankh. Würzburg 1862. Chorea pag. 325.

Wir sehen also, dass alle Beobachter, auch wenn sie von vornherein den Zusammenhang von Cerebral-Vorgängen von der Hand wiesen, ihn dennoch durch ihre eigenen Angaben bestätigten. Es gibt sonach keine Chorea ohne gleichzeitige Gehirnaffection und ganz besonders muss ich dem Ausspruche von Wunderlich, dass überall zum wenigsten eine grosse Reizbarkeit des Charakters bestehe, nach allen meinen Beobachtungen beipflichten.

Wenn man nun aber unter psychischen Störungen nicht blos das dumpfe Hinbrüten, das düstere Schweigen, Seufzen und Stöhnen der Melancholischen, das laute Toben, Singen, Schreien und Brüllen der Maniakalischen versteht, wenn man darunter nicht blos das Irrereden, den Wahnsinn, die Verrücktheit und den Blödsinn begreift, sondern darunter auch schon die gesteigerte oder geschwächte Empfänglichkeit für äussere Eindrücke und die anomale Reaction gegen dieselben, d. i. eine erhöhte Reizbarkeit, oder eine gewisse Lethargie darunter zählt, so gibt es auch keine Chorea ohne psychische Alteration. Man muss bei Betrachtung solcher Verhältnisse nicht immer an die exorbitanten Fälle denken; man muss das Gewöhnliche in Rechnung ziehen! Und da zeigt sich, dass die zahlreichsten Fälle psychischer Erkrankungen nur sehr schwach sich äussern, dass die meisten psychisch Kranken gar nicht in die Irren-Anstalten, ja nicht einmal in ärztliche Behandlung kommen. Sie laufen frank und frei herum und verschwinden in der grossen Menge, in welcher sie aber wegen ihrer Missstimmungen, ihrer Verdriesslichkeit, Reizbarkeit, Heftigkeit allenthalben anstossen. Die sogenannte üble Laune, dieser Schnupfen der Seele, wie Thümmel sie treffend nennt, ist oft das einzige in die Augen fallende Symptom, und die Zerstreutheit, die leichte Vergesslichkeit, das Unvermögen im Gespräche eine Sache festzuhalten — „bei der Stange zu bleiben“ — das Unvermögen von hundert angefangenen Geschäften auch nur eines zu Ende zu führen, das wird übersehen, oder als eine blosse Flüchtigkeit, Unachtsamkeit, ein sich Gehenlassen betrachtet. Man sieht diese Zerstreutheit, Unbeständigkeit resp. Verwirrtheit mehr als eine üble Angewohnheit an, denn als eine Krankheit, und doch ist sie das ebenso sehr, wie die Verwirrtheit des Muskelspieles, das wir betrachtet haben. Es gibt somit keine Chorea, ich wiederhole es, ohne gleichzeitiges, psychisches Leiden. Die krankhaften Bewegungen sind nur ein Symptom einer weit allgemeineren Erkrankung. Sie sind Symptome eines Hirnleidens, resp. eines Leidens des gesamten Centralnervensystems, aber niemals eines für sich allein bestehenden Rückenmarkleidens. In einer Reihe von Fällen sind die

krankhaften Bewegungen nur das am meisten imponirende Symptom, das die übrigen, namentlich die psychischen verdeckt; in einer anderen Reihe indessen werden sie wieder von diesen verdeckt, so dass sie entweder als etwas Accidentelles, rein Zufälliges oder gar Gemachtes, oder aber als etwas ganz Besonderes, Fremdartiges erscheinen. Ja es gibt sogar wieder rein psychische Vorgänge, die allein durch choreaartige Bewegungen sich erklären lassen, und so ist denn der Zusammenhang zwischen Chorea und Psychose ein so enger und inniger, wie bei wenig anderen Bewegungsstörungen und eine Trennung beider dürfte kaum mehr aufrecht zu erhalten sein.

Die sogenannte reine Chorea, bei welcher die psychischen Symptome fehlen sollen, in Wahrheit aber nur sehr schwach sich äussern, ist gewissermassen bloss der Vorläufer der ausgesprochenen Psychose. Die fremdartigen Bewegungen sind nur die ersten Symptome des drohenden psychischen Zerfalls. Ebenso wenig indessen, wie jede krankhaft deprimirte Stimmung, jede krankhafte Steigerung des Selbstgefühls zu Melancholie und Wahnsinn, resp. Verrücktheit und Blödsinn führt, ebenso wenig thut dies auch die Chorea. Die meisten Fälle derselben gehen vorüber, ohne dass es zu stürmischen Ausbrüchen, auch für Laien erkennbaren Geistesstörungen käme. Allein wenn dem auch so ist, so heisst es doch sich den Thatsachen verschliessen, ganze Summen von Erscheinungen ignoriren, wenn man den hervorgehobenen Zusammenhang läugnen wollte.

Dem entgegen ist auch keineswegs die Auffassung, dass zwischen Rheumatismus und Chorea ein Zusammenhang bestehe. Bekanntlich haben schon Stoll und Bouteille zu Anfang dieses Jahrhunderts darauf hingewiesen; späterhin geschah dies auch von Bright und noch später von Barthez und Rilliet. Doch erst Sée ist es gewesen, welcher statistisch darzuthun gesucht hat, dass nicht bloss das Zusammentreffen von Rheumatismus und Chorea ein viel häufigeres sei, als man bis dahin anzunehmen gewohnt gewesen, sondern der auch den inneren Zusammenhang zwischen ihnen nachzuweisen sich bemühte und dabei zu der Behauptung kam, dass etwa die Hälfte der Fälle von sogenannter secundärer Chorea einen rheumatischen Ursprung hätten. Allein Sée rechnete unter die Rubrik Rheumatismus alles Mögliche. Nicht bloss die meisten Gelenkaffectionen, sondern auch verschiedene Processe der Brust und des Unterleibes, besonders soweit als sie die serosen Häute betrafen, nebst allen vagen Schmerzen, für die kein plausibeler Grund aufzufinden war, galten ihm als rheumatisch. Wir wissen aber hente besser, was wir von dem rheu-

matischen Ursprunge dieser Vorgänge zu halten haben, und was die vagen, sogenannten rheumatoïden Schmerzen anlangt, so ist die Erklärung Wunderlich's, dass sie als excentrische Projectionen cerebraler Vorgänge zu betrachten seien, viel stichhaltiger. Barthez und Rilliet, welche Sée's Darstellung und die ganze Rheumatismusfrage eingehend beleuchtet haben, kommen deshalb auch pag. 693 zu dem Schlusse: „um nochmals diese Discussion kurz zusammenzufassen, sagen wir, dass die Coincidenz der Chorea mit dem Rheumatismus der einzige für die Verwandtschaft der Natur dieser beiden Krankheiten beizubringende Beweis ist, dass die Häufigkeit dieser Coincidenz uns überschätzt worden zu sein scheint u. s. w.“

Dasselbe geht auch aus der Arbeit von Cyon\*) hervor, obschon dieser die Wege genauer bezeichnet hat, auf denen die Chorea im Verlaufe des Rheumatismus zur Entwicklung kommen kann. Cyon glaubt nämlich nach Besprechung der Thatsachen sich zu dem Schlusse berechtigt, dass die Chorea beim Rheumatismus nur durch die etwaige Herzaffection vermittelt werde, dass dies bei der Perikarditis z. B. durch die Nv. phrenici, welche von Bright theils intusescirt, theils comprimit gefunden worden sind, geschähe, und dass ein ähnliches Verhalten auch bei der Endokarditis stattfände, indem hier der Reiz vom endocardium aus reflectirt werde. Allein so verlockend das auch klingt, so darf man doch nicht vergessen, dass, wenn die fragliche Motilitätsneurose unter den angegebenen Verhältnissen überhaupt zu Stande kommen soll, nothwendiger Weise die besonderen Bedingungen dazu gegeben sein müssen. Denn sonst müsste sie ja bei jedem Rheumatismus, bei jeder Perikarditis, jeder Endokarditis in die Erscheinung treten. Eine Prädisposition dazu, wie sie von Watson betont worden ist, muss vorhanden sein und der Rheumatismus mit seinen Folgezuständen ist nur die Gelegenheitsursache zu ihrem Ausbruch, gerade so wie unter anderen Verhältnissen das geschwollene Zahnmfleisch, der aufgetriebene Zahn des Epistropheus, der schwangere Uterus, welcher auf die Beckennerven drückt u. dgl. m. Und das weist uns wieder auf das Centralnervensystem hin, von dem wir gefunden haben, dass bei der Chorea niemals bloss sein unterer Theil, das Rückenmark allein befallen ist, wie von so vielen Seiten behauptet wird, sondern dass wesentlich sein Haupttheil, das Gehirn selbst, in besondere Störungen gerathen ist.

---

\*) Cyon, die Chorea und ihr Zusammenhang mit Gelenkrheumatismus Perikarditis und Endokarditis. Wien. Zeitschrift. XXI. 1865.

Für diese Auffassung spricht endlich auch der Erfolg oder Nichterfolg der verschiedenen Behandlungsarten. Alles was sich bei der Behandlung bestimmter Psychosen vortheilhaft erwiesen hat, ist auch bei der Behandlung der Chorea von Vortheil; was dort nichts nützt, oder gar schadet, ist auch hier von keinem besseren Erfolge begleitet. Ruhe des Körpers und des Geistes, die ländliche Stille und Abgezogenheit vom Treiben der Welt, verbunden mit einer ablenkenden, die Aufmerksamkeit fesselnden, doch nicht ermüdenden Beschäftigung, eine kräftige, aber reizlose Diät, daneben tonisirende Medicamente und solche, welche eine gewisse Specificität auch für andere Nervenleiden haben, wie z. B. der Arsen, Kräftigung durch Bäder, besonders Schwefelbäder und kalte Uebergiessungen, durch frische Luft und mässige Bewegung, haben sich stets vortheilhaft erwiesen. Dagegen haben Mittel, welche direct das Leiden, oder vielmehr seine Symptome bekämpfen sollten, sich meistens geradezu schädlich gezeigt. Die Narcotica, mit Ausnahme des noch zweifelhaften Strychnins, namentlich aber die Opiate, stehen durchweg in sehr üblem Rufe. Nicht viel besser wird das Chloroform beurtheilt. Aber wenn Stiebel jun.\*)) daraus den Schluss zieht, dass die Chorea deshalb keine Gehirnaffection sein könne, sondern vielmehr eine solche des Rückenmarkes sein müsse, so ist mir die Ratio davon nicht klar. Die Narcotica und besonders die Opiate werden in vielen, vollständig sicher gestellten Gehirnkrankheiten nicht vertragen, oder lassen wenigstens, wie bei den meisten Psychosen im Stich. Man denke nur an die Resultatlosigkeit nach ihrer Anwendung bei den Erregungszuständen im Verlaufe der progressiven Paralyse, bei der sogenannten protrahirten Manie der Weiber, bei vielen Formen der Melancholie\*\*), an ihre oft übel Wirkung bei Reizzuständen des Gehirns und Rückenmarkes in Folge von geistiger Ueberanstrengung, von Nachtwachen, von Kummer und Sorge. Ein Gleiches gilt nach meinen Erfahrungen auch vom Chloroform. Und es ist dies ganz natürlich! Denn alles, was die Energie des Centralorganes herabsetzt, schwächt auch diejenigen Functionen, welche ohnedies schon beeinträchtigt sind, den Willen und die sonstigen die Reflexthätigkeit hemmenden Vorgänge, und gestattet, weil diese nicht im Stande sind, die etwa auftretenden Mitbewegungen zu unterdrücken, denselben ihr ungebändigtstes Spiel nur in um so höherem Grade. Dagegen ist es

\*) Stiebel jun., Journ. für Kinderkrankheiten, 1851. Bd. XVI.

\*\*) Vergl. Tigges, Zur Behandlg. der Melanch. mit Opium. Zeitschr. f. Psych. Bd. XXI. 1864.

vollkommen verständlich, dass in einzelnen schweren Fällen man von grossen Dosen Opium, wie sie Trousseau vorgeschlagen hat, oder von der palliativen Anwendung des Chloroforms bis zu tiefer Narkose, Gutes zu erwarten hat, weil sie die Gesammthäufigkeit des Gehirns aufheben, dadurch Ruhe bewirken, wenigstens für Stunden die aufreibenden Bewegungen beschwichtigen und Schlaf möglich machen, worauf es vor allen Dingen ankommt. Aus demselben Grunde ist auch ersichtlich, dass in vielen Fällen die Kräftigung jener Functionen durch directe Einwirkung auf dieselben, wie sie bei der Behandlung mancher Psychosen von Erfolg gekrönt ist, so auch hier günstig wirken kann. Der meist ausserordentliche Einfluss der Gymnastik, wie dieselbe zuerst von Darwin und Louvet-Lamarre berücksichtigt, späterhin von Sée, welcher nach dem Tacte der Musik rhythmische Bewegungen machen liess, durch Eulenburg und Neumann, welche nach dem Princip der schwedischen Heilgymnastik verfuhrten, ausgebildet worden ist, dürfte allein auf diese Weise seine Erklärung finden.

---

Die in Rede stehenden Bewegungsstörungen sind in allen animalen Muskeln, mit Ausnahme der beiden sphincter ani und vesicae beobachtet worden. Am häufigsten aber zeigten sie sich in solchen, deren Innervation 1) durch denselben Nervenstamm bewerkstelligt wird, 2) deren Endigung frei, d. h. an keine fixen Punkte gebunden ist. Die mimischen Gesichtsmuskeln, die Augenmuskeln und die Zunge werden deshalb am häufigsten von ihnen befallen und in der That figurirt ja die Beschreibung der Chorea der Gesichtsmuskeln und der Zunge in allen Handbüchern mit an der ersten Stelle. Selten nur sollen die Muskeln des Kehlkopfes dieser Affection unterliegen. Letzteres mag richtig sein, wenn man eine reine und eine mit Geisteskrankheit complicirte Chorea unterscheidet; sobald man aber diesen Unterschied fallen lässt, kann man auch jene Behauptung nicht mehr aufrecht erhalten, besonders wenn man den Kehlkopf nicht für sich allein, sondern als Theil des Sprachapparates in Betracht zieht. Choreaartige Mitbewegungen im Sprachapparate sind da gar nicht so selten. Sie sind öfters beobachtet und beschrieben worden, nur hat man sie zu meist anders gedeutet. Man hat von Theilung des Ichs, von Spaltung der Persönlichkeit, von Satz und Gegensatz bei aufgehobener Verbindung gesprochen und bei unklaren Vorstellungen etwas Unerklärliches und Wunderbares da gesehen, wo ein einfaches physiologisches Gesetz, wenn auch in anderer Form zur Erscheinung kam.

Der Grund davon liegt meinem Dafürhalten nach in dem Umstande, dass man die Sprache selbst als etwas so überaus Wunderbares und ein den übrigen Functionen des Körpers so heterogenes Vermögen des Geistes angesehen hat, dass man einen Vergleich zwischen diesen und jener erst gar nicht anstellte. Man hatte lange sich daran gewöhnt gehabt das Empfinden, das Fühlen, ja selbst das Hören und Sehen als rein körperliche Vorgänge zu betrachten, bevor man nur daran dachte, auch die Sprache diesen zuzuzählen, und eine grosse Reihe von Männern der Wissenschaft, freilich meist aus anderen Facultäten, gibt es noch heute, welche sich dem entgegenstemmen und bei der alten Ansicht verharren, nach welcher die Sprache vollständig von den übrigen Vermögen zu trennen und allein dem Menschen eigen sei als ein Ausfluss des ihm innenwohnenden göttlichen Geistes. Und dennoch sind die erstgenannten Vorgänge, das Empfinden wie das Fühlen, das Hören wie das Sehen nicht mehr körperliche und nicht weniger psychische Vorgänge, als die Sprache. Sie sind ebenso wie diese an die Sphäre der Vorstellungen geknüpft, sie bestehen nur, so lange diese besteht und gehen verloren, sobald diese zu sein aufhört. Aber was ist nun die Sprache? Es würde mich zu weit führen, wenn ich alle die Ansichten und Definitionen hier aufzählen wollte, welche im Laufe der Zeit darüber abgegeben worden sind. Ich fasse mich kurz und theile nur meine Meintung darüber mit. Was wir unter Sprache verstehen, sind Bewegungen, welche den Zweck haben, andere mit unseren Vorstellungen bekannt zu machen. Das aber ist nicht ein dem Menschen allein zustehendes Vermögen. Wenn der Hund mit dem Schwanz wedelt, um seine Freude, seine Zuneigung auszudrücken, so spricht er; wenn er seinen Herrn mit der Pfote kratzt, oder mit der Schnauze stösst, damit dieser ihm die Thür öffne, ihm zu fressen oder zu trinken gebe, so ist das Sprache, wenn auch nicht menschliche, und das Volk hat vollständig recht, wenn es von Zeichen- und Geberdensprache, von Sprache der Augen, vom beredten Mienenspiele redet. Ja wie sehr dies Gel tung hat, sehen wir daraus, dass es eine sehr complicirte Art sich zu unterhalten gibt, ohne dass dabei auch nur ein Wort verlautbart würde, und wobei doch ein volles Verständniss erzielt wird, nämlich die Pantomime. — Was wir aber Sprache im engeren Sinne des Wortes nennen, sind Bewegungen im eigentlichen Sprachapparate, im Kehlkopf, in der Muskulatur der Rachen- und Mundhöhle, der Lippen, um die beim Ausathmen durch die Schwingungen der Stimmbänder in Schwingungen versetzte Luft so zu modifizieren und artikulieren, dass sie von

anderen in bestimmter, durch Gewohnheit oder Uebereinkommen festgesetzter Weise wahrgenommen werde und so zur Mittheilung der Vorstellungen diene, welche uns jeweilig beschäftigen. Oder anders ausgedrückt, was wir Sprache nennen, sind coordinirte Bewegungen zur Erzeugung conventioneller Klangbilder, d. h. Worte, durch die wir uns anderen mittheilen.

Diese Bewegungen nun können ebenso gut, wie alle anderen durch Mitbewegungen Störungen erfahren, und der durch sie beabsichtigte Zweck dadurch vereitelt werden. Rufz\*) schon hat dies erkannt und darauf aufmerksam gemacht. Man solle nicht, heisst es bei ihm, die Erschwerung der Aussprache, das Lallen und Stocken der Chorea-kranken, bei denen ja häufig eine Verblödung eintrete, für Symptome schon gestörter Verstandesfähigkeit ansehen, sondern vielmehr für eine Beeinträchtigung in der Bewegung der Zungenmuskulatur. Alle Autoren, welche nach ihm über Chorea geschrieben, haben dies auch festgehalten, sind jedoch nicht über eine gewisse Grenze hinaus gegangen und haben sich nur an die allerersten und einfachsten Formen dieser Störungen gehalten, während sie die complicirteren einem anderen Krankheitsprocesse zuschrieben und vornehmlich als Symptome tiefer geistiger Störung, insonders herrschender Wahnvorstellungen ansahen. Wir werden sehen, wie wenig recht sie daran gethan haben.

Die einfachste Form der fraglichen Störungen zeigt sich in erschwerter oder undeutlicher Articulation, in Stocken und Anstossen, Schmatzen, Schnalzen, seltener schon in dem Auftreten abrupter, unarticulirter Laute, die einen krächzenden, heulenden, pfeifenden oder zischenden Charakter haben. Es ist z. B. bekannt, dass eine ganze Anzahl von Stottern, wie Eisenmann dargethan hat, dies in Folge solcher noch einfachen Störungen sind. Zwar hat Hasse darauf hingewiesen, dass bei vielen derselben die anomalen Bewegungen offenbar den Charakter des Krampfigen an sich tragen, dass eine abnorme Spannung einzelner Muskelgruppen die Ursache davon sei. Allein es ist nicht recht einzusehen, warum ein wesentlicher Unterschied vorhanden sein soll zwischen einer Muskelcontraction, welche nur eine Secunde dauert und einer solchen, welche deren fünf oder zehn anhält, sobald die Ursache, nämlich die Mitbewegung, ein und dieselbe ist. Ein stärkerer oder schwächerer, ein anhaltender oder ein nur momentaner Reiz erklärt alles. Zwar ist der Effect ein anderer, d. h. das in die Erscheinung tretende Bild ist anders. Im letzteren Falle

\*) Rufz in Arch. général 1834. Bd. IV. pag. 215 u. ff.

ist etwas Starres, Gespanntes, im ersteren etwas mehr Bewegliches vorhanden. Bei den Stotterern ist aber fast durchweg in beiden Fällen ein und dieselbe Ursache da, nämlich Erregung mehr oder weniger betheiligter Nervencentren in Folge der willkürlichen Erregung bestimmter anderer. Zum Beleg mögen folgende Fälle dienen.

2. In einer mir bekannten Familie, in welcher die Mutter, eine nervöse, bei jeder Gelegenheit ärgerlich erregte Frau, die zeitweise von Schwindelanfällen heimgesucht wurde, stotterte, stotterten auch ihre drei Kinder, welche eine ganz gleiche Reizbarkeit des Gemüthes besasssen. Der Mund wurde breit gezogen, die mm. zygomatici, die levatores anguli oris et alae nosi sowie der depressor labi inferioris gespannt, so dass man sie durch die dünne Haut deutlich erkennen konnte. Die Zunge wurde ruhig und fest auf den Unterzähnen gehalten und nur der Unterkiefer um ein Geringes bewegt, dabei nichts als das bekannte t-t-t-t herausgebracht, ehe es nach einiger Zeit gelang, den beabsichtigten Gedanken auszusprechen. Die beiden Söhne, welche erwachsen das älterliche Haus verliessen und mehrere Jahre von demselben entfernt lebten, legten das Uebel ab und sprachen späterhin ganz geläufig. Die Tochter, welche im Hause geblieben war, wurde dagegen dasselbe nicht los. Bei allen vier Personen trat die Bewegungsstörung stärker hervor, wenn eine gemüthliche Erregung statt hatte und verschwand zeitweise in der ruhigen, gleichmässigen Unterhaltung, ja fehlte gänzlich, wenn sie vor sich hin sprachen, mit ihrem Hunde und ihren Vögeln kosteten, oder wenn sie sangen. Dass diese Bewegungsstörungen zu Gunsten eines eigentlichen Krampfes, eines ohne psychische Veranlassung eintretenden spontanen Erregungszustandes motorischer Centren, spräche, will mir nicht einleuchten. Unschwer jedoch lässt sich in ihnen eine länger dauernde Mitbewegung der genannten Muskeln erkennen, durch welche der beabsichtigte Zweck vereitelt wurde.

3. Ganz ähnliche Erscheinungen bestanden bei zwei Freunden von mir während der Pubertätszeit. Bei einem gewissen Grade psychischer, namentlich ängstlicher Erregung und ganz besonders, wenn sie sich recht zusammennehmen wollten, konnten sie mit der Sprache nicht fort. Während sie im gewöhnlichen Verkehr nichts oder nur ganz vereinzelt etwas von dem Uebel erkennen liessen, waren sie in der Schule, zumal wenn es galt, das aufgegebene Pensum herzusagen, nicht im Stande zu Worte zu kommen. Bei Beiden verlor sich das Uebel, nachdem längere Zeit die Gelegenheits-Ursachen fern gehalten worden waren. Der eine hatte aufgehört zu stottern während der grossen, vierwöchentlichen Sommerferien, die er auf dem Lande verbracht hatte, der andere während seines mehrmonatlichen Aufenthaltes bei einem das Stottern heilenden Dorfeschulmeister.

4. Dasselbe zeigt der folgende Fall, welcher etwas verwickelter ist und einen etwa 25jährigen Officier betrifft. Das Stottern desselben ist im Ganzen so unbedeutend, dass er seine Functionen als Commandeur vollständig ausfüllen kann und sie selbst während des Feldzuges von 1866 zur Zufriedenheit seiner Vorgesetzten ausgefüllt hat. Es tritt das Stottern nämlich nur bei einer gewissen Erregtheit, nach dem Genusse eines Glases Bier oder Wein, oder im leidenschaftlichen Zustande ein. Allein alsdann erfolgt mitten in der Rede ein eigenthümliches Meckern. Der Mund wird nach links verzogen, die rechte Mundhälfte erscheint vollständig starr und unbeweglich und zugleich wird in einem viel tieferen Tone und einem vollständig veränderten Timbre ein rauhes öe, öe-öe - - öe. öe-öe aus-

gestossen. Darauf geht der Redefluss ruhig und glatt weiter, bis mit einem Male von Neuem der Lippenkrampf und das rauhe öe - öe - öe - - öe - öe - öe erfolgt.

In den höheren Graden der Krankheit wird der Redefluss unterbrochen durch das völlig unmotivirte und unwillkürliche Auftreten von Worten, die in gar keinem Zusammenhange mit dem eben Gesagten stehen und meist Schimpfwörter oder Flüche sind. Ein ganz ausgezeichneter Fall dieser Art ist nachstehender.

5. In Schlesien lernte ich einen ziemlich allgemein bekannten, vornehmen Mann, früheren Offcier und nachherigen hochgestellten Beamten kennen, welcher an exquisiter allgemeiner chronischer Chorea litt und die ausgedehntesten aus ihr hervorgehenden Sprachstörungen darbot. Der Kranke konnte keinen Schritt thun, ohne das Bein zu schleudern oder zuckend zu heben und es mehr oder weniger stampfend niederzusetzen. Bald wurde es leicht rotirt bald abducirt, bald adducirt, so dass der Gang in diesem Augenblicke breitbeinig erschien und im nächsten ein Fuss auf den anderen oder gar über denselben gesetzt wurde. Mit den Armen wurden die ausgiebigsten Bewegungen gemacht. Wollte der Kranke etwas ergreifen, so wurde die Hand in weitem Bogen zu dem Gegenstande geführt, beim Zugreifen selbst wurde dieselbe aber erst verfehlt und wieder verfehlt, bevor es gelang, ihn festzuhalten. Das Umgehen mit Messer und Gabel hatte das gefährlichste Aussehen. Dieselben wurden in der Luft die verschiedensten Wege geführt, kreuz und quer dicht bei Nase und Auge vorübergebracht, mit denselben bald stechende bald hiebartige Bewegungen vorgenommen. Kein Bissen konnte in den Mund gebracht werden, ohne dass er nicht erst an Kinn und Wange gestossen, und der Mund erst wiederholt geöffnet und geschlossen wurde. Dagegen konnte der Kranke für sich allein ruhig sitzen und war selbst im Stande, wovon ich Augenzeuge gewesen bin, zu kutschiren. Es scheint danach, als ob er nur dann, wenn er psychisch lebhafter agirte, von den Störungen befallen wurde, die sonst ziemlich latent sich verhielten. Dieser Mann nun, besonders wenn er sein Leiden verbergen wollte, brachte kein Wort heraus, ohne denselben erst durch Gesichterschneiden, Zungezeigen, durch Pfeifen, Zischen und den obligaten „Schweinhund“, „Hundsfoot“, „Bestie“ den Weg frei gemacht haben. Als ich ihm vorgestellt wurde, machte er mir das übliche Compliment unter Gesichterschneiden mit „Huit-st-huit-st- S-ch-weinhund - Diener.“ Der Mann war, abgerechnet seine vielen Excentricitäten und Bizarrieen, von denen Schlesien ganz voll ist, und die ihm im Jahre 1848 durch den aufgebrachten Pöbel fast das Leben gekostet hätten, im Uebrigen anscheinend gesund, frisch und wohlgenährt und von bedeutender Intelligenz. Aus diesem Grunde aber wurde auch sein Leiden, so complicit es war, sowohl von ihm selbst als auch von anderen ganz richtig beurtheilt und als Chorea angesehen, während ganz ähnliche, ja ganz gleiche Zustände bei weniger Intelligenten und Ungebildeten oder bei Geisteskranken ich eine durchaus andere Beurtheilung habe erfahren sehen.

---

Auf dem Boden der gewonnenen Erfahrungen wollen wir nun versuchen, ob sich nicht eine ganze Reihe von Geisteskrankheiten als Chorea erweisen oder auf choreaartige Zustände zurückführen lassen.

6. In der Irren-Anstalt bei Halle a. S. befand sich in den Jahren 1866 und 1867 ein junger Apotheker, R., c. 30 Jahre alt, welcher bei seiner Erkrankung von melancholischer Angst und Verfolgungswahn befallen nach dem Sonnenstein gebracht worden war. Hier entwickelten sich im weiteren Verlaufe der Krankheit allerhand alberne, stabile Wahnvorstellungen und zu diesen gesellten sich entsprechende Bewegungen, Redensarten und Ausrufe. Der junge Mann hatte den Wahn, von den Freimaurern aus irgend welchem Grunde gepeinigt zu werden. Sie leiteten auf ihn electrische Ströme und deshalb wurde er am ganzen Körper geschüttelt. Er stand dann da, zuckte auf einmal zusammen, streckte die Arme gerade herunter, ballte die Fäuste und machte mehrmals rasch hinter einander zuckende Bewegungen von oben nach unten. Oefters bog er sich leicht nach hinten über, den Kopf nach einer Seite gewendet und leicht geneigt. Ein kräftiges „Bau! Bau!“ entfuhr zwischendurch seiner Kehle. Ferner machten dieselben Menschen ihm Zungenschleife. Er musste dann irgend welchen Unsinn sagen, gewöhnlich auch wieder „Bau! Bau!“ oder „Hichte bau, bimberlimbim, hichte bau bi!“ Oder sie gaben ihm Knallschoten, Schläge an den Kopf, bei denen derselbe nach einer Seite flog und er unwillkürlich das Gesicht verziehen musste. Als unheilbar war dieser Kranke nach Halle gebracht worden, und durch anderthalb Jahre habe ich ihn dort zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die beschriebenen Zustände liess er alltäglich erkennen, dabei aber auch noch einen Kern ziemlich gesunder Elemente. Er unterhielt sich durch Lecture, schrieb durchaus zusammenhängende, logisch geordnete Briefe, arbeitete unter Aufsicht in der Apotheke und zwar mit einer Genauigkeit und Sorgfältigkeit, die durchaus nichts zu wünschen übrig liess, und in Zeiten, wo er sich allein und unbeobachtet glaubte, verhielt er sich ruhig und gesetzt. Sowie er jedoch erregt wurde, was leicht durch den Besuch eines Arztes, namentlich des Directors geschah, vor dem er einen grossen Respect hatte, so war er wie umgeändert. Er schnitt Gesichter, verzerrte den Mund, riss ihn weit auf, streckte die Zunge heraus, kniff die Augen zu, um sie gleich wieder zu öffnen, rollte die Augen, bog den Kopf bald nach rechts, bald nach links, hob ihn in die Höhe oder senkte ihn auf die Brust und schüttelte sich, wie von starken electrischen Strömen getroffen. Und wurde er angeredet und gefragt, warum er solch fratzhaftes Begehen äussere, dann mussten erst wiederholte „Bau, Blau, histebau, bimberlimbim, histebau bi“, vorausgehen, ehe die Antwort kam: „Ich kann nichts dafür. Ich muss es machen, weil es mir gemacht wird. Es sind Freimaurerstreiche.“ Bald nach den erstsn Malen, dass ich mit ihm zusammengewesen war, hatte ich mir die Ansicht gebildet, dass die krampfartigen Zustände der Muskeln, dass selbst die barocken Worte und Ausrufe das Primäre, der Wahn von den Freimaurern gequält zu werden, das Secundäre sei. Ich stiess bei den Anstalsärzten auf Widerspruch. Sie waren der Meinung, dass es sich umgekehrt verhielte, dass der Wahn von den Freimaurern verfolgt zu sein und mittelst Electricität und anderer Kräfte gepeinigt zu werden, das Ursprüngliche, und die beschriebenen Aeusserungen erst die Folge davon wären. Weil der Kranke sich einbildete electrisirt zu werden, deshalb sollte er sich strecken und schütteln; weil er wählte geschlagen zu werden — Knallschoten zu bekommen — den Kopf auf die Seite werfen; er sollte „Bau, bau, bimberlimbim, bau“ schreien, weil er sich einbildete unter dem Einflusse fremder Mächte zu stehen, die ihn Unsinn zu sprechen zwängen. Allein der Kranke bestätigte späterhin meine Ansicht, wie ich glaube, auf das Vollständigste. Als nämlich auf einige

Zeit eine Remission seines Leidens eintrat, trat auch der Wahn zurück. Er gab ihn nicht auf, dazu hatte seine Capacität doch zu sehr gelitten und vermochte sich nicht mehr über eine gewisse kindische Sphäre zu erheben, indessen hin und wieder fing er doch an ihm zu bezweifeln. Mit weinenden Augen erklärte er mir da, er könne nichts für sein Benehmen. Alles käme plötzlich über ihn ohne seinen Willen; er selbst mache nichts. Ohne dass er sich es versähe, würde er auf einmal geschüttelt; ohne dass er vorher etwas spüre, flöge ihm plötzlich der Kopf auf die Seite, ohne dass er es zu hemmen vermöchte, müsste er die verückten Worte aussprechen, bevor er die gewünschte Antwort zu geben im Stande wäre. Ja sehr häufig entführen ihm Ausdrücke und Redensarten, Malicen und Sottisen, ohne dass er an sie gedacht hätte. Bevor er sie ausgesprochen, hätte er keine Ahnung von ihnen. Aber darum eben müssten sie ihm gemacht sein. Anders könne er sich die Sache nicht erklären. Die Freimaurer thäten alles; aus welchem Grunde, das wüsste er nicht, denn er wäre sich keiner Schlechtigkeit bewusst; aber sie thäten es gemäss eines Buches, in dem alles was mit ihm zu thun wäre, verzeichnet stände. — Der Kranke genass nicht. Doch wurde er gebessert auf den Wunsch seiner Angehörigen entlassen.

7. Ein zweiter Fall der Art betrifft einen Mann in mittleren Jahren, Bl., welcher in einem *raptus melancholicus*, nachdem er schon vorher eine Zeit lang an Hallucinationen gelitten, seine Frau ermordet hat. Seit fünfzehn Jahren gehört er derselben Anstalt an. Er ist so gebessert, dass man für gewöhnlich nichts Krankhaftes ihm anmerkt, und nur der Umstand, jene schwere That begangen zu haben, bannt ihn noch an die Mauern, die er sonst vielleicht längst verlassen hätte. Dieser Mann bekam früher von Zeit zu Zeit, besonders wenn durch heftiges Drängen nach Entlassung heftigere Erregungszustände sich kund gaben, die er sonst sehr geschickt zu verbergen verstand, Anfälle, in denen er hastig auf und abgehend zwischen rasch hingemurmelten Worten halb grunzende, halb heulende Töne aussüssi, Später befragt, warum er das gethan, wollte er zuerst nicht recht mit der Sprache heraus. Er fürchtete, wie er geradezu erklärte, etwas zu sagen, was als krankhaft gedeutet werden könnte, und das würde ihm bei seinem Wunsche nach Entlassung nur hinderlich sein. Endlich aber erwiderete er ohne Rückhalt: Das wisse er nicht, warum er es gethan. Er habe es gemusst. Die Töne seien aus ihm herausgekommen, ohne dass er sagen könne, wie? Sie seien auf einmal dagewesen. Wahrscheinlich aber habe derselbe Geist ihn dazu gezwungen, der ihn auch angetrieben, seine Frau zu tödten. Er beteuere bei allem, was ihm heilig sei, dass er nicht wisse, wie er zu solchem Thun gekommen. Man möge ihm das nicht übel auslegen, er habe nur so und nicht anders gekonnt. Uebrigens aber müsse er auch bekennen, dass nicht bloss die besprochenen Laute so abrupt ihm entfahren seien. Zu wiederholten Malen habe er wahrgenommen, dass er Aussprüche gethan, von denen es ihm unerklärlich gewesen, wie er zu ihnen gekommen. Sie wären ihm plötzlich entschlüpft gewesen. Er habe Mitten im Gespräch irgend etwas gesagt, was gar nicht zu seinem übrigen Denken gepasst habe. Aber erst nachdem es ausgesprochen worden, habe er davon ein Bewusstsein gehabt. — Auf die Frage, wie er dazu gekommen sei anzunehmen, dass ein Geist ihm zur Ausstossung jener thierischen Laute getrieben habe, meinte er ganz ruhig und überlegt: Jedes Ding müsse seine Ursache haben, also die Laute auch. Er habe sie, wie er schon ausgesagt, nicht ausgestossen, wenigstens habe er das nicht aus freien Stücken gethan; folglich müsse ein anderer ihn, ohne dass er es

gemerkt habe, dazu gezwungen haben, und das könne nach allem doch nur ein unsichtbares Wesen, ein Geist gewesen sein. Er glaube zwar nicht an Spuk und Teufelswerk, allein in diesem Falle müsse er doch so etwas annehmen. Das allein erkläre auch die That, welche er an seiner Frau verübt habe.

Wer erkennt in diesen beiden Krankengeschichten nicht das Bild des Besessenseins, wie es von allen Schriftstellern gezeichnet wird? In dem einen Falle haben wir die Freimaurer, in dem anderen irgend einen beliebigen Geist als Ausdruck einer überwältigenden, feindlichen Macht, welche das Individuum zwingt, Handlungen zu begehen, die es späterhin selbst als verkehrte, ja ihm durchaus fremdartige erkennt. Und wer denkt bei diesen beiden Fällen nicht gleichzeitig an die klassische Schilderung, welche Griesinger von diesem Zustande gibt?

„Die noch leichteste Andeutung dieses psychologischen Vorganges“, sagt er, „ist in den nicht besonders seltenen Fällen zu erkennen, wo die eben ablaufenden Gedankenreihen immer von einem, sich ganz unwillkürlich daran knüpfenden inneren Widersprüche begleitet werden, was denn schon eine fatale Theilung, Spaltung der Persönlichkeit zur Folge hat. — In den ausgebildetsten Fällen bekommt dieser Kreis der das eben Gedachte mit Widerspruch begleitenden Vorstellungen eine grosse Selbstständigkeit, setzt von sich aus den Sprachmechanismus in Bewegung, äussert sich, verkörpert sich in Reden, welche also nicht dem (gewöhnlichen) Ich des Individuum angehören. Dieser Vorstellungcomplex, welcher selbstständig in die Sprachorgane wirkt, wird vor dem Aussprechen dem Individuum selbst nicht bewusst, wird nicht von dem Ich appercipiirt; er kommt aus einer Gegend der Seele, welche für das Ich nicht beleuchtet ist; er erscheint also wie ein der Individualität fremder, einen Zwang auf sie ausübender Eindringling. Ungebildete Leute sehen in ihm ein fremdes Wesen.“

Griesinger\*) führt zwei Krankengeschichten von Besessenen an, welche er selber beobachtet hat. Von diesen scheint vornehmlich die zweite, wie ich glaube, für meine Ansicht zu sprechen, dass die anomalen, mit veränderter Stimme erfolgten Widersprüche, welche bei noch gut erhaltener Intelligenz, nach jedem Gedanken sich aufdrängten, durch choreaartige Mitbewegungen im Sprachapparate hervorgerufen worden seien. Doch darf ich nicht zu viel darauf geben, weil keiner anderen Bewegungsstörungen, die auf Chorea hindeuteten, Erwähnung gethan worden ist. Dagegen glaube ich als ein gewichtiges Argument für meine Auffassung die allgemeine Bemerkung desselben Autors anführen zu können, dass neben den von ihm geschilderten Zuständen nicht selten Convulsionen der willkürlichen Muskeln und Krämpfe des Larynx eintreten, wodurch die Stimme auffallend verän-

\*) Vergl. Griesinger, Pathol. und Therap. d. psych. Krankh. Stuttgart 1861. §. 120.

dert werde, dass ferner diese Zustände vorzugsweise bei Weibern (und zwar fast immer bei hysterischen) und bei Kindern vorkomme, bei Individuen, bei denen erfahrungsgemäss die Chorea am häufigsten auftritt. Zudem muss ich hervorheben, dass auch schon von anderen Seiten die Ansicht aufgestellt worden ist, dass die Chorea in Form von Psychosen sich äussern könne, wenn auch die Art und Weise, wie ich dies auffasse, bisher vielleicht noch nicht geäussert worden ist. So spricht z. B. Sandras \*) schon von einer Chorea des Willens, welche sich in einer unwiderstehlichen Neigung äussern soll, Gegenstände zu zerbrechen, über das Brückengeländer ins Wasser zu springen, Unanständiges in guter Gesellschaft zu reden u. s. w. Doch ist er darin wohl zu weit gegangen, und Hasse hat nicht Unrecht, wenn er die ganze Meinung auf einen blossen, passenden Vergleich reducirt. Die unangemessenen Ideenassocationen werden unwillkürlich hervorgerufen, wie bei der Chorea durch Anregung der normalen Muskelthätigkeit störende Mitbewegungen. Es gehört aber eben zum Begriffe Chorea, dass die unangemessenen Vorstellungen auf Muskelgruppen projicirt werden und in der Form von Bewegungen in die Erscheinung treten, und zwar muss dies auch der Art geschehen, dass die Projection mit dem Auftreten der Vorstellung gewissermassen zusammenfällt und erst durch die Bewegung dem betreffenden Individuum zum Bewusstsein gebracht wird. Letzteres aber trifft auf die von mir mitgetheilten Fälle vollständig zu und gibt somit der ganzen bisherigen Entwicklung Halt und Stütze.

Eine nicht unerhebliche Anzahl von Fällen psychischer Erkrankung, welche zur Dämonomanie resp. Dämonomelancholie gerechnet werden, dürften demnach sich auf eine Chorea, welche vorzugsweise den Sprachapparat befallen hat, zurückführen lassen. In Sonderheit dürfte dies von den meisten jener Fälle gelten, in welchen, wie in den von mir und den beiden von Griesinger beobachteten, die Intelligenz noch gut erhalten ist, die sogenannten Wahnvorstellungen sich leicht als einfache, durch Reflexion gewonnene Erklärungsversuche eines schwachen und ungebildeten Verstandes erkennen lassen, und nicht Delirien im eigentlichen Sinne des Wortes sind.

---

Nachdem auf solche Weise sowohl bei noch relativ Gesunden, als auch bei Geisteskranken, die noch im Stande sind, sich zu beobachten

---

\*) Vergl. Hasse, Krankh. der Nervenappar. Erlangen 1855. pag. 166.

und mitzutheilen, nachgewiesen worden ist, dass eine Anzahl abnormer psychischer Erscheinungen, Geberden, Gesten und Aeusserungen durch die Sprache als Chorea zu betrachten sind, können wir uns jetzt zu verwickelteren Fällen wenden. Wie in der ganzen medicinischen Diagnostik, so ganz besonders in der psychiatrischen geben dieselben viele und harte Nüsse zu knacken, zumal die Semiotik der Psychiatrie noch nicht auf physikalischen Gesetzen basirt ist, sondern meistens dem Takte und Scharfsinn jedes Einzelnen überlassen bleibt und darum im höchsten Grade unsicher ist.

8. In der Irren-Anstalt bei Halle a. S. befindet sich ein Mann, B., der wegen tobsüchtiger Erregung, welche nur durch kurze, ein-, höchstens viertägige, ruhige Intervalle unterbrochen wird, nun schon achtzehn Jahre derselben angehört. Der Mann beschäftigt sich mit Strohflechtereien und zeigt in den ruhigen Zeiten ein weiches, sanftmüthiges Wesen, das zu sentimentalier Schwärzmerei und demüthiger Ergebung in ein trauriges Schicksal neigt. Allein befällt ihn die Tobsucht, dann rast er in seiner Zelle umher, dann lehnt er sich gegen sein Geschick auf, schilt auf Gott und die Welt, verflucht sich und die Menschheit, haut mit der Hand den Boden, auf welchem er sitzt, neigt dazu, wie betheuernd das Haupt nach der Brust, oder wirft es trotzig und herausfordernd in den Nacken und greift den an, der gar zu keck und unvorsichtig sich ihm nähert, ja er wäre wohl auch im Stande, ihm seinem augenblicklichen Hasse und Grimme zu opfern. In diesem Zustande nun, in dem er eine Fluth von Schimpf- und Schmähreden loslässt, wo der „Zackermentsche Kerl, wenn ich den nur in meinen Händen hätt', ich wollt' ihm zerreissen wie nen Hund“, wo das „Gott verdamm das L-der, Gott verdamm das A-s“ eine Hauptrolle spielt, stösst er bei jedem Satze, oder wenigstens nach Ablauf einer bestimmten Vorstellungsreihe einen durchdringenden, heiser krächzenden Laut aus, und bald darauf unterbricht er sich durch ein sanft und wehmüthig ausgesprochenes „Ja wohl, ja wohl — nun, wie Gott will! — ja wohl, ja wohl“, um nach dem Gemurmel von einigen bald mehr, bald weniger unverständlichen Wörtern gleichgültigen Inhaltes sofort wieder in Wuth auszubrechen, mit Wort und Geste zu rasen, dazwischen zu krächzen und schliesslich wieder in besänftigendem Tone sein „Ja wohl, ja wohl — wie Gott will — wie er es macht“ zu verfallen. — Nie hat dieser Mann geäussert, auf welche Weise, aus welchem Grunde, zu welchem Zwecke er die thierischen Laute ausstiesse; nie hat er meines Wissens in den ruhigen, freien Zeiten eine besondere Wahnvorstellung zu erkennen gegeben, niemals eine Erklärung für die Dreiheit in seinen Aeussertungen geliefert. Damerow pflegte diesen Fall als eine Theilung der Persönlichkeit nach drei verschiedenen Seiten zu demonstrieren. Nach ihm war ein Part, ein Widerpart und ein vermittelndes Drittes vorhanden. Mir scheint dagegen der Fall viel einfacher und durchsichtiger dazuliegen, wenn man die Wuthausbrüche als einfache Tobsucht, als rapid ablaufende Vorstellungen, die sofort in Bewegungen umgesetzt werden, ansieht; wenn man die sanft ausgesprochenen Worte als Aeusserungen seines natürlichen, relativ gesunden Zustandes betrachtet, der für kurze Zeit intermittirend eintritt, und wenn man das heisere Gekrächz als die Folge einer Mitbewegung ansieht, welche auf dieselbe Weise in der Muskulatur des Larynx, der

Rachen- und Mundhöhle zu Stande gekommen ist, auf welche die energischen Bewegungen des Armes und des Kopfes zu Wege gebracht wurden.

9. Von höchstem Interesse in vorliegender Frage ist ein mehr als 60jähriger Mann, C, welcher 34 Jahre dem Irrenhause, der Halle'schen Anstalt seit ihrem Bestehen angehört hat und erst vor Kurzem durch den Tod daraus erlöst worden ist. Er war Rechtskandidat und wenn auch schliesslich schwach geworden, für gewöhnlich doch nur in den beiden Punkten auffallend verkehrt, dass er bis zu seinem Tode die Absicht nicht aufgab, noch die nothwendigen Examina zu machen, um die unterbrochene Carriere wieder aufzunehmen und dann in Gesellschaft eines mit ihm alt und grau gewordenen Kranken eine Reise nach Spanien zu unternehmen. Dieser Mann war ungefähr 30 Jahre alt unter den Symptomen einer tiefen Melancholie erkrankt. Allein sehr bald waren Erregungszustände, ja heftige, tobsuchtsartige Ausbrüche an die Stelle getreten und hatten seine Aufnahme in eine Irren-Anstalt nöthig gemacht. In dieser liessen die Paroxysmen nach und wechselten sehr bald mit vollständig freien Zeiten. Die letzteren hielten Anfangs Wochen, ja Monate an, wurden späterhin aber immer kürzer, und als ich den Kranken kennen lernte, dehnten sie sich nicht mehr über ein bis drei Tage aus. Während derselben zeigte sich Patient als einen durchaus feinen und eleganten Mann, interessirte sich für Kunst, Literatur und Wissenschaft, gab sich der Erlernung fremder Sprachen hin, spielte Schach. Die Briefe an seine Verwandten waren sehr zierlich gehalten und durchaus geordnet, verriethen indessen den Charakter des Schwächlings an allen Stellen, was hauptsächlich in dem letzten Lebensjahre stärker hervortrat. Gerieth dieser Kranke aber in einen Paroxysmus, dann war er wie umgewandelt. Er war ein stupider, mürrischer und ärgerlicher Mensch geworden, der an nichts Theil nahm, in dumpfem Schweigen, oder brummend und murmelnd vor sich hinbrütete und in roher ungehobelter Weise gegen alle etwaigen Eindrücke reagirte. Das Auffallendste indessen war, dass er bei Allem, was er zu thun beabsichtigte, mit sich selbst in Zwiespalt, ja in offenen Kampf gerieth. Er konnte keine Bewegung vollziehen, ohne dass nicht darauf eine Gegenbewegung erfolgte, keine Aeusserung thun, ohne dass nicht ein Widerspruch sie begleitete. Wollte er den Arm ausstrecken, so wurde derselbe sofort zurückgezogen; wollte er die Hand reichen, gleich nahm er sie wieder weg. Hatte er die Absicht einen Schritt vorwärts zu thun, stracks trat eine Hemmung ein und der schon vorgeschoene Fuss wurde wieder an die alte Stelle gesetzt. So geschah es denn, dass er im vollsten Sinne des Wortes halbe Stunden lang vor ein und derselben Dielenritze hin- und hertrippelte ohne über sie hinüberzukommen. Erst nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es ihm, wenn er nicht vom Wärter hinübergebracht wurde, wie mit einem heftigen Ruck. Wollte er sich ankleiden, so setzte er sich erst ein Dutzend Male nieder und stand wieder auf, bevor er dazu kam, das Beinkleid oder den Stiefel über den Fuss zu bringen. Aber auch dies machte wieder viele Schwierigkeiten und geschah erst nach unsäglich oftem Ansetzen. Bald wurde der Stiefel nach rechts, bald nach links gedreht, der Fuss in den Schaft gebracht und wieder herausgezogen, der Stiefel hingestellt und wieder aufgehoben, wieder gedreht, wieder angezogen und wieder ausgezogen. Meistens erst nach einer sehr bestimmten Aufforderung gelang es ihm, das Werk zu Ende zu führen. Hatte er seine Bedürfnisse zu verrichten, so stand er ebenso lange da, die Hosen auf- und zuknöpfend oder rauf- und runterziehend ohne zum Ende zu gelangen. War der Wärter nicht gleich hülfreich

da, so passirte regelmässig ein Unglück, und der arme Mann richtete sich in der widerlichsten Weise zu. Das Essen ging noch am besten von Statten. Zwar dauerte es auch lange Zeit, ehe er damit zu Stande kam: er spickte zehn Mal nach dem Fleisch, das er essen wollte, ehe er es auf der Gabel hatte; zehn Mal setzte er an, ehe er es sodann in den Mund brachte; doch wurde er bei einigem Antreiben in einer guten halben Stunde noch immer damit fertig. — Wurde er angeredet, so schüttelte er ärgerlich mit dem Kopfe, verzog das Gesicht, machte Ansätze zum Sprechen, kam aber nicht über die ersten drei Sylben hinaus und schleuderte dem Betreffenden ein „dummer Esel, dummer Bauerlümmer“ an den Kopf. Oder er platzte auch gleich mit brüllender Stimme los, ein krächzendes „Hähähä“ ausstossend, dem dann jene erwähnten Ehrentitel nachfolgten. „Was will der dumme Kerl? Scheer er sich weg! — Er Esel — er Bengel!“ — Wurde er alsdann in höflicher Weise zurecht gewiesen oder mit artigen Vorwürfen behandelt, dann liess sich ein gemurmeltes „Ja wohl“ vernehmen. „Ja wohl — er hat Recht — hat Recht“ hiess es dann; sofort aber kam ein „dummer Bengel“ oder ein Aehnliches nach. Und so wechselte Zustimmung und Abwehr in einem fort. Wurde ihm heftiger zugesetzt, indem man seiner gesunden Seite schmeichelte, ihm vorhielt, dass ein solch' fein gebildeter Mann, ein Baccalaureus der Jurisprudenz sich doch nicht so weit vergessen sollte, andere, die ihm nichts gethan, in so grober Weise zu verletzen, dann gab er auf der einen Seite sehr nach, fing an Entschuldigungen zu stammeln wie: „Ja, ja, — hat Recht — bin's aber nicht gewesen — bin's nicht gewesen“; auf der anderen Seite dagegen brach er desto jäher los. Und das Ende von allem war, dass er sich selbst schlug. Mit der linken Faust hieb er auf seine rechte Scheitelgegend ein, dass diese dick auffiel und nach dem Tode an ihr Hyperostosen des Scheitel- und Stirnbeins gefunden wurden, und mit der rechten ohrfeigte er sich linkerseits so, dass es laut klatschte. — Auch dieser Mann hat nie Aufschluss geben können über die Art des geschilderten Vorganges. Alles was ich von ihm darüber erfahren habe, war: „Ja, das kann ich Ihnen nicht recht sagen. Aber es ist ungefähr so, wie wenn Jemand über einen Graben springen will, den Anlauf nimmt, doch am Graben wie zurückgehalten stehen bleibt. Man weiss auch nicht recht, wie das zugeht. Ich will immer, will immer und kann nicht. Doch weiss ich nicht, warum nicht. Es ist das Hemmniss mit einem Male da.“

Wir sehen also auch in diesem Falle neben intendirten Bewegungen, unwillkürliche auftreten, welche jene compliciren, verwirren, oder ganz aufheben. Etwas abweichend vom Gewöhnlichen ist nur der Punkt, dass diese unwillkürlichen Bewegungen vorzugsweise durch die Antagonisten bewerkstelligt werden. Der Fall entspricht darum vollständig dem unter 1) aufgeführten. Es sind Mitbewegungen im eigentlichen Sinne des Wortes hier ebenso wenig wie dort vorhanden. Die unwillkürlichen Bewegungen erfolgen später als die willkürlichen, aber sie erfolgen immer auf ihre Veranlassung und immer noch so zeitig, dass sie zum Theil mit ihnen zusammenfallen. Die Folge davon aber muss sein, dass die erste Bewegung nicht blos gestört, sondern geradezu aufgehoben wird, und so glaube ich, dass dieser so allgemeine,

Stunden und Tage andauernde Kampf zwischen Strebung und Hemmung allein auf das Gesetz von den Mitbewegungen zurückzuführen ist und in einer Form von Chorea seine Erklärung findet. — Dieser Mann war den meisten Irrenärzten Deutschlands persönlich bekannt, und Damerow pflegte von ihm zu sagen: „So viel Sachverständige ihn gesehen haben, ebenso viele verschiedene Ansichten sind über ihn geäussert worden.“ Ich will darauf hin mir nicht anmassen, ein endgültiges Urtheil über ihn gefällt zu haben; aber das möchte ich doch glauben, dass mit der Auffassung dieses Zustandes als Chorea, derselbe eine viel realere, auf physiologischen Vorgängen beruhende Lösung findet, als wenn man ihn durch die dunklen Ausdrücke „Theilung des Ichs“, „Spaltung der Persönlichkeit“ und dergl. m. zu erklären sucht.

Weit einfacher liegen wieder solche Fälle da, in denen man namentlich mit jugendlichen Geisteskranken zu thun hat und allerhand närrische Bewegungen derselben zu beobachten bekommt. Man würde die hieher gehörigen Kranken sofort für Choreakranke halten, wenn dieselben nur einigermassen Aufschluss über ihr Treiben gäben, und ausserdem es nicht gar zu tief eingewurzelt wäre, alle Vorgänge bei Geisteskranken nach einem anderen Maassstabe zu bemessen, als bei Geistesgesunden. Die betreffenden Individuen zeichnen sich durch eine anhaltende Unruhe aus. Sie drehen sich und wenden sich, dehnen und strecken sich, ziehen bald die eine, bald die andere Schulter in die Höhe. Mit ihren Armen und Beinen wissen sie nicht zu bleiben. Fortwährend werden dieselben bewegt; aber die Bewegungen sind nicht in sich abgeschlossen; sie sind ungeschickt, matt, schlaff, ohne jegliche Spur von Energie und Elasticität, so dass ihnen meistens der Charakter des Aufgezwungenen fehlt. Wie mit ihren Gliedmassen, so agiren diese Kranken auch mit ihrem Gesicht. Es herrscht ein beständiges Gesichterschniden. Sie runzeln die Stirn, blinzeln mit den Augen oder reissen sie weit auf, ziehen den Mund bald auf die eine, bald auf die andere Seite, fletschen die Zähne, recken die Zunge heraus. Allein auch diese Grimassen erfolgen in einer Weise, dass es schwer ist, das Unwillkürliche in ihnen zu erkennen. Im Gegentheil, alle diese Handlungen haben viel mehr und öfter den Charakter des Gewollten und Beabsichtigten und scheinen nicht selten geradezu der Ausdruck des albernen und kindisch neckenden oder gereizten Sinnes zu sein, der augenblicklich die Individuen beherrscht. Fragt man indessen dieselben, warum sie die paradoxen Bewegungen vollführen, dann merkt man, dass es mit ihrer Sprache und ihrem ganzen Gedankenflusse nicht besser steht, dass der ver-

meintliche kindische Sinn eigentlich gar kein Sinn ist, dass kein neckender Zug da ist, keine Gereiztheit obwaltet, dass nicht einmal mehr so viel Gehalt in ihnen steckt, als nothwendig wäre, selbst nur diese schwächlichen willkürlichen Strebungen auszuführen. Sie sprechen leise und undeutlich. Meistens ist es nur ein dumpfes Gemurmel ohne Affeet, was sie hören lassen, aus dem man bei genauer Beobachtung heraushört, dass es in keinem Zusammenhange mit der gethanen Frage, in keinem Verhältniss zu dem jeweiligen Treiben steht, vielmehr blos aus leeren Worten, grossentheils eigener Erfindung wirr und barok zusammengesetzt ist. Einige von diesen Kranken stehen zeitweise zwar noch so leidlich Rede und Antwort; allein alle Augenblicke kommen ihnen quere Gedanken in den Kopf, die sie auch sofort aussprechen. Nach allen fünf oder zehn Worten haben sie etwas Anderes, gar nicht zur Sache Gehöriges zu fragen; oder sie lachen, pfeifen, schwatzen dazwischen, ducken sich plötzlich nieder, drehen sich auf dem Absatz herum ohne durch die Gegenwart von Personen sich abhalten zu lassen, denen sie sonst durch Anstand und Wohlverhalten ihren Respect auszudrücken pflegten. — Solche Kranke können Monate lang in dem nämlichen Zustande verbleiben. Es sind meist blasse, magere Individuen, apathischen Temperaments, die, wo man sie hinstellt, stehen bleiben, wenn man sie reizt, nur schwach reagiren, halb lachend, halb weinend, halb ärgerlich, halb erfreut sich zeigen; dass man sich mit ihnen beschäftigt. Sie erfreuen sich, wenn nicht Exacerbationen oder Complicationen eintreten, meistens eines ruhigen, festen Schlafes und eines recht gesegneten Appetites. Werden sie energisch behandelt, so sind sie auf kurze Zeit wenigstens im Stande, das zappelnde Wesen zu beherrschen und ruhige, einen ganz bestimmten Zweck verfolgende Bewegungen auszuführen, so dass es den Anschein hat, als ob nur schwache Impulse, oder solche mittlerer Stärke zu der allgemeinen Unruhe und dem unzweckmässigen Zappeln führen, kräftige dagegen bei Unterdrückung aller Mitbewegungen unbehelligt zum Ausdruck kommen. Sind solche Kranke genesen, so wissen sie zuweilen wohl, was mit ihnen vorgegangen ist; allein auch sie sind nicht im Stande zu erklären, warum sie das närrische Zeug getrieben. „Es machte sich von selbst“, sagte mir einmal ein solcher Kranke mit Lachen, „ich habe nichts dazu gethan.“ Diese Krankheitsbilder haben viel Aehnlichkeit mit hysterischen Zuständen, allein nie habe ich Hyperästhesie in ihnen bemerkt, nie krampfartige Zufälle eintreten sehen. Vom grossen Veitstanz unterscheiden sie sich durch ihre Stäigkeit, durch den Mangel der Coordination und der Energie der Be-

wegungen. Sie scheinen vielmehr, wenn ich den Ausdruck gebrauchen darf, blosse Superlative des Gebahrens jener Klasse von jungen Leuten zu sein, die sich durch ihr fahriges Wesen auffällig machen und in keine Form fügen können. Jedenfalls gehen die genannten Zustände nicht aus kindischen Wahnvorstellungen hervor, wie dies öfters behauptet wird, sondern sind ganz primärer Natur, unwillkürlich aufgedrungene Aeusserungen, welche durch mehr oder weniger willkürliche hervorgerufen neben diesen in das Leben treten und sich darum eben so wirr zeigen, wie die hie und da zu beobachtenden sogenannten rein psychischen Functionen. Gerade diese Fälle scheinen mir auf das Schlagendste zu beweisen, dass zwischen den Choreabewegungen und den psychischen Vorgängen ein ganz inniger Zusammenhang besteht, dass beide nur verschiedene Aeusserungsweisen ein und desselben cerebralen Processes sind, und dass die stärker hervortretende psychischen Erscheinungen, die Verwirrung der Verstandesthätigkeit nicht Complicationen der Chorea darstellen, sondern dieselbe Störung nur in anderen als den gewöhnlichen Nervenbahnen repräsentiren. Die beiden folgenden Fälle, welche ich in der Halle'schen Irren-Anstalt zu beobachten Gelegenheit hatte, mögen als Beweise dienen.

10. H., ein 23jähriger Schullehrer, leidet seit längerer Zeit an einer hochgradigen Verwirrung, während deren Bestehen sich eine Anzahl hypochondrischer Wahnvorstellungen herausgebildet hat. Er ist eine kleine, zarte Figur mit sehr weisser Haut, dunklem, fast schwarzem Haare, dunklen, brennenden Augen und bis zum Skelett abgemagert. Sein Zustand ist ein von Zeit zu Zeit wechselnder. Es gibt Wochen, in denen er absolut unfähig ist, selbst für sich zu sorgen; für andere Wochen befindet er sich besser. Die Verdauung ist unregelmässig. Zuweilen liegt der Appetit ganz darnieder. Er ist nicht zum Essen zu bringen und muss gefüttert werden; andere Male isst er sehr gierig. Zeitweise besteht Stuhlverstopfung und zeitweise plagen ihm Diarröen. Der Schlaf ist im Allgemeinen ruhig und fest; nur selten tritt vorübergehende Schlaflosigkeit ein. Bald meint er, er sei zur Mumie ausgetrocknet, die Därme zusammengezerrumpft wie Violinsaiten, so dass die Speisen nicht mehr durchkönnnten; bald erklärt er, alles in ihm sei zu Wasser geworden. Blut, Muskeln, Eingeweide seien schon zerflossen, nächstens würde es mit den Knochen ebenso gehen. Heut klagt er, dass die Beine von Holz seien; sie seien schwer, ungeliebt und unempfindlich; morgen jammert er, dass sein Körper so leicht geworden, dass jeder Lufthauch ihn fortwehe. Keiner dieser Aussprüche erfolgt indessen bestimmt und glatt. Sie sind hingemurmelt. Jeder Satz ist drei, vier Mal angefangen, ehe er vollendet worden, oft gar nicht zu Ende gebracht: — Für gewöhnlich steht der Kranke mitten im Zimmer mit eingeknickten Knieen und Hüften und mit gebogener Wirbelsäule, mit mürrischem, verdriesslichem Gesicht, über das von Zeit zu Zeit sich ein lächelnder Zug verbreitet, murmelt unverständliches Zeug vor sich hin und agirt mit allen seinen Gliedmassen. Keine Bewegung jedoch ist ausgiebig. Alle sind kurz, ungeschickt und gewissermassen unvollendet. Sie gleichen dem

Gemurmel, das er von sich gibt. Bald setzt er das eine Bein um einige Zolle vor, bald das andere, bald hebt er das linke, bald das rechte. Jetzt beugt er den Unterschenkel, im nächsten Momente streckt er das ganze Bein, setzt es über das andere oder stellt sich breitbeinig hin. Mit den Händen fährt er am ganzen Körper umher, berührt das Gesicht, die Backen, berührt sie wieder und wieder; dann betastet er den Thorax, fasst nach den Hacken, jetzt rechts und jetzt links, fasst nach dem Fussboden, richtet sich plötzlich empor, starrt gedankenlos vor sich hin, aber nur zwei, drei Secunden; dann lächelt er, schüttelt mit dem Kopfe, fängt wieder an zu murmeln und mit Armen und Beinen herumzuwirthen. Die Hand legt er wie nachsinnend an die Stirn, fährt sich durch die Haare, stützt das Kinn; dann kreuzt er wieder einmal die Arme über der Brust, streckt sie von sich, stemmt die Hände in die Seiten, um danach wieder von oben bis unten sich zu betasten und zu befühlen. Wird er angeredet, so reagirt er sehr oft darauf gar nicht, sondern murmelt und zappelt weiter, oder er lächelt halb grinsend vor sich hin, oder fährt wie erschreckt empor. Wird er gefragt, was sein Treiben bedeuten soll, so erfolgt meistentheils auch keine Antwort, oder dieselbe kommt so wirr und mit allerhand Interjectionen durchsetzt heraus, dass es Mühe kostet, sie zu verstehen. „Jä jää — jää jää — das kann ich nicht. — hh — hh — hm — das das — jä jä — hh — hh — das weiss ich nicht — das ist so — hh — hm —“ und dazwischen sieht er wie verwundert auf, zeigt ein missmüthiges oder mehr heiteres Gesicht und plappert ohne einen einzigen Gedanken vollständig auszusprechen, bis er schliesslich nach langem und energischen Zusetzen mit Lachen herauskommt: „Das weiss ich nicht, das kommt von selbst.“ Setzt man ihm nicht eindringlich zu, kommt er zu keinem Entschluss, und sein Verhalten hat den Anschein, als wolle er wohl etwas sagen, aber als habe er, wie man sich gewöhnlich auszudrücken pflegt, es mitten in der Rede vergessen. Der Vorgang dürfte jedoch in der That wohl der sein, dass ehe noch die beabsichtigte Vorstellungsreihe vollständig abgelaufen und ausgesprochen worden, ganz unwillkürlich neue Vorstellungen eintraten und jener ein Ende machten.

11. Der zweite hierher gehörige Fall betrifft M. St., einen jungen 21jährigen Maschinenbauer. Derselbe hat einen schiefen Schädel, der dadurch sofort auffällt, dass das linke Auge tiefer, als das rechte steht. Sonst ist er ein sehr kräftig entwickeltes und gut genährtes Individuum, das sich eines vortrefflichen Appetites und eines durch nichts gestörten Schlafes erfreut. Wie der vorige Kranke zeigt auch er die verschiedensten Anomalien in der Bewegungssphäre und gleichzeitig auch in der Sprache. Er kann keinen Augenblick ruhig stehen. Fortwährend hat er mit seinen Armen und Beinen zu schaffen. Er trippelt und zappelt ohne Ruh und Rast hin und her; bald kreuzt er die Beine, bald stellt er sich blos auf eins, indem er das andere auf den zufällig daneben stehenden Stuhl legt, oder an den anderen Schenkel drückt, oder es mit der Hand fasst. Er dreht sich um sich herum, zieht bald die linke, bald die rechte Schulter in die Höhe, bald nach hinten, bald nach vorn, dreht und wendet sich in den Hüften, reckt und streckt sich, oder beugt sich plötzlich zur Erde. Mit den Händen fährt er ohne Unterbrechung umher, fährt ganz unmotivirt auf einen Gegenstand los, am liebsten auf eine der mit ihm sprechenden Personen; oder er dreht sie wenigstens im Handgelenk hin und her, streckt und beugt sie, spreizt die Finger. Den Kopf hebt er bald, bald senkt er ihn, wendet ihn nach den Seiten, neigt ihn nach den Schultern. Sein Gesicht ist in einem fortwährenden Grimassiren. Die Stirn wird

hoch hinauf und der Mund in die Breite gezogen, jene wird in Falten gelegt und dieser zugekniffen, darauf geöffnet und nach dieser oder jener Seite gezerrt. Zuweilen, wenn er im Garten oder auf dem langen Corridore spazieren geht, bückt er sich plötzlich zu Boden und küsst ihn, oder stemmt sich mit den Händen gegen ihn, als wolle er Rad schlagen. Alle diese Bewegungen haben jedoch etwas Langsames, Energieloses, selbst wenn sie ganz plötzlich erfolgen. — Die Sprache im Allgemeinen hat etwas Gezwungenes, oder vielleicht besser gesagt, Gehemmtes, nichts Freies, Frisches. Zumeist besteht sie blos aus einem Gemurmel unzusammenhängender, oder öfters wiederholter Worte, zwischen denen sich eine Anzahl eigener Erfindung wie „Jobsten“ für gestern, „Gramston“ für morgen und dgl. m. einmischen. Manchmal ist sie laut und deutlich, aber jedes Wort kommt wie herausgesprest zu Tage. Obschon dies blos in den besseren Tagen der Fall zu sein pflegt, macht sich doch in auffälliger Weise das Auftreten von ganz ungehörigen Fragen und Aeusserungen dabei bemerkbar. „Wie heissen Sie?“ M. St., „Wie alt sind Sie?“ Hm hm — hm hm — kann ich wohl — kann ich wohl ein Zeichenbrett erhalten? „Wie alt sind Sie?“ hm — hm — hh — „Wie alt sind Sie?“ 21 Jahr. Ich möchte wohl — ich möchte wohl einen Bleistift haben. „Was wollen Sie damit?“ Nu — u — u — ein Bleistift — „Wozu soll derselbe?“ Ich möchte ein Haus zeichnen. „Ein beliebiges oder ein ganz bestimmtes?“ Auch ein Schloss möchte ich machen. Der Herr Pastor ist heute bei mir gewesen. Kann ich spazieren gehen? Mein Messer möcht' ich haben. — Dann ohne jede bemerkbare Veranlassung bückt er sich auf einmal bis zur Erde, berührt sie mit beiden Händen, richtet sich wieder empor, fährt mit den Händen auf die einzelnen Personen los, die ihm gerade nahe stehen, fährt mit denselben an sich herum und murmelt kaum hörbares und völlig ungereimtes Zeug. — „Was thaten Sie soeben?“ — „Warum bückten Sie sich so hastig zur Erde?“ — Nach verlegenem Lächeln und Murmeln erfolgt endlich auf wiederholtes Fragen: „Weiss es nicht. Der Herr N. will — will mit mir — mit mir spazieren gehen. — Hm hm — mm — darf ich nun wohl das Schloss machen? — „Aus welchem Grunde bückten Sie sich an die Erde?“ Nach abermaliger längerer Pause, die durch verschiedene Hm — mm — ausgefüllt wird: „Hören Sie einmal — kann ich nicht — kann ich nicht — meinen Papa besuchen?“ — Zuletzt nimmt er gar keine Notiz mehr von dem, was er gefragt wird, kreischt hin und wieder einmal auf, lässt einen langgezogenen Pfiff erschallen und ist offenbar mehr oder weniger theilnahmlos für das, was um ihn her vorgeht. — Als ihm einstmais Papier zum Zeichnen und Schreiben gegeben wurde, kamen den geschilderten ganz analoge Producte zum Vorschein. Bei einem unzweifelhaften Talente zum Zeichnen war doch nichts als wirres Zeug zu sehen. Zwischen gut angelegten Köpfen befanden sich verzerrte Thiere, abgerissene Blumenstücke, Gekritzeln aller Art. Dasselbe fand sich in seinen Schriftstücken: Mitten in einem Satze unvollendete Zeichnungen, Kritzeleien und dergl. m., so dass in allem seinem Thun die Verwirrung sich zeigte, die am offenkundigsten sich in seinen Bewegungen ausdrückte. Patient wurde im Verlaufe eines Jahres stark und muskulös, aber auch vollständig blödsinnig. Im Blödsinn hatten zwar die Bewegungsstörungen grössttentheils nachgelassen, waren indessen nicht ganz verschwunden. Namentlich traten sie dann besonders hervor, wenn man sich mit ihm befasste. Er wiederholte dann sehr oft selbstständig die Gesten, die man zwischendurch gemacht hatte, vorzugsweise etwaige Berührungen. Ganz Aehnliches fand im

Sprachapparate statt, so dass er im Sinne Rombergs ein „Echo“ genannt werden konnte. Das alles entsprach wohl den Resten von Vorstellungen, die ihm geblieben und der Art, wie sie sich abspielten.

Ungleich schwieriger dagegen, als über die vorigen Zustände ist es wieder über solche ein Urtheil zu fällen, in welchen die Mitbewegungen, so weit als man beobachten kann, sich nur auf den Sprachapparat erstrecken und dazu in solcher Schwäche äussern, dass sie nicht als ausgesprochene, laut hörbare Worte, sondern als blosse Gedanken dem Individuum zum Bewusstsein gelangen. Dabei muss man jedoch festhalten, dass alles Denken in Worten geschieht, dass zwischen Gedanke und Wort kein eigentlicher, kein qualitativer Unterschied besteht, dass beide sich vielmehr nur graduell unterscheiden, indem das Wort nichts Anderes als der laut gewordene Gedanke ist. Jeder Einzelne kann sich davon überzeugen, dass beim Denken wir im Sprachapparate dieselben, wenn auch ganz leisen Bewegungen machen, welche wir beim Sprechen ausführen und außerdem ist es ja allgemein bekannt, dass es Menschen gibt, welche wirklich alles, was sie denken, auch sprechen, sich leise das vorerzählen, was sie überlegen oder zu thun beabsichtigen. Die ersten Andeutungen dieses Herganges finden wir in den Fällen, wo es wegen mangelnder Energie der spontanen Impulse noch nicht zu Bewegungen, sondern zu blossem vagen Erregungen, nicht zu bestimmten in sich abgeschlossenen Vorstellungen, sondern nur zu ganz allgemeinen unklaren Gefühlen gekommen ist, und die darum noch nicht unter den Begriff Chorea fallen. Die Kranken erscheinen zerstreut, aber sie sind nicht im Stande anzugeben, was sie zerstreut hat. Sie behaupten wohl, es gingen ihnen allerhand Gedanken durch den Kopf, keinen einzigen jedoch können sie bestimmt wiedergeben. Sie bedienen sich deshalb stets der indirekten Rede; denn zur directen fehlen ihnen die Worte, die sich ihnen aufgedrängt haben sollen. Sie erzählen daher immer von dem, was geschehen sollte, was sie thun sollten, was sie sagen sollten u. s. f. Kommt es aber zu wirklichen Bewegungen im Sprachapparate, wenn auch noch so leisen, dann klagen die Kranken schon bestimmter darüber, dass sie nicht ordentlich denken könnten. Alle Augenblicke käme ihnen etwas Anderes in den Sinn. Sie könnten durchaus nicht bei der Sache bleiben. Näärisches Zeug, dass ihnen sonst ganz fern gelegen, dränge sich ihnen unwiderstehlich auf; sie mögen machen, was sie wollen, sie seien nicht im Stande es abzuhalten. Schliesslich würden sie so verwirrt, dass sie gar nicht mehr wüssten, was sie gewollt hätten. Complicieren diese Zustände Erregungen im akustischen Apparate, oder sind

die letzteren vielleicht gar die Ursache derselben\*), so behaupten die Kranken Stimmen zu hören, Klänge und Melodieen zu vernehmen. So erklärt sich vielleicht am besten der folgende Fall.

12. Im Jahre 1865 behandelte ich eine alte 63jährige Frau an Gehörsstörungen. Dieselbe war bis auf häufig eintretende Unterleibsobstructionen im Uebrigen angeblich gesund, legte indessen ein träumerisches oft in sich versunkenes Wesen an den Tag. Sie klagte über das gewöhnliche Summen und Singen, das sie nie verliess, hauptsächlich doch über die vielen Melodieen, welche ihr im Kopfe herumgingen. Die Frau gehörte der streng lutherischen Confession an und war, wie alle Anhänger derselben, sehr fromm und sittenstreng. Sie war deshalb empört über die vielen Gassenbauer und Zotenlieder, welche sich Mitten in einen Choral, den sie gerade sang, einschlichen und ihm endlich übertönten. „Seit der Zeit meiner Jugend, in welcher ich noch nicht recht das Schickliche vom Unschicklichen unterscheiden konnte, seit fünfzig Jahren habe ich solche Lieder nicht gesungen und selten nur gehört. Ich begreife nicht, woher das Zeug jetzt seit anderthalb Jahren in meinen Kopf kommt. Und das klingt so deutlich, so vernehmlich, dass ich die Töne ganz genau nachsingen kann, wie nach einer Violine, und manchmal sogar die Worte höre. — Wenn ich zu Hause allein bin und meine häuslichen Geschäfte verrichte und dazu für mich hinsumme, dann ist die Musik am lebendigsten; allein auch an anderen Orten, jetzt eben, singt es.“ Auf meine Frage, was denn gesungen werde, stockte sie erst, dann nach einigem Besinnen sagte sie: „Es singt das „O wie schön is es zu leben u. s. w.“ Ich höre es ganz deutlich la-la-la-la (singt die erste Strophe). — Ich hatte die Ohrschmalzpröpfe, welche in beiden Ohren sassen, entfernt, die leichte Otitis externa durch schwache Zinksolution beseitigt, hob die Verstopfung durch Mittelsalze, welche ich längere Zeit forbrauchte liess, aber die Melodieen und Lieder kamen und klangen fort nach wie vor. Da der Schlaf regelmässig und ruhig wār, habe ich von der Darreichung des Morphiūm Abstand genommen. Im Januar 1866 stellte ich diese Frau meinem Freunde Dr. von Gellhorn vor, und die eigene Schilderung ihres damaligen Zustandes unterschied sich in Nichts von den früheren Angaben.

In den vorgeschrittenen Stadien der Krankheit, wenn die psychische Schwäche sich mehr entwickelt hat, und der Blödsinn droht, als dann behaupten die Kranken, die queren Gedanken würden ihnen gemacht, ein fremdes Wesen zwinge sie ihnen auf, und noch einen Schritt weiter und sie halten dieselben für Eingebungen Gottes, des Teufels, für die Producte von Maschinerieen, welche gegen sie gerichtet worden seien. Hören sie endlich ihre Gedanken als Laute, Klänge, Melodieen, so wähnen sie, dass fremde Stimmen aus ihnen heraussprechen, neben ihnen sprechen oder singen, und dass sie das alles mit ihren eigenen Ohren hören und vernehmen.

Ich will nicht zu weit gehen und will am wenigsten behauptet haben, dass der geschilderte Vorgang in allen Fällen sich so verhalte

\* ) Vergl. Koeppe, Gehörsstörungen und Psychosen in Zeitschr. f. Psych. Bd. XXIV. 1867.

und auf Mitbewegungen im Sprachapparate zurückführen lasse; allein in einer grossen Anzahl von Fällen durfte die Möglichkeit dazu doch vorhanden sein.\*). Ein nicht unbedeutender Theil der Hallucinationen des Gehörs, welche in Irren-Anstalten eine so mächtige Rolle spielen, denen aber gewiss nicht immer eine sinnliche Wahrnehmung zu Grunde liegt, was bekanntlich auch von Ludwig Meyer\*\*) und Kahlbaum\*\*\*) behauptet wird, vor allen jene sogenannten psychischen Hallucinationen Baillarger's dürften alsdann so ziemlich des unbegreiflich Wunderbaren entkleidet werden, in das sie trotz hundertfältiger Untersuchungen noch bis zum heutigen Tage gehüllt sind.

Somit hätten wir denn gefunden, dass nicht blos im Allgemeinen ein sehr inniger Zusammenhang zwischen Chorea und psychischen Erkrankungen besteht, sondern dass auch eine nicht kleine Anzahl anscheinend ganz differenter Erscheinungen im Verlaufe der Psychosen den Charakter der choreaartigen Bewegungsstörungen an sich trägt, ja blos eine andere Seite derselben repräsentirt.

Den letzten Gründen der Krankheit, den pathogenetischen Momenten sind wir darum allerdings noch nicht näher gekommen; allein diese darzulegen war auch nicht die Aufgabe, welche ich mir gestellt hatte. Mir war nur darum zu thun, das Wesen der besprochenen Symptome auf einfachere und mehr bekannte Vorgänge zurückzuführen, die Isolirtheit, in der sie betrachtet zu werden pflegen, zu beseitigen und die Gesetzmässigkeit anderer körperlicher Vorgänge auch für sie nachzuweisen. — Sollte mir das gelungen sein, so würde damit auch zugleich ein weiterer Einblick in die räthselhaften psychischen Vorgänge eröffnet und wenigstens ein Theil der Dunkelheit zerstreut sein, welche trotz der werthvollen Fingerzeige genialer Beobachter der jüngsten Zeit noch immer auf ihnen lastet.

---

\*) Vergl. Griesinger, Arch. f. Heilkunde VII pag. 338 u. ff. — Arch. f. Psych. I. 1. pag. 153—154.

\*\*) L. Meyer, Charakt. d. Halucinat. in Geisteskrankh. — Centralblatt f. med. Wiss. 1865. No. 43.

\*\*\*) Kahlbaum, Die Sinnesdelirien. Zeitschr. f. Psych. XXIII. 1866. 1 u. 2.