

XXXII.

Chorea und Manie.

Von

Professor Ludwig Meyer.

Die nahen Beziehungen, in welchen die Bewegungsstörungen der Chorea zu den psychischen Intentionen stehen, verleihen den im Verlaufe jener Erkrankung auftretenden Geistesstörungen ein besonderes physiologisches Interesse. Dieses Interesse steigert sich aber wesentlich und drängt gleichsam zu Erklärungsversuchen, wenn die psychische Störung in unmittelbarer Abhängigkeit von der motorischen erscheint, und jene zugleich, ihrer Form nach, mehr der motorischen Seite des Seelenlebens angehört. Es liegt hier ausserordentlich nahe, an ein Wandern, Uebergreifen cerebraler Störungen von dem motorischen auf das psychische Gebiet zu denken, oder die Grundstörung geradezu als eine gemeinsame aufzufassen, von welcher ebensowohl die Symptome der Geisteskrankheit, wie der Chorea abhängen. Zahlreiche Thatsachen scheinen sich ungezwungen der letzteren Voraussetzung, die sich zugleich durch grössere Einfachheit empfiehlt, unterzuordnen. Dem gleichen pathologischen Vorgange im Gehirn würde dann ebensowohl choreaartige Bewegung, wie die Geistesstörung als Symptom entsprechen, und letztere dann in der That, nach Rudolf Arndt's geistreicher Bezeichnung, „nur eine andere Seite der choreaartigen Bewegungsstörungen“ repräsentiren.*) Dass dasselbe Gehirnleiden je nach der individuellen Disposition, dem eigenen Tempo der Entwicklung, den sonstigen, uns unbekannten Ursachen verschiedenartige Symptome hervorzurufen vermöge, bedarf wohl ebensowenig einer eingehenden Erörterung, wie die unseren Beobachtungen scheinbar so ungünstige Ansicht gewichtiger Autoritäten über die Seltenheit von Geistesstö-

*) Dieses Archiv. I. 3. p. 544.

rungen in der Chorea. Es handelt sich in letzterer Beziehung, wie Arndt in dem jüngst erschienenen Hefte dieser Zeitschrift nachgewiesen hat, nicht um abweichende Beobachtungen, auch in der unmittelbaren Deutung dieser, dass sie nämlich dem Gebiete des Seelenlebens angehören, herrscht genügende Uebereinstimmung. —

Die so ausserordentliche Verschiedenheit des Urtheils über das mehr oder minder häufige Vorkommen von Seelenstörungen im Verlaufe der verschiedensten Erkrankungen lässt sich nachweislich auf die engeren oder weiteren Grenzen zurückführen, welche die Beobachter dem Gebiete der Geisteskrankheiten concedirten. In grösseren Krankenhäusern findet man leicht eine Anzahl Geisteskranker heraus, durchaus von der gleichen Kategorie unserer Irrenanstaltsbewohner, deren sogenannte „psychische Symptome“ neben den Erscheinungen des Cur-objects, eines alten Bronchialkatarrhes und dergleichen, als unerheblich, kaum der Beachtung gewürdigt werden. Dabei ist nicht ausser Acht zu lassen, wie in der Chorea durch das frappirende Gebahren dieser Kranken und wohl auch in höherem Grade durch das jugendliche Alter der Mehrzahl derselben, die Constatirung von geistigen Störungen erheblich erschwert wird. Wo man dem psychischen Zustande einige Aufmerksamkeit zuwandte, da findet sich auch die Ansicht vertreten, dass Geistesstörungen durchaus gewöhnliche Begleiter der Chorea seien. Gerade das gelegentliche Auftreten der Manie und das häufigere von Schwächezuständen der Intelligenz weisen nach Wilks Ansicht darauf hin, dass in der Chorea das Gehirn afficirt sei*). Russel**) zählte unter 99 selbst beobachteten Fällen 38 Geistesstörungen, von denen wieder 6, also ca. 16 Procent der Manie angehörten.

Während nun Russel bestätigen konnte, dass die grosse Mehrzahl dieser Geistesstörungen, in 35 von den 38 Fällen, von Beginn der Erkrankung an bestanden hatten, völlig unabhängig von den Bewegungsstörungen erschienen und mit letzteren auf ein gemeinsames Gehirnleiden zurückwiesen, waren es gerade drei der heftigsten maniacalischen Ausbrüche, welche in enger Abhängigkeit von der Entwicklung des motorischen Leidens auftraten und an das im Eingange dieser Mittheilung hypothetisch hingestellte Uebergreifen jenes auf psychische Gebiet denken lassen. Der als Typus dieser Form von Russel selbst mitgetheilte Fall betraf ein neunzehn Jahre altes Mädchen, welche seit neun Tagen an sehr heftiger Chorea gelitten hatte. Trotz

*) Samuel Wilks. Med. Times. 1868. p. 117.

**) l. c. 1869. p. 210.

wiederholter Dosen Morphiums stellte sich Schlaf nur vorübergehend ein. Von diesen kurzen Perioden der Ruhe schienen die Krämpfe nur Kraft zu erhalten; denn sofort nach dem Erwachen traten sie mit verstärkter Heftigkeit auf. Am 10. Tage der Erkrankung begann sie zu deliriren; Chloloforminhalationen brachten zweimal kurzen Schlaf, ohne weiteren Erfolg. In der Nacht wurde sie völlig tobstüchtig; unter heftigem Geschrei warf sie sich in schreckenerregender Weise umher. Dieser Zustand hielt bis zum Abend des 11. Tages an. Nachdem sie dann anderthalb Stunden unter steter Chloroformnarkose erhalten war, nahm sie ein Glas Brantwein und verfiel dann in einen dreistündigen Schlaf. Nach dem Erwachen sofort die heftigsten maniacalischen Ausbrüche, dann wieder dreistündiger Schlaf nach der gleichen Dosis Brantwein mit dem gleichen Erfolge oder vielmehr Misserfolge. Unter dem Gebrauche von Opium wich die Manie indess schon im Laufe des 12. Tages. Während der Nacht wurde wieder Chloroform mit Erfolg angewandt, dann folgte ein neunständiger Schlaf und rasches Schwinden aller Symptome.

Die gleich näher mitzutheilende eigene Beobachtung schliesst sich in allem Wesentlichen der Russel'schen Darstellung so genau an, dass man, wie bereits von Russel geschehen, wohl der Ansicht sein kann, es handle sich hier um einen gewissermassen typischen Verlauf. Die Manie tritt nicht selbstständig auf, sie schliesst sich gleichsam der Aeme der Chorea an, wie das Delirium heftigen Fieberregungen, hält, wie die heftigen Bewegungsstörungen, nur wenige Tage an und schwindet schnell, zugleich mit dem Nachlass dieser.

Amalie Klemme aus Bühle, einem Dorfe im Eichsfelde, ist 22 Jahr alt, stammt von gesunden Eltern, und weder bei diesen noch bei den Geschwistern ist irgend eine constitutionelle Erkrankung vorgekommen. Bis zu ihrer gegenwärtigen Erkrankung ist sie nur einmal, vor ca. vier Jahren, ernstlich am Nervenfieber (ohne Zweifel dem hier endemischen Abdominaltyphus) erkrankt gewesen, das sie indess ohne nachtheilige Folgen überstand. Die Periode besteht seit 5 Jahren, stellte sich im Ganzen, wenn auch bisweilen in etwas kürzeren Zwischenräumen, regelmässig ein, zum letzten Male am 8. Februar (1868), etwa eine Woche vor dem Ausbruche der ersten Krankheitssymptome.

Im October des vergangenen Jahres war die Kranke bei einem hiesigen Wirth als Küchenmädchen in Dienst getreten. Die Küche war kalt und zugig, noch mehr aber musste sie in dieser Beziehung über ihre Schlafkammer klagen, welche sich unter dem schlecht verwahrten Dache befand. Im Bette habe sie oft gar nicht warm werden können, die Glieder seien des Morgens wie „verklammt“ (steif und kalt) gewesen, nicht selten seien ziehende Schmerzen in den Armen, Beinen, sowie im Rücken aufgetreten.

Etwa Mitte Februar bemerkte sie zuerst, nachdem sie einige Tage vorher über leichten Kopfschmerz zu klagen gehabt, dass die Bewegungen der rechten Hand unsicher geworden seien. Die Bewegungsstörungen nahmen rasch an Umfang und Heftigkeit zu, so dass bis zum 20. nicht nur beide Arme und Beine, sondern auch Rumpf und Kopf ergriffen waren. An diesem Tage wurde sie der medicinischen Universitätsklinik im Ernst-August-Hospital übergeben. Dort wurde eine Chorea von ziemlicher Intensität, doch ohne jede anderweitige Complication (Rheumatismus, Herzleiden etc.) constatirt; namentlich erschienen die psychischen Functionen in keiner Weise beeinträchtigt.

Der achttägige Gebrauch von lauen Schwefelbädern mit nachfolgenden kalten Begiessungen führten keine Besserung herbei. Die Bewegungsstörungen schienen stets an Intensität zuzunehmen, der Schlaf wurde häufig unterbrochen. Es wurde nun Zinc. oxyd. alb. mit Rad. valerian. gegeben und einige Male der constante Strom längs der Wirbelsäule applicirt, mit dem 4. März täglich 1—2 Mal zu Chloroforminhalationen geschritten, die aber nur eine rasch vorübergehende, meist nur auf die Dauer der Narkose beschränkte Ruhepause verschafften. In den Nächten des 8. und 9. März fehlte der Schlaf gänzlich; die spastischen Bewegungen hielten in voller Heftigkeit und mit kaum einer Unterbrechung, Tag und Nacht an. Am folgenden Tage beging die Kranke mannigfache Ungehörigkeiten, zerriss Kleider und Bettzeug, zeigte indess in ihren Antworten keine Verwirrtheit. Ableitungen auf den Darmkanal, Morphinum (am Abend gr. $\frac{1}{4}$) blieben in dieser Beziehung völlig erfolglos. Die Kranke lärmte fortwährend, zeigte sich völlig unlenkbar und nöthigte durch ihre vielfachen unerträglichen Verkehrtheiten, Umherlaufen in völlig nacktem Zustande, Eintauchen der Hände, des Kopfes in Nachtgeschirre und Spülgefässe, zur Ueberführung in die Irrenanstalt am 12. März.

Status praesens. Die Kranke ist von kleiner und untersetzter Statur, guter Ernährung und kräftiger Muskulatur. Die Farbe der Hände und des Gesichts ist auffallend dunkelroth und zeigen auch die von den Kleidungsstücken bedeckten Hautparthien dieselbe Farbe, wenngleich in geringerem Grade, ohne Zweifel wohl die Folge des unablässigen Bewegens und Reibens. Der Schädel, im Stirntheil etwas niedrig, zeigt die in den hiesigen Vorbergen des Harzes und Eichsfeldes gewöhnliche breite runde Form mit steil abfallendem Hinterkopf. Die Augen sind dunkel, lebhaft glänzend, rollen in den verschiedensten Richtungen umher. Die Augenlider, Stirnhaut und Wangen sind von rasch wechselnden, bald ein-, bald doppelseitigen Zuckungen ergriffen. In dem einen Augenblick erscheinen die Augenspalten weit aufgerissen, mit gerunzelter Stirnhaut, dann werden sie halb oder ganz, schief oder gerade zugekniffen, die Nase wird gerunzelt, die Lippen rüsselförmig vorgestülpt, die Mundspalte schief und gerade in die Breite gezogen, das Kinn wird auf und ab bewegt, der Hals gerunzelt und glatt gezogen. Dieses fürchterliche Grimmassiren hat oft im Beginne etwas Willkürliches, als wolle die Kranke einen komischen oder schreckhaften Eindruck hervorrufen, aber die angeregte Mimik wird sofort von anderen, regellos abrollenden Zuckungen zerstört. Die Zunge kann ausgestreckt, aber nicht ruhig gehalten werden; sie wird beim Zurückziehen leicht von den Zähnen ergriffen, ist blutig und vielfach zerbissen. Der Kopf wird bald der rechten, bald der linken Schulter genähert, nach vorn oder hinten gezogen. Auch der Rumpf wird unablässig

gebeugt, gestreckt, gedreht. Am unruhigsten zeigen sich die oberen Extremitäten, besonders die rechte Hand wird nicht selten so umhergeschlenkert, dass die Kranke Nahestehenden oder gar sich selbst Schläge und Püffe applicirt. Die Beine werden auch während des Sitzens emporgehoben, die Füße nach aussen gewendet, mit dem einen oder andern wird gestampft oder gerutscht. Beim Gehen werden die ersten Schritte noch so ziemlich im Gleichgewichte ausgeführt; bald jedoch wird, gewöhnlich erst das rechte, dann das linke Bein von Mitbewegungen ergriffen. Sie verdrehen sich in der mannigfachsten Weise, der Fuss stampft plötzlich auf oder schnell in die Höhe, wird mit dem äusseren oder inneren Rande aufgesetzt; die Kranke geräth in heftiges Schwanken, bewegt sich im Zickzack, rennt plötzlich gegen die Wand an, oder stösst an ein Stubengeräth und verletzt sich häufig. Diese spastischen Bewegungen sind oft so heftig, ungeordnet und andauernd, dass sie sich in ihrer Form kaum wesentlich von clonischen Krämpfen unterscheiden, wie sie z. B. öfter in hysterischen Anfällen auftreten. Auch ihrem Ursprunge nach dürfen sie keineswegs ausschliesslich als Mitbewegungen betrachtet werden. Häufig genug zeigen sie durchaus den Character der sogenannten Reflexbewegung, indem sie sich unmittelbar irgend einem sensiblen Eindrücke anschliessen. Versuche, die Kranke durch irgend ein plötzliches Geräusch und dergl. m. zusammenfahren zu machen, riefen explosionsartig die heftigsten Anfälle hervor. Berührungen der Haut veranlassten regelmässig zuerst Zusammenzucken des berührten Theiles. Das Abstreifen der Kleidungsstücke von Rumpf und Gliedern scheint wesentlich durch reflexartig auftretende Drehungen und Wendungen bewirkt zu werden, welche dem Streifen und Reiben des der Haut anliegenden Stoffes entsprechen. Denn das Entkleiden erfolgt meist dadurch, dass die Kranke mit einem Arme, einer Schulter aus dem Hemde schlüpft und dann den ganzen Convolut von Hüllen abstreift.

Dabei ist nicht zu verkennen, dass diesen störenden Collisionen vielfach eine gewisse Absichtlichkeit zu Grunde liegt; wenigstens deutet ihr Effect auf eine muthwillige, schadenfrohe Laune. Sie collidirt gern mit ihrer Umgebung, theilt Ohrfeigen, Püffe und Stösse in unerwarteter Weise aus, versucht geschlossene Thüren einzudrücken, reisst sich die Kleider auf, läuft entblösst umher u. dergl. m. Nach ihren Familienverhältnissen und Erlebnissen befragt, giebt sie durchaus richtige und zusammenhängende Auskunft, deren Verständniss nur durch die gestörte Articulation erschwert sind. Sie erzählt, dass sie die Schule regelmässig besucht habe, dass ihr das Lernen leicht geworden sei und beruhigt sich im Laufe dieses Gespräches so weit, dass sie aus einem Gesangbuche mehrere Verse richtig und ohne Unterbrechung verliest. Sie giebt zu, dass sie ihre Nebenranke oft absichtlich angreife, sie müsse das so thun, sie könne es nicht lassen, auch käme es ihr vor, als wenn die Anderen sie verhöhnten, ihren Schabernack mit ihr trieben; dabei lachte sie oft unter fürchterlichem Grimmessiren. Die Thür wolle sie einstossen, weil ihre Mutter dahinter sässe; die Kleider brennten ihr auf dem Leibe, selbst das Hemd kratze sie, sie bliebe am liebsten nackt. In der That ist die Haut an vielen Stellen, des Rumpfes wie der Extremitäten, lebhaft geröthet, abgerieben, mit Kratzen und Schrunden bedeckt. Es wurden laue Bäder und vorsichtige Uebungen schwedischer Heilgymnastik verordnet. In der Nacht vom 13. auf den 14. April war sie völlig schlaflos, verliess ihr Bett, beunruhigte andere

Kranke, wälzte sich auf dem Boden umher, beschmutzte sich. Am Morgen schienen die choreischen Bewegungen, wenn möglich, noch gesteigert; sie schrien von fortwährenden convulsivischen Verdrehungen umhergestossen zu werden, riss sich die Kleider sofort vom Leibe, nachdem sie ihr kaum unter grossen Anstrengungen wieder angezogen waren; fiel sie, so wälzte sie sich auf dem Boden weiter, rücksichtslos mit dem Kopfe, den Extremitäten gegen die Wand, die Pfosten der Betten oder die Beine der Anwesenden anschlagend. Ihre unter grässlichen Verzerrungen hervorgestossenen Laute sind unverständlich, sie gurgelt, stöhnt, heult, lacht und weint in raschem Wechsel. Die Haut fühlt sich kühl an, ist trocken, rau, wie eine Gänsehaut; der Puls sehr klein, frequent, von etwa 100 Schlägen in der Minute, ist wegen der unausgesetzten Schnenzuckungen nicht genau zu zählen.

Die Kranke wurde in ein Bad von ca. 30° R. gebracht, eine gute halbe Stunde in demselben erhalten und dann, sorgfältig Rumpf wie Glieder in mehrere wollene Decken gewickelt, in eine wohldurchheizte, mit Matratzen und Decken ausgelegte Kammer gebracht. Verordnet wurde ihr reichliches Getränke (Hollunderthee, Bouillon, Milch, Zuckerwasser mit Wein u. dergl.), so heiss, als die Kranke es vertragen konnte; ein Opiumpulver von 0,1 sollte 2—3mal täglich genommen werden. Die Haut wurde bald feucht und gegen Abend von reichlichem Schweisse bedeckt. Nachdem dieser einige Stunden angedauert, wurde die Diaphorese durch vorsichtiges Entblößen und Abreiben, Aussetzen der heissen Getränke unterbrochen. Die Kranke fühlte sich sehr matt, die Bewegungsstörungen hatten sich wenigstens soweit gemässigt, dass die Kranke unter ihren Decken liegen blieb; in gleichem Grade war die psychische Aufregung gewichen; Aufschreien und lautes Lachen kamen seltener. In der Nacht erfolgte wiederholt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ stündiger Schlaf, wie die Kranke angab, der erste seit acht Tagen.

Am folgenden Morgen, den 15., wieder ziemliche Unruhe; Wiederholung des Bades, Fortgebrauch des Opiums und der warmen Getränke. Am Abend auffällender Nachlass der choreischen Bewegungen; die Kranke kann ohne Hilfe eine Tasse Thee ergreifen und zum Munde führen. Ein Gefühl von Beängstigung und Unruhe ist noch vorhanden, auch tauchen hin und wieder maniacalische Tendenzen (Ausgiessen der Flüssigkeit, Umwerfen des Nachtgeschirres, Lachen etc.) auf, jedoch seltener und leicht zu unterdrücken. In der Nacht erfolgt ein mehrstündiger, fester Schlaf. Am 16. erschien die maniacalische Aufregung völlig zurückgetreten. Was die Bewegungsstörung betraf, so trat diese nur bei wirklich ausgeführten Bewegungen auf, auch dann nur in mässigem Grade. In ein Bett des gemeinsamen Krankenzimmers gebracht, hält sie sich dort völlig ruhig und giebt zu keinerlei Störungen Veranlassung. Vom folgenden Tage ab, den 17. März, ist irgend welche spastische Störung der Bewegungen nicht mehr beobachtet worden. Umfangreiche Bewegungsversuche versagte die grosse Schwäche und der fieberhafte Zustand der Kranken, eine Folge einer ausgebreiteten Entzündung der durch vielfache Bisse verletzten Mund- und Wangenschleimhaut. Es entwickelten sich zuerst in der Umgebung der linken Submaxillardrüse, dann der Parotis, eine ziemlich bedeutende Anschwellung. Ueber letzterer bildete sich ein Abscess, der, am 23. März durch einen Einstich geöffnet, unter Anwendung warmer Cataplasmen rasch heilte. Auch unter der stark erodirten und viel-

leicht durch Fall oder Stoss gequetschten linken Brustwarze hatte sich ein kleiner Abscess gebildet, der sich spontan öffnete. Bis zum 4 April waren auch diese Leiden überwunden, jedoch wurden der Kranken, sehr gegen ihren Wunsch, erst am 10. gestattet, das Bett zu verlassen, bis dahin hatte sie das Opium in kleineren und selteneren Dosen (0,05 und einige Tage nur einmal täglich) genommen. Die Genesene wurde noch einige Wochen im Haushalte der Anstalt beschäftigt und fortgesetzt beobachtet. Es erfolgte keine weitere Störung und verliess sie am 10. Mai die Anstalt.

Die auffallendste Erscheinung im Verlaufe der hier beschriebenen Erkrankung ist der rasche und günstige Ausgang derselben, nachdem die ausserordentliche Steigerung der motorischen wie psychischen Symptome, der völlige Mangel des Schlafes bei ungenügender Ernährung den Gedanken an plötzlichen Collaps sehr nahe gelegt hatte. Als dringendste Indication erschien die Erhaltung der Körpertemperatur der erschöpften Kranken, welche fast die ganze Nacht und einen grossen Theil des vorhergehenden Tages unbekleidet sich in einem mässig erwärmten Zimmer (14—16° R.) aufgehalten hatte. Als fernere Indication der dann eingeleiteten kräftigen Diaphoresis dürften wohl die „rheumatischen“ Einflüsse geltend gemacht werden, denen die Kranke längere Zeit vor dem Ausbruche der Chorea ausgesetzt war, und die sich ihr als „Verklammen“ und schmerzhaftes Ziehen bemerklich genug gemacht hatten. Zwar haben die Versuche, die Entstehung der Chorea durch den Rheumatismus zu erklären, zu keiner annehmbaren Hypothese geführt. Indess sind die Veränderungen, welche man auf jene gemeinschaftliche pathologische Basis beziehen zu müssen glaubt, so überaus häufig in Choreakranken nachgewiesen worden, dass hier ein bestimmender Einfluss schwerlich in Abrede gestellt werden kann. *) Mit grösserer Bestimmtheit, als je zuvor, haben in neuester Zeit einige Englische Beobachter diese *causa efficiens* den Weg durch das Herz nehmen lassen und Embolien im Gebiete der cerebralen Coordinationscentren, speciell des corpus striatum, als nächste Veranlassung der Chorea bezeichnet. **) Schwerlich wird der Versuch, die häufigen Herzerkrankungen im Verlaufe unserer Krankheit in dem gedachten Sinne, als „embolische Condition“ zu verwerthen, ein glücklicher genannt werden können, denn von dieser Seite könnte die Frage erst discutirbar werden, wenn ein oder der andere Fall

*) Hasse l. c. pag. 173.

**) Hughlings Jackson. Remarks on the disorderly movements in Chorea and Convulsions. Med. Times. 1867. pag. 642. Russell l. c. S. die Diskussion über Chorea gravidarum in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu London. Med. Thimes. 1866. pag. 137.

von Verstopfung der Aeste der Arteria cerebialis media, welche durch die substantia perforata in das corpus striatum dringen, während des Lebens choreaartige Spasmen hätte beobachten lassen, was unseres Wissens bisher nicht der Fall war.

Will man sich einmal auf das Gebiet hypothetischer Erklärungen begeben, so ist nicht abzusehen, warum man nicht die das periphere Nervensystem fast direct treffenden rheumatischen Einflüsse mehr betont. Schon in Fällen von mässigem sogenannten Muskelrheumatismus ist die Innervation verändert und nicht blos nach der sensiblen Seite hin. Die rheumatisch afficirten Muskeln sind in höherem Grade zu Contractionen geneigt, sie zeigen deutlich, den verschiedenartigsten Reizen gegenüber, eine erhöhte Erregbarkeit. Wer selbst an Muskelrheumatismus leidet, wird die Thatsache, dass bei jeder unfreiwilligen Bewegung, beim Zusammenfahren u. dergl., sich vorzugsweise die schmerzlichen Parthien theilnehmen, nur zu häufig constatiren können, wie denn auch die unangenehme Erfahrung, dass eine grosse Geneigtheit zu Mitbewegungen herrscht, den Rheumatiker ausserordentlich vorsichtig in Haltung wie Bewegung erscheinen lässt. Es ist keine Nothigung vorhanden, die erhöhte Reflexerregbarkeit als eine von der erhöhten Schmerzhaftigkeit abhängige Erscheinung aufzufassen, es spricht vielmehr nicht weniger für die entgegengesetzte Ansicht, dass der Schmerz erst hervorgerufen werde durch die heftigeren und häufigen Compressionen der in dem rheumatischen Muskel vertheilten sensiblen Fasern. Die Muskelreizbarkeit war in der mitgetheilten Beobachtung unzweifelhaft bedeutend gesteigert und nehmen wir keinen Anstand, gerade auf dieses Moment die heftigsten und auffälligsten Bewegungsstörungen (das Hinauswinden aus den Kleidern u. dergl.) zu beziehen. Mit grösserer Bestimmtheit konnte Jaccoud diesen Zustand in einem Falle zur Anschauung bringen, in welchem die linke Seite ausschliesslich von den Bewegungstörungen ergriffen wurde. Diese wurden sofort heftiger, sobald die Haut der nicht ergriffenen rechten Seite gereizt wurde. *) Benedict fand die Haut der Choreakranken sehr impressionabel, besonders längs der Wirbelsäule, und electricische Reizung dieser Gegend rief Reflexcontractionen im Rumpfe und selbst in den Extremitäten hervor. **)

Wäre es erlaubt, aus einer so beschränkten Zahl von Beobachtungen allgemeine Schlüsse zu ziehen, so würde die erhöhte Muskel-

*) Jacc. Leçons de clinique méd. 1869 p. 472.

**) Benedict, Allgem. u. spinale Neurosen.

reizbarkeit in der Hervorrufung der Chorea ein sehr wesentliches, wenn nicht das hauptsächlichste Moment bilden. Diese Vermuthung fände eine nicht unwichtige Stütze in dem Umstande, dass dieselben Zustände, welche die Existenz der Chorea begünstigen, eine erhöhte Reizbarkeit des motorischen Systemes überhaupt bedingen und erfahrungsgemäss zu Krämpfen der verschiedensten Art disponiren. Es sei hier nur hervorgehoben, dass das Kindesalter und das weibliche Geschlecht für beide Richtungen der Zahl nach überwiegt und wie hier psychische Erschütterungen, anämische Zustände (die Schwangerschaft nicht zu vergessen) als gemeinsame aetiologische Momente anerkannt sind. Auch wird man es nicht übel deuten, wenn wir hier wegen ihrer besonderen Bedeutung für unsere Beobachtung, die Ansicht Hasse's wiederholen, dass die kalten und feuchten Jahreszeiten der Entwicklung der Chorea entschieden günstiger zu sein scheinen, als der Sommer. Welch gewaltige Erschütterungen der Nerven-Centren von der Peripherie aus gerade durch Erkältungen hervorgerufen werden, lehren uns die allgemein anerkannten aetiologischen Verhältnisse beim Tetanus. Die sogenannten rheumatischen Schädlichkeiten bewirken, unserer Ansicht nach, zunächst gewisse moleculäre Veränderungen in den peripherischen Nervenausbreitungen, welche sich dann auf Rückenmark und Gehirn fortpflanzend, dort, bei günstiger Disposition, die der Chorea zu Grunde liegenden Innervationsstörungen hervorrufen. Das Streben, die Chorea den localisirten Erkrankungen der Nervencentren einzureihen, erscheint uns daher ein durchaus verfehltes; sie steht vielmehr an ihrem richtigen Platze unter den Motilitätsneurosen allgemeinerer Art, welche deshalb schon Thomas Wilks aus einer nervösen Diathese hervorgehen liess. Diesen pathologischen Zustand einfach als gesteigerte Reflexerregbarkeit aufzufassen, ist indess wohl nicht ohne Weiteres zulässig. Der wesentliche Erreger der Choreaanfalle bleibt der Willensimpuls und bei der völligen Abwesenheit dieses, im Schlafe, pflegen bekanntlich auch die Krämpfe zu fehlen. Zur Erklärung der von Jaccoud, Benedict, wie von mir mitgetheilten Erscheinung, dass auf Reizung der Oberhaut die Chorea-Bewegungen zunehmen, genügt das Vorhandensein einer erhöhten Reizbarkeit der motorischen Seite, während die gesteigerte Reflexerregbarkeit, wie z. B. in der Strichnivergiftung, wesentlich eine Multiplication der sensiblen Impulse auf verhältnissmässig geringe Reize voraussetzt.

Uebrigens bin ich weit entfernt, diese Einzelbeobachtungen verallgemeinern zu wollen. Mannigfaltige pathologische Zustände des Centralnervensystems vermögen die Grundbedingungen von Bewegungs-

störungen zu werden, die sich in Nichts von den choreischen unterscheiden. Von besonderer Bedeutung sind hier alle das Gehirn treffenden schwächenden Einflüsse, insofern sie zugleich die hemmende Kraft herabsetzen, welche das normal functionirende Gehirn nach der motorischen Seite hin ausübt. Im letzten Stadium der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren habe ich wiederholt intercurrente Anfälle von Chorea beobachten können, meist gefolgt von Contracturen der Extremitäten und des Nackens. In allen Fällen von Gehirnverarmung, wie sie den verschiedenen Formen von Dementia zu Grunde liegt, sind Bewegungsstörungen, welche mit den choreischen übereinstimmen oder ihnen doch sehr nahe kommen, nicht selten, und wiederholt fielen mir bei Idioten, Kindern wie Erwachsenen, die mannigfachen, besonders psychische Erregungen begleitende Mitbewegungen auf, ein Schleudern mit den Händen, ein Stolpern mit den Füßen, ein Verdrehen des Kopfes mit Gesichterschneiden, Schielen; sie griffen an den zu erfassenden Gegenständen vorbei, liessen Erfasstes fallen, schwankten im Gehen und rannten gegen Wände und Thüren.

Bekanntlich treten psychische Störungen, namentlich in der Form der Manie, noch häufiger in anderen Krampfkrankheiten, der Hysterie, Epilepsie, auf, als in der Chorea. Dass die stark gesteigerte Muskelthätigkeit allein genüge, um das psychische Gebiet in der gedachten Richtung zu afficiren, kann fast experimentell erhärtet werden. Fanatiker der verschiedensten Glaubensbekenntnisse benutzen dieses Moment, um sich in den Zustand der Exstase und Raserei zu versetzen; es genüge hier, an die gottesdienstlichen Uebungen der Shakers, der Dervische, die Tanzepidemien des Mittelalters zu erinnern. Man hat sich hier, wie in den Krampfständen, das gegenseitige Verhältniss so vorgestellt, dass die nachfolgenden Delirien einer von den motorischen auf die psychischen Centren übergegangenen Excitation entsprechen, ohne zu bedenken, dass eine Reizung des Gehirns zugleich erhöhte Hemmung nach der motorischen Seite hin bedeuete und die, dem Delirium wie der Manie zukommende Incohärenz der Ideen, aller Erfahrung gemäss, eher einem deprimirten, einem Schwächezustande der psychischen Functionen ihre Entstehung verdanken. Das Gehirn kann als Sammelplatz eines Kräftevorrathes aufgefasst werden, der in den verschiedensten Richtungen, welche den mannigfaltigen Functionen dieses nervösen Centralorganes entsprechen, zum Verbrauch gelangt, entladen werden kann. Wenn nun, unter dem Einflusse pathologischer Veränderungen oder des Willens, die Widerstände, welche der Auslösung der Spannkkräfte nach einer bestimmten Richtung entgegenstehen,

ungewöhnlich herabgesetzt werden, so kann schon allein durch dieses Verhältniss, die übertriebene Thätigkeit einer Gehirnfunction, die Herabsetzung einer anderen bedingt sein. So wird es begreiflich, wie in Folge übertriebener motorischer Functionirung die eigentlich psychische Thätigkeit leiden, wie ekstatische Zustände, Delirien, Incohärenz in der Ideenbildung u. dergl. m. unmittelbar durch Krampfstände der verschiedensten Art hervorgerufen werden und sind wir zur Erklärung der gegenseitigen Abhängigkeit dieser Symptome nicht genöthigt, uns eines von den motorischen zu den psychischen Centren transportirten Reizzustandes zu bedienen.

Wie bereits angedeutet wurde, so war die soeben erörterte Auffassung des Krankheitsprocesses für die Art der Behandlung unseres Falles, namentlich in der Verabreichung des sonst in der Behandlung der Chorea verpönten Opiums*) einigermassen massgebend gewesen. Indess erscheint mir hier das *post hoc, propter hoc* doch nicht so recht am Platze, vielmehr legt die grosse Aehnlichkeit im Verlaufe unseres Falles mit den drei von Russel gemachten Beobachtungen das Bedenken nahe, dass es sich hier um eine besondere, acut verlaufende Form der Chorea handle. Vielleicht ist es gerade die auf der Höhe der Erkrankung ausbrechende Manie, welche den gesammten Krankheitsprocess zur Krise und raschen, hier glücklichen, Entscheidung förderte.

*) Hasse l. c. pag. 180.