

XXXIII.

Ueber Paramyoclonus multiplex und idiopathische Muskelkrämpfe.

Von

Dr. **Alessandro R. Marina**

(Triest.)

Einige Tage, nachdem ich das italienische Manuscript einer Arbeit über dieses Thema der „Rivista sperimentale di Freniatria“ Reggio (Emilia) eingeschickt hatte, kam mir das zweite Heft des XIX. Bandes dieses Archives zu, wo ich das eingehende Studium von Ziehen über Myoclonus und Myoclonie mit grösstem Interesse gelesen habe; umsomehr als darin viele Anschauungen enthalten sind, welche ich ebenfalls in meiner Arbeit hervorhob.

Ich glaube aber, dass die Frage vom Paramyoclonus multiplex und von idiopathischen Muskelkrämpfen einer allgemeineren Uebersicht unterworfen werden muss, damit die synthetische Zusammenfassung aller dieser Formen ermöglicht sei. Besonders gilt das für den Paramyoclonus multiplex, für welchen vierzehn Fälle, wie Ziehen angiebt, nicht der gegenwärtigen Zahl der Krankheitsfälle entsprechen.

Die italienische Literatur giebt einen wichtigen Zusatz quo ad quantitatem et qualitatem, so dass es keine unnütze Arbeit sein wird, alle Fälle von Paramyoclonus multiplex, die ich zusammengestellt habe, tabellarisch durchzumustern, und wir werden ferner bei der kritischen Besprechung dieser Fälle sehen, dass Ziehen in der Auffassung dieser und ähnlicher Krankheiten einen Schritt weiter gehen sollte. — Zuerst zwei eigene Beobachtungen.

Den ersten Fall verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Escher, Vorstand der chirurgischen Abtheilung im hiesigen städtischen Krankenhaus,

D. S., 37 Jahre alt, Kaufmann. Mutter scheint dement gestorben zu sein; Bruder nervös. Patient leicht erregbar, für seinen Zustand sehr besorgt. Vor einigen Jahren soll er Intermittens gehabt haben, nie luetisch inficirt, mässiger Weintrinker, starker Raucher.

Er stellte sich mir Mitte December v. J. vor und erzählte, dass er seit einem Jahre an Zuckungen und Schwäche der unteren Extremitäten leide. Die Ursache ist unbekannt.

Die Krankheit soll besonders im Winter ausgesprochen sein, so zwar, dass er im Sommer sich einer fast ruhigen Frist erfreuen konnte. Als Ursache giebt er nur die Kälte an; die Zuckungen aber verstärken sich bei jeder Gemüthsbewegung und verbreiten sich über den ganzen Körper. Bei näheren Anfragen stellte sich heraus, dass die Krämpfe dem Willen nur mässig untergeordnet sind, dass sie anfallsweise mehrere Male im Tage kommen, und mit dem Schläfe verschwinden. Besonders intensiv sind dieselben beim Auskleiden.

Status praesens. Kurze Zeit nachdem der Patient in einem Zimmer von 14° R. entkleidet ist, bemerkt man ein rhythmisches Zittern der ganzen Muskulatur des rechten Oberschenkels, welches in clonische Zuckungen übergeht. Nach einigen Secunden beginnen die Vasti links tonisch sich zu contrahiren, zuerst langsam, dann rascher, etwa 60 Mal in der Minute. Rechts nehmen die clonischen Zuckungen an Zahl zu. Die Patella wird nach auf- und abwärts bewegt.

Die Flexoren, Adductoren und Glutei nehmen an dem Krampf, zuerst rechts, dann links Antheil. Indem die Vasti links sich immer tonisch contrahiren, beginnen clonische Zuckungen im Rectus abdominis, in den Latissimi dorsi, Pectorales und auf der Höhe des Anfalls in den Masseteren, so heftig, dass die Zähne klappern, und es macht den Eindruck eines Frostanfalles; nur die oberen Extremitäten sind fast verschont, da man nur spärliche tremorartige Zuckungen im Biceps bemerken kann. Der Anfall dauert verschieden lange, 5—10 Minuten, und endet, indem alle Zuckungen nach und nach an Intensität und Zahl abnehmen. Ich habe bis 120 clonische Zuckungen während einer Minute in den Vasti rechts gezählt. Patient kann nur die Zuckungen in den unteren Extremitäten mit willkürlichen Contractionen in den Muskeln bewältigen.

Kniephänomen sehr gesteigert, ebenso die Sehnenphänomene an den unteren Extremitäten, bedeutend weniger an den oberen. Hautreflexe normal. Weder Streifen, noch Kneifen, noch faradische Reizungen haben auf die Zuckungen irgend welche Wirkung; nur die Kälte bewirkt dieselben, welche, auf der Höhe des Anfalls, rhythmisch aber im Allgemeinen an Intensität nicht symmetrisch sind. Der Druck auf einen braun pigmentirten Fleck, welchen Patient in der Gegend der Sacralwirbel hat, vermindert die Zuckungen, und so auch, aber weniger prägnant, der Druck auf die Dornfortsätze der Lenden und Brustwirbel. Kein Chwostek'sches und Trousseau'sches Phänomen. Faradische und galvanische Muskel- und Nervenreactionen normal. Innere Organe gesund. Sensibilität und die mechanische Muskelreizung.

Die Untersuchung des galvanischen Widerstandes ergab:

Anode stabil am Nacken . . . 35 Qu.-Ctm.,

Kathode 25 „

als Untersuchungselektrode, bei 15 Siemenselementen.

Am Sternum 0,50 MA. (Hirschmann'sches Galvanometer).

Linke Hand 0,50 „

Rechte Hand 0,50 „

Kathode 18 Qu.-Ctm. als Untersuchungselektrode.

Vagus-Sympathicusgegend am Halse links 2 MA., rechts 2 MA.

Die 15 Siemenselemente ohne Widerstand des menschlichen Körpers geben mit Galvanometerstöpsel bei 4,18 MA. Bei der Untersuchung am Körper war der Stöpsel immer auf No. 1 *).

Dynamometer rechte Hand 41, linke 45.

*) In einer früheren Arbeit, deren Titel, in's Deutsche übersetzt, folgender wäre: Nerven- und Muskelreactionen bei elektrischer Untersuchung einer Frau, welche bei wiederholtem Hypnotisiren auch in wachem Zustande hypnotische Phänomene darbietet. Dr. Alessandro R. Marina. — (Rivista sperimentale di Freniatria etc. Vol. XIII. Fasc. II. 1887) habe ich im Anhang das Ergebniss der immer mit derselben Methode gemachten Widerstandsforschungen publicirt. Indem ich mich auf die an jener Stelle gemachten Bemerkungen berufe, gebe ich hier, nur zum Vergleiche, die Resultate einiger solcher Untersuchungen:

P., gesunde Frau (35 Jahre)		C., Neurasthen. Frau (30 Jahre)	
15 Elem. 18 MA.		15 Elem. 18 MA.	
Am Sternum	4 MA.	Am Sternum	1 „
An der linken Hand . . .	1,5 „	An der rechten Hand . . .	1 „
„ „ rechten Hand . . .	1,5 „	„ „ linken „ . . .	1 „
Am Sympathicus rechts . .	5,5 „	Am Sympathicus rechts . .	4 „
„ „ links . . .	5 „	„ „ links . . .	4,5 „
N. Gesunder Mann (35 Jahre)		Z., Hyster. Frau (24 Jahre)	
15 Elem. 18 MA.		15 Elem. 18 MA.	
Am Sternum	3,5 „	Am Sternum	2 „
An der rechten Hand . . .	2 „	An der rechten Hand . . .	2 „
„ „ linken „ . . .	2 „	„ „ linken „ . . .	2 „
Am Sympathicus rechts . .	4,5 „	Am Sympathicus rechts . .	2,5 „
„ „ links . . .	4,5 „	„ „ links . . .	2,5 „
S., Neurasthen. Mann (50 Jahre)		B., Tabischer Mann (45 Jahre)	
15 Elem. 18 MA.		15 Elem. 18 MA.	
Am Sternum	6,5 „	Am Sternum	0,5 „
An der rechten Hand . . .	1,5 „	An der rechten Hand . . .	0,75 „
„ „ linken „ . . .	2 „	„ „ linken „ . . .	0,75 „
Am Sympathicus rechts . .	8 „	Am Sympathicus rechts . .	2 „
„ „ links . . .	8 „	„ „ links . . .	2,25 „

Wie man durch Vergleichung sehen kann, ist der Widerstand etwas erhöht.

Die Behandlung wurde mit stabilen absteigenden galvanischen Strömen am Rücken vorgenommen. (Elektroden 35 Qu.-Ctm. — 8 MA.) Innerlich wurden Bromsalze als Erlenmeyer'sches Bromwasser angewendet. Patient ist jetzt vollständig geheilt. Die Patellar-Sehnenreflexe allein sind noch etwas erhöht.

Dass dieses Krankheitsbild Paramyoclonus multiplex ist, unterliegt keinem Zweifel. Das Ergriffensein verschiedener Muskeln, die Betheiligung der unteren Extremitäten, das Aufhören im Schlafe, die erhöhten Muskelphänomene sind Beweise dafür. Freilich bemerkt man einige Abnormitäten, z. B. dass die oberen Extremitäten fast verschont bleiben, sowie die Betheiligung der Masseteren, die negative Wirkung einiger Reize, und verschiedener Körperlagen; aber Ziehen hat vollständig Recht, wenn er sagt, dass kein Fall dem

B., Tabische Frau (40 Jahre)		P. Morbus Basedowii (Frau, 45 Jahre)	
	15 Elem. 18 MA.		15 Elem. 19 MA.
Am Sternum	4,5 "	Am Sternum	6,5 "
An der rechten Hand . .	2,5 "	An der rechten Hand . .	1,5 "
" " linken " . . .	2 "	" " linken " . . .	1,5 "
Am Sympathicus rechts .	6 "	Am Sympathicus rechts .	8 "
" " links . .	5,25 "	" " links . .	8 "

W. Progress. Muskelatrophie (?) (Frau, 30 Jahre) 15 Elem. 18 MA.		D. Morbus Basedowii (Frau, 30 Jahre) 15 Elem. 18 MA.	
Am Sternum	3 "	Am Sternum	4,5 "
An der rechten Hand . .	1,5 "	An der rechten Hand . .	2,5 "
" " linken " . . .	1,5 "	" " linken " . . .	2 "
Am Sympathicus rechts .	3 "	Am Sympathicus rechts .	6 "
" " links . .	3 "	" " links . .	5,5 "

M. Bulbärparalyse und progressive Muskelatrophie (Mann, 40 Jahre) 15 Elem. 18 MA.		*B. Tabes dorsalis und Morbus Basedowii (Mann, 44 Jahre) 15 Elem. 17,5 MA.	
Am Sternum	3 "	Am Sternum	5 "
An der rechten Hand . .	2,25 "	An der rechten Hand . .	2,5 "
" " linken " . . .	2,25 "	" " linken " . . .	2,5 "
Am Sympathicus rechts .	2 "	Am Sympathicus rechts .	10 "
" " links . .	2,75 "	" " links . .	10 "

*(Vor 6 Jahren Struma, Protrusion der Augen, Cardiopalmus; seit zwei Jahren lancinirende Schmerzen. Status praesens: Protrusion der Augen, Struma rechts. Puls 180; Westphal's, Romberg's, Robertson's Phänomen).

anderen identisch ist, und wir werden sofort im zweiten Fall bedeutendere und verschiedene Abweichungen sehen.

G. G., 27 Jahre alt, Lastträger*), wurde vom Collegen Dr. Costantini auf meine Abtheilung für Nervenkrankte, in der „Poliambulanz“ zugewiesen. Patient hat nur oft recidivirende Darmcatarrhe überstanden, war nie luetisch behaftet, kein Trinker, kein Raucher. Keine hereditäre Belastung.

Im August 1886 wurde er aus dem Lazareth entlassen und hörte die Nachricht, dass seine Schwester, die an der Cholera erkrankt war, vor wenigen Tagen gestorben sei. Er wurde gleich von Angst, von Kopfschwindel und Athemnoth befallen. Diese Anfälle dauerten mehr oder weniger heftig und frequent, ein Jahr, und seit zwei Monaten (December 1887) nahmen dieselben, namentlich beim Treppensteigen und bei körperlichen Bewegungen zu. Seit einiger Zeit Schwäche in den unteren Extremitäten.

Während er mit gebrochener Stimme spricht, hört man Borborygmen und ein pfeifendes Athmen durch die Nase. Nachdem Patient entkleidet ist, sieht man eine breite Tatuage auf der Brust. Muskulatur gut entwickelt. Die epigastrischen Hautgegenden geröthet.

Die Muskulatur des Abdomens hebt und senkt sich in respiratorischem Rhythmus etwa 60 Mal in der Minute immer mit Borborygmen begleitet; nach einer Weile, (oder gleich wenn man mit dem Percussionshammer die Quadricepssehne percutirt) beginnen clonische Zuckungen im Quadriceps rechts, während links derselbe Muskel in tonischer Contraction verharret. Die Angabe des Patienten von einer Contraction im Thorax deutet auf tetanischen Krampf der Pectorales, welche hart anzufühlen sind.

Subjectiv ist noch während des Anfalles Globus zu bemerken.

Die epigastrischen Gegenden sind beim Drücken schmerzhaft, und wenn man am Abdomen mit dem Finger streift, so bekommt man Trousseau'sche Streifen. Am Ende des Anfalles sieht man fibrilläre Zuckungen in den Inter-costalmuskeln beiderseits.

Die Borborygmen dauern auch in der Ruhe manchmal fort und können auch isolirt vorkommen.

Während die Zuckungen in den unteren Extremitäten vom Willen ein wenig unterdrückt sein können und bei Bewegungen aufhören, sind im Gegentheile die Krämpfe der Bauchmuskulatur dem Willen entzogen und hören nur in der Rückenlage und im Schlafe auf. Sehnenphänomene an den unteren Extremitäten, Plantar- und Abdominalreflexe sehr stark, an den oberen Extremitäten weniger erhöht; beiderseits Dorsalfussclonus. Deutliche totale und partielle mechanische Muskelreaction; elektrische Reactionen der Muskeln und Nerven normal. Kein Chwostek'sches und Trousseau'sches Phänomen.

Bei faradischer Reizung des motorischen Punktes, des Obliquus abdomi-

*) Der Kranke wurde in der hiesigen Gesellschaft der Aerzte in der Sitzung vom 7. Februar vorgestellt.

nis rechts, starker clonischer Krampf im Abdomen und rechten Quadriceps und tetanischer im linken.

Widerstandsprüfung. 15 El. 18 MA.

Kathode am Sternum	1 MA.
„ an der rechten Hand	2,25 MA.
„ an der linken Hand	2,25 „
„ am Sympathicus rechts	5 „
„ am Sympathicus links	4,25 „

Wie man vergleichend sieht, ist der Widerstand weder erhöht, noch vermindert. Dynamometer rechte Hand 41; linke 42.

Zur laryngoskopischen Untersuchung wurde der Kranke zu Dr. Fano in die Poliambulanz geschickt. Derselbe hatte die Güte, den Patienten vier Mal zu untersuchen und fand Folgendes: Leichte Pharyngitis chronica. Rhythmische Krämpfe während des Anfalles und im Ruhezustand sowohl des Velum als auch der Uvula; bei der ersten Spiegeluntersuchung grosse Empfindlichkeit und Husten, bei der folgenden dagegen Anästhesie des Velum, wie sie oft bei hysterischen Patienten vorkommt. Abweichung der Epiglottis nach rechts und Senkung derselben bei jeder Inspiration; Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes in der Medianlinie; rhythmische Krämpfe des rechten Stimmbandes.

Parese: Der Symptomencomplex deutet mit grosser Wahrscheinlich auf eine functionelle Neurose als Grundlage der laryngealen Erkrankung. Die Abweichung der Epiglottis rührt von einem tonischen Krampfe des M. thyreo-epiglotticus und ary-epiglotticus her. Wenn auch die Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes in der Medianlinie zur Vorsicht einladet, eine anatomische Läsion des N. recurrens, des Vagus oder seines Centrums absolut auszuschliessen, so muss dieselbe dennoch in diesem Falle unzweifelhaft auf tonischen Krampf der Adductoren zurückgeführt werden, ähnlich dem, was bei den Epiglottismuskeln vorkommt.

Die perimetrische Untersuchung des Gesichtsfeldes von Dr. Marcus mit grosser Sorgfalt vorgenommen, ergab eine concentrische Einengung, besonders nach aussen oben und unten, beiderseits gleich.

Was den weiteren Verlauf anbelangt, so haben Bromsalze und absteigende galvanische Ströme am Rücken eher einen nachtheiligen als wohlthuenenden Effect hervorgerufen. Erst mit Betruhe und stationsweiser Galvanisation mit der Anode am Rücken, hat sich der Zustand rasch gebessert, so zwar, dass ich in der Gesellschaft der Aerzte die Zuckungen, nur mit der faradischen Reizung des oben angedeuteten Punktes, demonstrieren konnte. Jetzt ist auch dieses Verfahren ohne Erfolg; der Kranke scheint fast geheilt zu sein und die Sehnenreflexe sind nur ganz wenig erhöht. Mit dem Eintritt der Besserung verschwanden sofort alle pathologischen Erscheinungen des Larynx und Pharynx.

Dass dieser zweite Fall ein Paramyoclonus multiplex sei, ist, glaube ich, nicht schwer zu beweisen, wegen der Ausbreitung der Krämpfe, welche das Abdomen und die unteren Extremitäten befallen, ferner wegen der Steigerung der Kniephänomene und endlich wegen

des Aufhörens im Schläfe; alle diese Symptome zusammen lassen mir diese Diagnose unzweifelhaft erscheinen. Man kann vielleicht sagen, dass es ein respiratorischer Krampf war, mit Muskelzuckungen in den unteren Extremitäten. Aber auch in diesem Falle und mit Berücksichtigung aller dieser Umstände, wäre dies ein Paramyoclonus multiplex. Uebrigens ist es kein respiratorischer Krampf, denn er ist nicht coordinirt; die Muskelzuckungen sind mehr individueller Natur, obwohl sie einen respiratorischen Krampf simuliren; endlich sind die Intercostalmuskeln und das Zwerchfell die weniger beteiligten. Der Vergleich mit anderen Fällen wird uns in dieser Auffassung bestärken; nur will ich noch etwas über die laryngoskopische Untersuchung bemerken.

Dr. Fano wird vom laryngoskopischen Standpunkte den Fall an einer anderen Stelle besprechen; vom neurologischen Standpunkte glaube ich mit Dr. Fano einstimmig annehmen zu müssen, dass die Unbeweglichkeit eines Stimmbandes und die Schiefstellung der Epiglottis auf Contractur und nicht auf Paralyse beruhen.

Ich will hier nicht auf die sehr interessante Frage eingehen,

No.	Fall von	Geschlecht, Alter, Dauer der Krankheit.	Ursache.	Hereditäre Belastung.	Gesundheitszustand.	Früher bestandene Krankheit.	Localisation der Krämpfe.
1.	Friedreich (Virchow's Arch. Bd. 86 S. 81.)	Mann, 50 J. alt. S. 5 J. krank.	Schreck	Phthise	Phthisisch	—	Biceps, triceps brach. supin. long. Vasti, rect. fem. adductores, biceps fem. Mehr rechts.
2.	Remak (Dieses Archiv Bd. XV. 3. H)	Knabe, 11 J. alt. Seit einigen Monaten krank.	Schreck	—	—	S. kurzer Zeit Diphtheritis mit Lähmungen und tabischen Symptomen	Biceps, triceps brach. supin. long. Deltoid. cucullaris. Sternocleidomast. Manchnal serratus antic. major. Quadric. rect. femor., Flexores, Glutaei, quadratus lumb. Rect. abdominis. Beiderseits gleich.

welche zwischen Krause und Semon schwebt; hier genüge zu wiederholen, was ich in der hiesigen Gesellschaft der Aerzte bei der Discussion auseinandersetzte, nämlich, dass es Fälle gebe, wo die Unbeweglichkeit eines Stimmbandes von Posticuslähmung, andere von Antagonistencontractur verursacht seien. In diesem concreten Falle muss die Contractur der einzige Factor sein, weil diese Annahme im Einklange mit dem allgemeinen Leiden steht. Wenn man jedoch eine Lähmung annehmen sollte, so könnte dieselbe nur hysterischer Natur sein, weil der Kranke hysterisch ist und die Paralyse mit der Besserung des allgemeinen Zustandes verschwand, eine isolirte, nicht bilaterale hysterische Stimmbandlähmung ist aber sehr selten.

Ich werde jetzt die mir zur Verfügung stehenden Fälle nach Symptomen zusammenstellen, um einen Ueberblick über diese Krankheit zu gewähren. Ich habe den Fall von Popoff nicht eingereiht, weil ich nur dürftige Angaben besitze.

Den dritten Fall von Seeligmüller glaube ich nicht ohne Weiteres als Paramyoclonus multiplex auffassen zu können.

Concomitrende Symptome.	Charakter der Krämpfe.	Bedingungen, welche die Krämpfe modificiren.	Therapie.	Ausgang.
Die Zuckungen sind manchmal schmerzhaft. Patellarphänomen gesteigert. Normale elektr. und mechanische Reactionen.	Clonische Zuckungen, manchmal tetanische für 1—2 Sec. Nichtrhythmisch, einzelne od. symmetrische.	Im Schlafe hören sie fast vollständig auf. So bei willkürlichen Bewegungen. In aufrechter Stellung sind sie vermindert. Die liegende Stellung, die kalte Luft, Stechen und Kitzeln vermehren dieselben.	Absteigender galv. Strom am Rücken	Heilung. Recidive.
Das Kniephänomen, welches früher aufgehoben war, wird nach und nach gesteigert. Verminderung der elektrischen Reaction am Peroneus.	Im Anfang fibrilläre Zuckungen, später clonische Krämpfe.	Das Aufhören im Schlafe ist nicht vollständig. Verminderung der Krämpfe in den unteren Extremitäten bei aufrechter Stellung. Steigerung bei Rückenlage, durch Kitzeln und Stechen.	—	—

No.	Fall von	Geschlecht, Alter, Dauer der Krankheit.	Ursache.	Hereditäre Belastung.	Gesundheits- zustand.	Früher bestandene Krankheit.	Localisation der Krämpfe.
3.	Löwenfeld (Aerztl. Intel- ligenzbl. 83 No. 15).	Knabe, 10 J. alt. Seit 2 J. krank.	—	—	—	Masern, Dys- pepsie	Biceps, triceps brach. Supin. long. Pector. Delt. Vastus, Gracilis, Semitend., Semimem- branos. Beiderseits gleich.
4.	Seeligmül- ler (Neurol. Centralbl. 87 No. 8).	Tischler. Seit dem fünften Lebensjahre krank.	Kaltes Bad	—	—	—	Gesichts- u. Halsmus- keln, Glutaci, untere Extremität mit choreischen Zehen- bewegungen. Abdo- minalmuskeln. Besonders und früher links.
5.	Seeligmül- ler (Deutsche med. Wochen- schrift 1887. No. 52).	Mann, 41 J. alt. Seit 6 Mo- naten krank.	Fallaufdie linke Kör- perseite, einigeTage vorher.	Keine	kräftig	Schüttelkräm- pfe. Fieber- hafte Krank- heiten.	Oberextremitäten- muskulatur, Brust-, Kopf-, Rumpf-, Bauchmuskulatur, Besonders rechts. An den unteren Extrem. fastkeine Zuckungen.
6.	Marie (Pro- grès Méd. 1886. p. 152, 241).	Bleiarbeiter, 52 J. alt. Seit 13 J. krank.	—	Keine	Rheu- mati- sche Schmer- zen	Ulcus ohne se- cund. Sym- ptome.	Deltoides, Biceps u. Triceps brach. Pec- toralis, Quadriceps, Semitendinosus et Semimembran. Mehr rechts.
7.	Francotte (Neurol. Cen- tralbl. 1887. No. 24).	Glasarbeiter, 34 J. alt.	Keine	—	—	—	Gesichts-, Hals-, Schulter-, Arm-, Bein- muskulatur. Diaphragma.
8.	Homèn (Ar- chiv. de Neur- ologie 1887. No. 38).	Mann, 45 J. alt. Seit dem 16. Lebens- jahre).	Schreck	Vater Alko- holiker	kräftig	—	Mundmuskulatur Zygomat. Biceps, Triceps br., Supin. l., Extens. carpi, Deltoid. Quadric. (Vorwärts- beugen) beiderseits.

Concomitirende Symptome.	Charakter der Krämpfe.	Bedingungen, welche die Krämpfe modificiren.	Therapie.	Ausgang.
Müdigkeit an den unteren Extremitäten. Erhöhte Kniephänomene. Normale elektr. Erregbarkeit.	Clonische Zuckungen. Nichtsymmetrisch.	Kein vollständiges Aufhören im Schlafe. Bei Bewegungen vermindern sich die Zuckungen nur an den oberen Extremitäten. Steigerung bei kalter Luft, durch Kitzeln, Drücken, und Stiche.	Absteigende galv. Behandlung. Zincum valerianicum	Fast vollständige Heilung.
Exstirpationsgeräusch wie Schluchzen. Kniephänomene gesteigert.	Clonisch.	Aufhören im Schlafe. Beim Kitzeln einer anders pigmentirten Stelle in den Lendengegenden, Verstärkung. Beim Druck Verminderung der Zuckungen. Die Krämpfe werden von den Bewegungen verstärkt.	Absteigender galv. Strom	Fast vollständige Heilung.
Kniephänomen gesteigert. Chvostek'sches Symptom links. Anästhetische Zonen (Trauma). Rückenschmerzen. Schüttelkrämpfe. Normales Verhalten der elektrischen Muskelerregbarkeit.	Unrhythmische clonische Zuckungen.	Steigerung durch Einwirkung von Kälte und durch den faradischen Strom. Ausbrechen der Zuckungen auch im Schlafe.	Anode auf der Wirbelsäule	Heilung.
Schwäche an den unteren Extremitäten. Kniephänomen gesteigert. Elektrische Reactionen normal.	Clonische, manchmal tonische Zuckungen mit Genuflexion.	Druck auf die Arteria femor., Kitzeln, Gemüthseregungen steigern die Zuckungen, starke Compression der Muskeln vermindert dieselben.	—	—
Stottern in der Aeme des Anfalles. Kniephänomene gesteigert.	Clonische.	Verminderung beim Drucke im Epigastrium (Schmerz). Aufhören im Schlafe. Steigerung bei willkürlichen Bewegungen und bei Gemüthsbewegungen.	Galvanisation Eserin	Kein Nutzen. Besserung.
Schluchzen. Verminderung der Kniephänomene.	Oft symmetrische, nicht isochrone clonische Zuckungen.	Verminderung bei Alkoholgenuss. Aufhören im Schlafe. Verminder. bei willkür. Beweg., b. Emot. u. durch Einwirkung der Kälte.	Galvan. Behandlung	Patient ausgeblieben.

No.	Fall von	Geschlecht, Alter, Dauer der Krankheit.	Ursache.	Hereditäre Belastung.	Gesundheits- zustand.	Früher bestandene Krankheit.	Localisation der Krämpfe.
9.	Starr (Neur. Centralblatt 1887. No. 24).	Glasarbeiter, 33 J. alt.	Nach He- bung einer Last	—	—	—	Oberextremitäten, Rumpf, Oberschen- kel, beiderseits.
10.	Hughes Bennet (Ci- tirt von Testi).	Frau. Seit der Kindheit krank.	—	—	Neuro- path.	Convulsionen	Gesichtsmusku- latur, Zunge. Obere, untere Extre- mitäten. Mehrlinks.
11.	Ziehen (Dieses Archiv Bd. XIX. 2.H.)	Knabe, 13 J. alt.	Mühsame Arbeit. Moralis- cher Schmerz	Mutter litt an Con- gestio- nen, Kopf- schmer- zen u. Magen- Kräm- pfen	Kränk- lich	Enuresis noc- turna. Me- lancholie.	Deltoides, Biceps, Triceps, Brachialis int., Supinator long., weniger die Flexores und Extensores. Pectoralis maj. Untere Extre- mitäten frei.
12.	Kovalewsky (Arch. ital. per malattie ner- vose 1887. Fasc. III e IV.)	Frau, 32 J. alt.	Gemüths- bewegung	Vater Alko- holiker Mutter nervös. Eine Schwe- ster gei- stes- krank	Anä- misch	Hysterismus	Nacken-, Ober-, Un- terextremitätenmus- kel. Am Rücken und am Abdomen sind die Krämpfe weniger intensiv. Zweifel- haft am Rectus sup. o. u.
13.	Bechterew (Dieses Archiv Bd. XIX. 1.H.)	Frau, 28 J. alt. Seit 4 J. krank.	Blutungen (Abortus)	Keine	Anä- misch	Blutungen, Delirien	Deltoides, Biceps, Triceps, Brachialis internus, Supinator long., Pectoral. maj. Vastus, Semitend., Semimembr. Rectus abdominis. Ge- sichtsmuskula- tur. Beiderseits.

Concomitirende Symptome.	Charakter der Krämpfe.	Bedingungen, welche die Krämpfe modificiren.	Therapie.	Ausgang.
Steigerung der Kniephänomene.	Clonische.	Verminderung bei Alkoholgenuss, bei willkürlichen Bewegungen. Steigerung durch die Kälte.	—	—
Steigerung der Kniephänomene. Elektrische Erregbarkeit vermindert. Convulsionen. Lähmung (temporäre) der befallenen Muskeln. (Nach dem Anfall.)	Tonische.	Steigerung bei Gemüthsbewegungen.	—	—
Nervöse Asthenopie. Constriction im Halse. Nystagmus. Steigerung der Achilles- und Knieschnenphänomene, sowie der Plantarreflexe.	Rhythmische, symmetrische, clonische Krämpfe. Die Krämpfe des Pect. maj. weder rhythmisch, noch symmetrisch.	Steigerung durch Gemüthsbewegungen. Wille ohne Einfluss sowie die Hypnose.	Playfair, Effleurage. Passive Gymnastik	Heilung. Recidive.
Wegschnellen der Hände, Beugebewegungen. Im Anfälle Vertigo, Angstgefühl, Schweiß. Ueber Kniephänomen ist nichts angegeben.	Clonische und tonische, einzelne und angehäufte Zuckungen.	Verschiedene Lagen bewirken verschiedene Zuckungen. Aufhören im Schlafe. Verminderung durch intellectuelle Anstrengungen.	Galvanisation. Brenneisen am Rücken	Verschlimmerung. Heilung.
Vor dem Anfall Schweiß. Steigerung der Kniephänomene.	Clonische, manchmal tonische Zuckungen.	Verminderung durch Willenskraft, Vermehrung durch die Einwirkung der Kälte. Entstehen auch im Schlafe.	Galvanische Behandlung. Zincum valerianic.	Besserung.

No.	Fall von	Geschlecht, Alter, Dauer der Krankheit.	Ursache.	Hereditäre Belastung.	Gesundheits- zustand.	Früher bestandene Krankheit.	Localisation der Krämpfe.
14.	Testi (Giornale di Neurop. 1886. Fasc. III e IV).	Bauer, 35 J. alt.	—	Neuro-path.	Neuro-path. Lipematisch	—	Gesichts-, Rumpf-, muskul. Obere und untere Extremitäten, Zunge beiderseits.
15.	Venturi (Giornale di Neurop. 1887. Fasc. II).	Frau, 27 J. alt. Seit 7 J. krank.	Keine	Neuro-path.	Neuro-path.	—	Hals-, Schulter-, obere (seltener) untere Extremitätenmuskulatur. Abdomen. Masseteren. Diaphragma. Magen u. Gedärme. Portio vaginalis manchmal verengt, manchmal erweitert.
16.	Feletti (Bullettino delle Scienze mediche. Bologna. 1887. Fasc. III e IV).	Schlosser, 51 J. alt. Seit 4 J. krank.	Moralischer Schmerz und mühsame Pflege	Vater nervös	kräftig	Schwindel, Ohnmacht	Biceps brach. int. Quadriceps, Sartorius, Gastrocnemius. Mehr rechts.
17.	Lembo (Giornale di Neuro-pathologia 1887. Fasc. V).	Bauer	Keine	Keine	—	Intermittens, Rheumatismen	Gesichts- u. Armmuskulatur. Zunge. Oberschenkelmuskeln, Diaphragma
18.	Silvestrini (Medicina contemporanea 1884).	Bäuerin, 45 J. alt. Seit 2 J. krank.	Keine	Vater starb an Apopl.	gut	Anämie	Gesicht. Flexoren u. Extens. der Finger und Zehen.
19.	Silvestrini (Medicina contemporanea 1886).	Mühlner, 62 J. alt.	Erkältung	Nervöse Familie	Atherom.	Kopfschm.	Gesicht, Zunge. Obere und untere rechte Extrem.
20.	Silvestrini (Estratto della teneo medico parmense anno I. Fasc. II. 1887).	Frau, 67 J. alt. Seit 15 Tagen krank.	Unbekannt	Keine	Emphysema pulm.	Bronchitis	Obere Extremitäten (Adduct., Flex., Extens., Pronat., Abductor). Schulter- und Rumpfmuskulatur. Schwache Krämpfe an den unteren Extremitäten. Zunge, Gesicht. Mehr rechts.

Concomitirende Symptome.	Charakter der Krämpfe.	Bedingungen, welche die Krämpfe modificiren.	Therapie.	Ausgang.
Parästhesien vor und nach dem Anfalle. Steigerung der Kniephänomene.	Clonische, manchmal tonische Zuckungen.	Willkürliche Bewegungen vermindern die Krämpfe in den unteren Extremitäten, nicht im Gesicht, Vermehrung durch Hautreiz u. Kälte. Aufhören im Schläfe.	Galvanische Behandlung	Besserung.
Angina pectoris. Constriction im Halse. Herzklopfen. Vasomotorische Störungen. Ueber Kniephänomene ist nichts angegeben.	Clonische, manchmal tonische Krämpfe.	Auftreten gewöhnlich im Schläfe. Jeder Reiz bewirkt Zuckungen. Durch Willenskraft Verminderung derselben.	Atropininjectionen. Galvanische Behandlung	Heilung.
Hyperästhesie gegen die Kälte. Steigerung der Kniephänomene. Anosmie wegen Ozaena.	Fibrilläre arhythmische, nicht isochrome Zuckungen.	Fortdauer im Schlaf Verminderung durch willkürliche Contraction, nicht bei activen Bewegungen.	Galvanische Behandl.	Besserung.
Schmerzen in den Lumbal- und Sacralwirbeln. Steigerung der Kniephänomene.	Clonische.	Vermehrung durch jeden Reiz. Aufhören im Schläfe.	Chloral.	Besserung.
Fehlen der Kniephänomene. Die Reflexbeweg. sind vorhanden.	Clonische, rhythmische Zuckungen.	Hautreize haben keine Wirkung. Aufhören im Schläfe.	Nickel. bromat.	Heilung.
Kniephänomen normal vorhanden.	Clonische.	Hautreize haben keine Wirkung. Aufh. im Schläfe. Verm. durch willkürl. Bewegungen und Willenskraft.	Nickel. bromat.	Ausgang unbekannt
Hautreflexe vermehrt. Kniephänomene vermindert.	Clonische, rhythmische Zuckungen.	Abschwächung durch Willenskraft. Aufhören im Schläfe.	Nickel. bromat. Allilbrom.	Keine Besserung. Heilung.

No.	Fall von	Geschlecht, Alter, Dauer der Krankheit.	Ursache.	Hereditäre Belastung.	Gesundheits- zustand.	Früher bestandene Krankheit.	Localisation der Krämpfe.
21.	Marina	Kaufmann, 37 J. alt. Seit einem Jahre krank.	Unbe- kannt	Mutter de- ment(?) gestor- ben.	kräftig	Intermittens	Oberschenkelmus- kulatur, besonders Vasti, Glutaei, Rec- tus abdom., Pecto- ralis, Lat. und Long. dorsi. Masseteren. Biceps brachialis (spurweise). Mehr rechts.
22.	Marina	Lastträger, 27 J. alt. Seit einem Jahre krank.	Morali- scher Schmerz	Keine	kräftig	Darmcatarrhe	Vasti. Abdominal- wände. Pectorales.

Wenn wir die Hauptpunkte statistisch zusammenstellen, so fin-
den wir:

Geschlecht: Männer 16, Frauen 6.

Alter: Von frühester Kindheit bis zum 67 Lebensjahre.

Ursache: Schreck 3 Mal, Animopathema 5 Mal, directes oder indirectes
Trauma 2 Mal, Erkältungen 2 Mal. Blutungen 1 Mal. Unbekannte
Ursachen 9 Mal.

Heredität: Phthisis 1 Mal. Neuropathie 6 Mal. Alkoholismus 1 Mal.
Keine 7 Mal. Unbekannt 7 Mal.

Gesundheitszustand: Phthise 1 Mal, kräftig 4 Mal. Neuropathisch
5 Mal. Rheumatische Anlage 1 Mal. Emphysem 1 Mal. Unbekannt
7 Mal. Anämie 2 Mal. Atheromasie 1 Mal.

Art der Zuckungen: Clonische allein 12 Mal. Clonische und tonische
8 Mal, nur tonische 1 Mal. Nur fibrilläre 1 Mal (2 Mal mit fibrillären
clonischen und tonischen Zuckungen).

Localisation: Nur an den oberen und unteren Extremitäten 3 Mal. An
den oberen und unteren Extremitäten überhaupt 17 Mal. Die unteren
Extremitäten frei oder fast frei 2 Mal.

Die oberen Extremitäten frei oder fast frei 2 Mal. An der Bauch-
deckenmuskulatur 8 Mal. Am Gesichte 11 Mal. An der Zunge 6 Mal.

Am Diaphragma 5 Mal. An verschiedenen inneren Organen 2 Mal.

Allgemeine Krämpfe anderer Art 2 Mal.

Lähmungen 1 Mal.

Concomitirende Symptome.	Charakter der Krämpfe.	Bedingungen, welche die Krämpfe modificiren.	Therapie.	Ausgang.
Kniephänomene gesteigert.	Clonische an dem rechten, häufig tonische am linken Oberschenkel.	Aufhören im Schlafe. Die Kälte steigert und leitet die Krämpfe ein. Relativer Einfluss des Willens. Druck auf einige Dornfortsätze und einen verschieden pigment. Punkt vermindert die Krämpfe.	Absteig. galv. Strom. Bromsalze	Heilung.
Vasomotorische Störungen. Borborygmen. Krämpfe in der Larynxmuskulatur bei klarer Stimme. Muskelsehnenphänomen gesteigert.	Clonische und tonische Krämpfe.	Aufhören im Schlafe. Farad. Reizung begünstigt den Ausbruch.	Absteig. galv. Ströme. Bromsalze. Bettruhe. Anode am Rücken.	Keine Besserung. Fast vollständige Heilung.

Nystagmus 1 Mal.

Vasomotorische Störungen 2 Mal.

Sehnenphänomene gesteigert 16 Mal, ab geschwächt 2 Mal, fehlend 1 Mal, unbekannt 2 Mal, normal 1 Mal.

Vollständiges Aufhören der Zuckungen während des Schlafes 11 Mal.

Kein vollständiges Aufhören der Zuckungen während des Schlafes 4 Mal.

Ausbruch der Zuckungen während des Schlafes 2 Mal.

Verminderung bei willkürlichen Beweg. und Anstreng. 11 Mal.

Verstärkung " " " " " 2 "

Kein Einfluss " " " " " 1 "

Behandlung und Ausgang: Galvanischer Strom, 10 Mal Besserung oder Heilung, kein Effect 2 Mal. Verschlimmerung 1 Mal. Bromsalze, Heilung oder Besserung 3 Mal. Brenneisen, 1 Mal Heilung. Eserin 1 Mal Besserung.

Recidive häufig.

Nervosismus ist sehr oft vorhanden, manchmal sind deutliche Symptome von Hysterie (mein Fall) nachgewiesen worden. Ueber die Frage, ob Paramyoclonus multiplex bloss ein hysterisches Symptom sei, so muss ich auf die italienische Arbeit verweisen, wo die Frage erörtert ist.

Es wirft sich nun die Frage auf: welches sind die hervorragendsten Symptome, die zur Diagnose von *Paramyoclonus multiplex* nöthig sind?

Der Kern der Krankheit besteht allein in Zuckungen an verschiedenen Körpermuskeln. Das ist das allgemeine Symptom. Wo nicht mehrere Gebiete befallen sind, ist kein *Paramyoclonus multiplex*. Bis jetzt sind alle solche Fälle immer mit Betheiligung irgend einer Extremität beschrieben worden. Was die Contraction der Muskeln anbelangt, ist die Zuckung als solche zu betrachten, ich möchte fast betonen, dass die Muskelzuckungen nicht coordinirt sein sollen, denn sonst müsste auch ein rein respiratorischer Krampf ein *Paramyoclonus multiplex* sein, weil auch bei diesem viele Muskeln im Spiele sind. Wenn zufälliger Weise die Contractionen sich so zusammenstellen, dass sie eine coordinirte Bewegung vortäuschen, so ist das accidentell, ich möchte sagen, subjectiv für den Beobachter; objectiv kommen aber nur die individuellen Muskelzuckungen in Betracht.

Diese Mannigfaltigkeit und Verbreitung, dieser individuelle Charakter der Zuckungen treten im Symptomenbilde so hervor, dass sie die ganze Scene dominiren, während alle anderen als Nebensymptome aufgefasst werden müssen. Constant ist keine andere Erscheinung, nicht einmal die Erregbarkeit der Sehnenphänomene, obwohl diese nur in 4 Fällen vermisst worden ist, nicht das rhythmische und symmetrische Eintreten der Krämpfe, ja, und das ist das Wichtigste, nicht das Clonischsein der Muskelzuckungen; denn in 8 Fällen waren auch tonische Contractionen bemerkbar. In einem Falle waren nur tonische Krämpfe, in drei anderen auch fibrilläre Zuckungen vorhanden.

In meinem zweiten Falle war eine Extremität constant mit clonischen — die andere constant mit tonischen Zuckungen befallen, die Pectorales waren immer tetanisch contrahirt, und in den Mm. intercostales waren nur fibrilläre Zuckungen zu sehen. Also, alle drei Arten von Zuckungen in ein und demselben Individuum.

Die verschiedenen concomitirenden Symptome hängen auch vom pathologischen Zustande in dem Centralnervensysteme ab.

Es ist wohl begreiflich, dass mit einer stärkeren Reizung derselben die Verbreitung, die Intensität der Zuckungen, das Befallensein innerer Organe von Krämpfen u. s. w. in erhöhtem Grade vorhanden sein müssen. Für diese und andere Symptome können auch Nervosität, früher bestandene Krankheiten, nicht nur den Impuls zum Ausbruch geben, sondern auch die verschiedenen Localisationen gleich als

Stellen minoris resistentiae bestimmen. Wahrscheinlich hängt auch das Aufhören oder nicht Aufhören der Zuckungen im Schlafe, sowie der positive oder negative Einfluss der willkürlichen Bewegungen, zum Theil vom Grade des früher bestandenen Nervosismus, der hinzugekommenen Krankheit und von der Localisation, ab. Ein Neurastheniker, welcher gewöhnlich leicht und unruhig schläft, wird, *ceteris paribus*, möglicher Weise auch im Schlafe von Krämpfen befallen sein. Wenn die Zuckungen nicht zu stark und in irgend einem Körpertheil localisirt sind, wo der Wille gewöhnlich seinen Einfluss ausübt, dann wird es möglich sein, dass dieselben vielleicht auch im Anfalle mehr oder weniger gebändigt werden können. Ein gutes Beispiel für diese letztere Behauptung giebt mein zweiter Kranker. Die Zuckungen in den Extremitäten kann er unterdrücken, die der Bauchwand nicht; denn die Muskelcontractionen simuliren hier eine Art respiratorischen Krampf, dessen Innervation wahrscheinlich schon automatisch besteht. Besonders interessant ist dieser Fall nicht nur durch den laryngoskopischen Befund (einzig in dieser Art bei einer solchen Krankheit), sondern auch wegen der Borborygmen, ein Symptom, welches ihn dem Falle von Venturi ähnlich macht. Dieser und der Fall von Hughes Bennet sind, ich möchte sagen, die letzte und höchste Stufe in der Verbreitung der Krankheit.

Schwer zu beurtheilen sind die Fälle von Silvestrini und jener von Homèn, in welchen die Kniephänomene entweder fehlen, oder vermindert sind, was mit der Erregbarkeit des Nervensystems in dieser Krankheit im Widerspruche steht, umsomehr als im Falle von Homèn die Hautreflexe, wenigstens für einige Reize, verstärkt waren.

Ich glaube jedoch, es wäre unrichtig diese Krankengeschichten der beiden Autoren von *Paramyoclonus multiplex* auszuschliessen, denn das ganze Bild spricht für diese Auffassung, eher möchte ich für den Kovalewsky'schen Fall Bedenken erheben.

Wenn man die Hauptpunkte des *Paramyoclonus multiplex* in's Auge fasst, so muss man zum Schlusse kommen, dass ein Unterschied zwischen diesem und dem *Tic convulsif* nicht möglich ist, denn bei beiden Krankheiten sind nur die Muskelzuckungen das Entscheidende, und diese sind bei beiden von demselben Charakter. Das Ueberwiegen in diesem oder jenem Falle der clonischen oder tonischen Krämpfe, kommt sowohl bei dem Einen wie bei dem Anderen vor und zeigt mehr graduelle als essentielle Unterschiede; die Verbreitung der Krämpfe kann eine nosologische Unterart bilden, aber keine für sich bestehende Krankheit.

Was wir jetzt für Paramyoclonus gesagt haben, gilt auch für die Chorea electrica. Diese alle sind Krankheiten, welche unter einem allgemeinen Begriff aufgefasst sein müssen, und Ziehen hat dasselbe angestrebt.

Ich habe aber im Anfange gesagt, dass Ziehen einen Schritt weiter gehen sollte. Er hat für diese Formen die Benennung von Seeligmüller „Myoclonia“ benutzt. Ich lasse die Frage bei Seite, ob man Myoclonia oder Myoclonie sagen muss; aber ich frage, ob dieser der richtige Name für Krankheiten sei, von welchen fast die Hälfte der Fälle tonische Zuckungen darbieten, und in einigen sogar ausschliesslich. Die Bezeichnung „Myoclonia“ als Gegensatz zu Myotonia (Seeligmüller) ist also unpassend, denn es ist nicht der Clonus oder der Tonus das Charakteristische aller dieser Krämpfe, sondern die Zuckungen an und für sich, der einfache, der individualisirte Krampf. Unter der Bezeichnung also „Einfache Krämpfe“ und nicht Myoclonia sollen, nach meiner Meinung, alle diese Formen klassificirt werden. Wenn man einen technischen Ausdruck wählen wollte, so würde ich, den freundlichen Rath unseres hiesigen Hellenisten Dr. Pervanoglu folgend, die Bezeichnung: „Myospasia simplex“ vorschlagen, weil eben mit Myospasia der Charakter der Zuckungen nicht falsch gedeutet werden kann. Man wird sagen, dass damit kein genauerer Begriff der Krankheit angegeben ist; aber der einfache Krampf, und nur dieser, ist die Krankheit; denn jede andere Bezeichnung würde nicht für die ganze Gruppe passen; nicht einmal, wie wir gesehen haben, die Benennung Ziehen's. —

Ueberhaupt die ganze Gruppe der idiopathischen Muskelkrämpfe müsste man klinisch besser auffassen; das gilt besonders für die sogenannte Chorea, eine Bezeichnung, welche man für alle möglichen Zuckungen gebraucht hat, sodass man ausser der Chorea electrica auch von Chorea laryngea diaphragmatica u. s. w. gesprochen hat.

Was ist eigentlich Chorea?

Nach v. Ziemssen „eine Neurose, welche sich klinisch vornehmlich durch unablässige, sowohl spontan auftretende, als durch intendirte Bewegungen angeregte, coordinirte Zuckungen von Muskelgruppen, die fast ausschliesslich im wachen Zustande bestehen, sowie durch eine mehr oder weniger hervortretende psychische Störung charakterisirt.“ Lannois, welcher über Choreen eine der besten Nosographien*) geschrieben hat, bezeichnet die choreischen Bewegungen als „mouvements musculaires à grand rayon, involontaires,

*) Paris 1886.

bien que le plus habituellement conscients, occupant principalement la tête et les membres, incessamment renouvelés, sans repos ni trêve et ne s'arrêtant que pendant le sommeil.“

Er fügt aber hinzu: „Ce n'est là, du reste, qu'une simple énumération de caractères attribuables aux gesticulations choréiques bien plutôt qu'une définition, et cette énumération elle-même est incomplète.“

Ziehen sagt: „dass die typischen choreatischen Bewegungen combinirte und in ihrem Ablauf den willkürlichen Bewegungen ähnlich sind.“

Man sieht wohl, dass in dem Begriff Chorea eine klinische Confusion herrscht.

Der Name, welcher ehemals für die sogenannte Chorea epidemica gebraucht worden ist, und welche eigenthümliche tanzähnliche Bewegungen darstellte, wurde von Sydenham für eine ganz andere Krankheit gebraucht, d. h. für die Chorea minor. Es war natürlich nicht richtig, aber nachdem dieser Missbrauch durch so lange Zeit in der Medicin heimisch geworden ist, so bleibt nichts Anderes übrig, als ihn beizubehalten, da wir unter dieser Bezeichnung ein in der Mehrzahl der Fälle bestimmtes geschlossenes Krankheitsbild verstehen.

Diese Krankheit allein kann, und ich möchte sagen, muss als Chorea gelten, ein Name, welcher eigentlich nichts sagt, aber für uns practisch verwerthbar ist, weil er zu keinen Missverständnissen führt; umsomehr, als die alte Chorea epidemica wohl als Hysterie aufzufassen ist. —

Alle anderen Krankheiten, welche man unter Chorea zusammengestellt hat, muss man klinisch anders auffassen und classificiren.

Wenn wir z. B. die Eintheilung von Lannois beibehalten wollten, so würde die Verwirrung eine grosse sein; denn er stellt unter Chorea die *rhythmique hystérique, ou grande chorée*, welche auch parossistisch vorkommen kann, und unter dem unpassenden Namen von Pseudochorea (unpassend, denn entweder ist eine Chorea vorhanden oder nicht), la *maladie des tics convulsifs*, die auch eine verwirrende Bezeichnung ist, denn sie enthält den gewöhnlichen Tic und das Myriachit; und wenn dieses vielleicht auch an Chorea erinnert, so ist das andere jedoch eine ganz andere Krankheit.

Ich habe in der, gleich im Anfange erwähnten italienischen Publication, eingehend die Lannois'sche Auffassung kritisirt, ich will hier aber nur hervorheben, was nach meiner Meinung der allgemeine Charakter dieser verschiedenen Formen sei, um eventuell

diesen als Bezeichnung dieser ganzen Gruppe benützen zu können. Wenn wir nachforschen, welches das hervorragendste Symptom der Chorea rythmica (Charcot), des Myriachits und einer Anzahl anderer Krämpfe derselben Art sei, so finden wir das impulsivische Auftreten der Krämpfe als constant und in die Augen fallend, denn sogar die Coordination ist oft ein subjectiver Begriff des Beobachters. So ist z. B. „la maladie des tics convulsifs“ für Guinon eine von coordinirten Krämpfen charakterisirte Krankheit, während für Gilles de la Tourette die Krämpfe derselben uncoordinirt sind. Ziemssen spricht ferner von uncoordinirten, unablässigen Bewegungen, während Lannois unter die Choreaen auch die parossistische stellt; und Ziehen sagt, dass die echte Chorea coordinirte Bewegungen darbietet. Wenn man also diese verschiedenen Meinungen liest, so begreift man, was für eine Confusion in der Betrachtung dieser Formen stattfindet.

Als Gegensatz also zu der vorher als „Einfache Muskelkrämpfe“ oder Myospasia simplex bezeichneten Gruppe, glaube ich unter den verschieden idiopathischen Muskelkrämpfen eine zweite ausschalten zu können, welche als: „Impulsive Krämpfe“ oder Myospasia impulsiva zu bezeichnen wäre.

Unter impulsivem Krampf verstehe ich einen plötzlich oder mit steigender Intensität sich entwickelnden Krampf, welcher eine oder mehrere **Muskelgruppen** befällt, in der Weise, dass wenn er eine gewisse Intensität erreicht hat, unwiderstehlich und mit Dislocation der befallenen Theile begleitet ist.

Der impulsive Charakter kann, (und in der grossen Mehrzahl der Fälle ist es auch so) die Andeutung des cerebralen Ausgehens der Krämpfe sein; dieselben können aber reflectorisch, mit oder ohne Betheiligung des Gehirnmantels ausgelöst werden, und deswegen sind auch die statischen Krämpfe impulsiver Natur.

Dasselbe kann man von jenen Spasmen sagen, welche mit Echolalie, Coprolalie und Echokinesis begleitet sind, sowie von Friedreich's Erinnerungskrämpfen.

Somit ist ein allgemeines Criterium für eine grosse Zahl von convulsivischen Formen gewonnen, und man befreit sich von dem verwirrenden Begriffe „Chorea“.

Man kann sagen, dass auch die Paramyoclonuszuckungen in die Kategorie der impulsiven Krämpfe gehören; das ist aber nicht richtig. Im Paramyoclonus und ähnlichen Krankheiten ist die Contraction jedes einzelnen Muskels, welche als individuell bezeichnet wurde,

der Schwerpunkt; bei der anderen dagegen liegt der Schwerpunkt in der Contraction der Muskelgruppe, trägt den Charakter der willkürlichen Bewegungen, und während beim Myoclonus in den meisten Fällen eine gewisse Hemmung durch Willenskraft möglich ist, kommt das bei impulsiven Krämpfen nicht, oder bei sehr geringer Intensität der Krankheit, vor.

Man kann sagen, dass es in verschiedenen Fällen unmöglich sein wird, die Diagnose zwischen einfachen und impulsiven Krämpfen zu stellen, und dass man gegen Mischformen zu kämpfen haben wird. Das kann wohl sein, und es liegt übrigens in der Natur der Sache. Ich bin aber der Meinung, dass die Diagnose leichter sein wird, wenn wir ein bestimmtes Criterium in der Bezeichnung haben werden, als wenn man einen nebulösen für eine Menge unbestimmter Krankheiten verbrauchten Namen anwendet. Ich glaube nicht, dass mit den zwei vorgeschlagenen Categorien von Krämpfen die Sache erledigt ist; es wird vielleicht nöthig sein, eine dritte Gruppe für andere convulsive Formen zu bestimmen, und das ist eigentlich kein Uebel, ich glaube sogar, dass ein Studium in diesem Sinne fruchtbar sein kann.

Man wird sagen: Einfache und impulsive Krämpfe sind keine Diagnose, sondern bloß Symptombezeichnungen. Das ist nicht richtig; mit Epilepsie, Tetanus u. s. w. haben wir auch nur ein Symptom im Auge, nämlich die Krämpfe, und das stempelt die Diagnose, denn die ganze Krankheit besteht eben nur aus Krämpfen, natürlich bestimmter Art, mit oder ohne concomitirende Erscheinungen.

Anders verhält es sich bei den anatomischen Diagnosen.

Ist aber eine Gruppierung der in Frage stehenden convulsiven Formen auf Grund bestimmter anatomischer Localisationen möglich?

Ich habe diesen Punkt an anderer Stelle eingehend discutirt.

Man müsste Krämpfe peripheren, spinalen, cerebralen Ursprungs und combinirte Formen unterscheiden. Kann man aber immer bestimmen, ob z. B. der Facialiskrampf peripheren oder cerebralen Ursprungs ist?

Der Paramyoclonus ist sehr wahrscheinlich spinaler Natur, aber wie Ziehen mit vollem Rechte sagt, müssen die cerebralen Nervenkerne in diesem Falle auch zur Spina gerechnet werden, und ich schrieb: Man muss dann das Rückenmark bis zum Infundibulum verlängern.

Wie könnten wir dann die verschiedenen cerebralen Krämpfe unterscheiden? Muss man Chorea, Epilepsie u. s. w. alle unter der Bezeichnung cerebrale Krämpfe diagnosticiren, und sind wir sicher,

dass alle Fälle von Chorea und Epilepsie rein cerebraler Natur sind? Da es also nicht möglich ist, bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft anatomische Localisationen als Basis klinischer Auffassungen in diesen Krankheiten anzunehmen, so muss man symptomatisch vorgehen, und, indem man die schon vom Usus gestempelten und für bestimmte Krankheitsbilder gewohnten Bezeichnungen beibehält, wie (Epilepsie, Tetanus, Schreibkrampf u. s. w.) die meisten Krämpfe in die drei vorgeschlagenen Gruppen theilen:

Chorea (minor-athetosis).

Myospasia simplex (Tic, Paramyoclonus multiplex, Chorea elettrica, Chorea laryngea, diaphragmatica, Accessoriuskrampf u. s. w.)

Myospasia impulsiva (Chorea magna, Maladie des Tics convulsifs, [Myriachit's ähnliche Fälle] Erinnerungs-, statische Krämpfe.)

Triest, März 1888.
