DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Zweiter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Tonische Krämpfe in willkürlich beweglichen Muskeln (Muskelhypertrophie?).

Von

Dr. A. Seeligmüller in Halle a. d. S.

Mit dem unten mitzutheilenden Krankheitsfalle ist es mir so ergangen, wie mit so manchem anderen. Der Fall hatte so viel Eigenthümliches und Besonderes, dass ich nicht wusste, unter welcher Ueberschrift ich ihn veröffentlichen sollte. Da wartet man dann, (ich muss gestehen, thürichterweise) bis man entweder selbst etwas Aehnliches wieder beobachtet, oder bis man zufällig auf eine ähnliche Beobachtung in der Literatur stösst. Das letztere ist nun dies Mal der Fall gewesen und hat den Grund abgegeben, warum ich mich jetzt beeile, die Beobachtung zu veröffentlichen. Als ich nämlich in dem jüngst erschienenen Hefte 3 des VI. Bandes des Archiv f. Psychiatrie p. 702 die Ueberschrift las: „Tonische Krämpfe in willkürlich beweglichen Muskeln in Folge von ererbter psychischer Disposition“, ahnte ich sofort, dass der Verfasser Herr Dr. J. Thomson die Rolle des Geburtshelfers spielen würde, der mich von der lange verhaltenen Krankengeschichte entbinden sollte. Als ich dann den Aufsatz des Herrn Dr. Thomson las, habe ich mich von der Identität der dort beschriebenen Fälle mit dem meinigen überzeugt, kann jedoch seine Auf-

fassung der Erscheinungen nicht in allen Punkten theilen. Doch will ich zunächst den Fall in der Form, wie ich ihn vor fast 1½ Jahren niedergeschrieben, folgen lassen:

Richard Kroitzsch, 22 Jahr alt, Rekrut im 36. Reg., wurde mir am 12. März 1875 vom Herrn Stabsarzt Dr. Reger, dem ich hiermit meinen herzlichen Dank sage, zur elektrischen Untersuchung zugeschickt. Patient hatte seinen Unterofficier nahezu zur Verzweiflung gebracht, weil er die Handgriffe am Gewehr durchaus nicht mit der gehörigen Schnelligkeit und Präcision machen lernte und ausserdem zu wiederholten Malen mitten im Exerciren das Gewehr fallen liess, oder wohl auch selbst umfiel und seine Nachbarn beinahe mit sich zu Boden riss. Der Rekrut, welcher auch während des Umfallens bei völligem Bewusstsein war, konnte zu seiner Entschuldigung nichts weiter sagen, als dass eine gewisse Steifigkeit und Spannung in den Armen und Beinen, besonders nach längerer Ruhe der Extremitäten, ihn an der schnellen und präzisen Ausführung der gewollten Bewegungen hindere. Dasselbe wiederholte Patient mir gegenüber und theilte auf Befragen noch Folgendes mit: Seine Mutter starb im vorigen Jahre an Magenkrampf und Wassersucht. Sein Vater und seine 6 Geschwister sind gesund und frei von Neuropathien mit Ausnahme einer 2 Jahr älteren (ca. 24 Jahre alten) Schwester, welche von Jugend auf an derselben Affection wie er litt; doch soll

sich dieselbe seit ihrer Verheirathung und Schwangerschaft etwas gebessert haben.

Patient selbst erinnert sich, mit dem Leiden schon in frühester Kindheit behaftet gewesen zu sein. Als Currendesänger konnte er nie dazu verwandt werden, während des Gesanges schnell in das nächste Haus zu laufen, um zu fragen, welches Lied gewünscht würde, weil nach längerem Stehen ihm die Beine zur schnellen Bewegung den Dienst versagten. Als er aus der Schule kam, sollte er Kellner werden, damit er die Trägheit seiner Unterthanen überwinden lernte; allein nach kurzer Zeit musste er seine Stellung aufgeben und in einer Knopffabrik, wo er bei der Arbeit sitzen konnte, sein Brot suchen. Uebrigens tritt jetzt auch nicht bloss nach längerem Stehen, sondern auch nach längerem Stillsitzen dieselbe Schwerbeweglichkeit der Beine ein. Ebenso ist des Morgens, wenn Patient aus dem Bett aufsteht, der ganze Körper steif. Erst nach länger fortgesetzter Bewegung sollen seine Extremitäten immer gelenkiger und gefügiger werden. Dieselbe Beobachtung machte sein Unterofficier. Hatte er sich 2 Stunden mit unserem Recruten gequält, so vermochte derselbe alle Bewegungen auf das prompteste auszuführen. Ob die Beine leicht ermüden, weiss Patient nicht anzugeben; weitere Wege über Land will er nie gemacht haben. Auch die Sprache ist etwas häsitirend und auf Befragen giebt K. an, dass nach längerem Schweigen ihm das Sprechen schwer falle. Von subjectiven Empfindungen in den Extremitäten giebt K. nur zeitweise auftretendes Ameisenkriechen, Gefühl von Eingeschlafensein in Unterschenkeln und Vorderarmen an. Beim Treppensteigen will Patient leicht kurzathmig werden. An schmerzhaften Empfindungen im Kopf oder sonstwo leidet K. nicht. Auch an Wadenkrämpfen hat er nie gelitten. Appetit und Verdauung sind gut.

Stat. praes. am 12. März 1875.

K. ist von mittlerer Statur (62,5); geringem Fettpolster, aber von gut, z. Th. sogar athletisch entwickelter Musculatur. Die Iris ist auffällig dunkel pigmentirt, so dass sie kaum von den durchaus normal sich verhaltenden Pupillen absticht. Facialisgebiet normal. Die Zunge wird prompt aus dem Munde

und wieder hinein gebracht; ist auch sonst gut beweglich. Patient kann „Konstantinopolitanischer etc.“ gut nachsprechen. Die Wirbelsäule ist auf Druck nirgendwo empfindlich; ebenso wenig die Muskeln und Nerven der Extremitäten. Gegen den elektrischen Reiz zeigt er sich hyperästhetisch. Die Reflex-erregbarkeit erscheint beim Kitzeln der Fusssohlen erhöht. Am Herzen ist der 1. Ton nicht ganz rein; doch lässt sich durch Percussion eine Vergrösserung desselben nicht nachweisen, eben so wenig wie eine solche der Leber oder Milz.

Urin ist nicht zur Untersuchung gebracht worden.

An dem entkleideten Kranken fällt die enorme Entwicklung einzelner symmetrischer Muskeln resp. Muskelpartien in hohem Grade auf. Zunächst zeigen die Wadenmuskeln ein relativ bedeutendes Volumen; gleich kräftig entwickelt erscheint der Quadriceps, besonders der Vastus externus, welcher beiderseits sich als länglicher Wulst hervorwölbt. Nicht minder auffällig durch seine Masse ist die oberste Portion des Cucullaris, welche in ungewöhnlicher Rundung die Schultern überragt. Von den übrigen Muskeln des Körpers dürften die Glutäen und die beiden Biceps am kräftigsten entwickelt sein. Ueber diese Verhältnisse, sowie über die des übrigen Körpers dürften die folgenden Maasse am besten Auskunft geben:

Umfang des Thorax: horizontal die beiden Brustwarzen schneidend, bei tiefster Expiration 84,5 Ctm.

Umfang des Thorax: horizontal die beiden Brustwarzen schneidend, bei tiefster Inspiration 92,0 Ctm.

Umfang des Unterleibes horizontal den Nabel und 1. Kreuzbeinwirbel durchschneidend 83,0 Ctm.

Umfang des Beckens, horizontal die prominenteste Stelle der Glutäen und den oberen Rand der beiden Trochanter. major. schneidend 95,0 Ctm.

Umfang des Oberschenkels im Sitzen am Damm gemessen l. 57,0 Ctm., r. 57,0 Ctm.

Umfang des Oberschenkels im Stehen unterer Rand des oberen Drittheil l. 53,5 Ctm., r. 55,5 Ctm.

Umfang des Oberschenkels im Stehen oberer Rand des unteren Drittheil l. 40,0 Ctm., r. 41,5 Ctm.

Umfang des Knies über dem prominentesten Punkt der Patella l. 36,0 Ctm., r. 37,0 Ctm.

Umfang der Wade l. 38,0 Ctm., r. 38,0 Ctm.

Umfang des Unterarms (gestreckt) 5 Ctm. unter dem Olecranon l. 26,0 Ctm., r. 26,2 Ctm.

Umfang des Oberarms (gestreckt) Ansatzstelle des Deltoideus l. 28,0 Ctm., r. 28,0 Ctm.

Im Anschlusse an diese Maasse will ich hier sogleich bemerken, dass das Volumen der Muskeln der Oberextremitäten zu dem der unteren ungefähr in demselben Verhältniss steht, wie bei einem Menschen mit normal und gleichmässig entwickelten Muskeln. Jedenfalls ist im Vergleich zur Hypertrophie der unteren Extremitäten von einer eigentlichen Atrophie der oberen nicht die Rede. Am wenigsten kräftig entwickelt erscheint die Musculatur der Vorderarme. Die Daumenballen aber sind gut gewölbt. Die Haltung des Kranken zeigt nichts Abnormes; bei aufmerksamer Betrachtung aber stellt sich eine nicht unbeträchtliche Lordose der Lendenwirbelsäule heraus, dieselbe wird durch die stark vorspringenden Wulste der Sarcolumbar-muskeln verdeckt, ist aber bei genauer Verfolgung der Dornfortsatzreihe nicht zu verkennen. Die Haut über den hypertrophirten Muskeln ist von durchaus normaler Beschaffenheit (nicht marmorirt) und besonders denen der unteren Extremitäten sehr straff angeheftet. Der Panniculus adiposus ist, wie schon oben bemerkt, sehr gering. Fast alle Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten, hauptsächlich aber die oben als hypertrophisch bezeichneten zeigen eine mehrweniger unebene, knollige Oberfläche, so ungefähr, wie sie an dem bekannten Torso des Hercules sichtbar ist. Diese Unebenheiten treten noch mehr hervor, sobald der Kranke Bewegungen macht, so wenn er die Arme bewegt, an den Schultermuskeln etc. Beim Betasten fällt die auffällige brettartige Härte der Muskeln auf, am meisten auch wieder am Quadriceps und den Wadenmuskeln, aber auch selbst noch in geringerem Grade am Biceps. Diese Härte wird noch bedeutend vermehrt, sobald Patient die betreffende Muskelpartie in Action setzt. Am besten beobachtet man diess beim Exerciren mit dem Gewehr: bei „Gewehr über“ springt der Supinator longus wie eine starre

Leiste hervor; beim „Präsentirt's Gewehr“ klumpt sich die untere Portion des rechten M. pectoralis major zu einer halbkugligen eisenharten Masse zusammen, dem Ansehen und Anfühlen nach einer fest infiltrirten weiblichen Brust sehr ähnlich¹⁾.

Dieselben Erscheinungen kann man an den Muskeln des Kranken sofort hervorrufen durch den mechanischen, sowie durch den electrischen Reiz. Klopft man mit der Kante der Hand wiederholt auf den Quadriceps oder die Glutäen oder die Wadenmuskeln; so contrahiren sich die so getroffenen Partien sehr bald zu festen Massen, welche reliefartig vorspringen und tiefe Gruben neben sich lassen. Am umschriebensten kann man dies am M. rectus abdominis demonstrieren. Klopft man diesen (z. B. den rechten) mit der Ulnarseite der Fingerspitzen, so springen die einzelnen Abschnitte desselben, die Inscriptiones tendineae zwischen sich lassend, wulstartig hervor, während der andere (linke) rectus durch die Haut gar nicht sichtbar ist. Am Pectoralis major genügt ein einziger Schlag mit einem Spatel, um sofort eine idiomusculäre Contraction der getroffenen Fasern auszulösen, welche eine ganze Zeit lang sichtbar bleibt. Derselbe Tetanus ist — und zwar viel plötzlicher und prompter — durch den faradischen Reiz hervorzubringen²⁾. Hier aber wird ein Phänomen noch deutlicher, welches schon nach der mechanischen Reizung auffallen musste, nämlich das unverhältnissmässig lange Fortbestehen des Tetanus, nachdem der Reiz längst aufgehört hat einzuwirken. Lässt man z. B. einen kräftigen faradischen Strom einen Augenblick auf den M. quadriceps einwirken, so bleibt der Unterschenkel noch eine ganze Weile (5 Secunden und länger) gegen den Oberschenkel gestreckt, nachdem die Elektroden entfernt waren, und die Reliefs der contrahirten Muskelpartien gleichen sich erst ganz allmählig wieder aus. Ebenso bleibt nach Faradisation des N. peronens der Fuss auch eine geraume Zeit lang in der bekannten Stellung, während er bei

¹⁾ Erwähnen will ich hier, dass weder durch Druck auf die Nerven noch durch Compression der Arterienstämme sich tetanische Contractionen an Muskeln hervorrufen liessen.

²⁾ Die Untersuchung auf Sehnenreflex ist in dem vorliegenden Falle leider unterblieben, weil diese Phänomene mir damals noch unbekannt waren.

einem Gesunden bekanntlich sofort, sobald die Electrode entfernt ist, in die gewöhnliche Stellung zurückschnappt. Dieselben Erscheinungen liessen sich durch kräftige Batterieströme hervorrufen; nur zeigt sich hier bei idiomusculärer Reizung, dass die Contraction der Muskelfasern nur auf den Ort der Reizung beschränkt bleibt.

Fibrilläre Zuckungen sind an den Oberarm- und Schultermuskeln sehr deutlich wahrzunehmen; nicht an den Muskeln des Rumpfes und der unteren Extremitäten. Durch Blasen auf die Haut kann man diese nicht hervorrufen, wohl aber permanente Muskelcontractionen z. B. im Quadriceps so kräftig, dass eine deutliche Bewegung der Kniescheibe nach oben nicht zu verkennen ist. Wahrscheinlich ist das fortwährende Zittern einzelner Finger, besonders des rechten Daumens ebenfalls auf fibrilläre Zuckungen zurückzuführen.

Was die active Beweglichkeit der Extremitäten anlangt, so ist bereits in der Anamnese hervorgehoben, dass Patient die Griffe am Gewehr nicht mit der militärisch vorgeschriebenen Promptheit ausführen kann. Dagegen vermag er alle ihm aufgegebenen Bewegungen: Beugen, Strecken und Spreizen der Finger, Berühren der Daumenspitze mit den Spitzen der übrigen Finger, sowie die Bewegungen im Ellenbogen und Schultergelenk und schliesslich die der unteren Extremitäten, ohne besondere Schwierigkeit und mit genügender Schnelligkeit auszuführen. Nur die Rotation im Schultergelenk geht etwas langsam und holprig vor sich. Dementsprechend muss man, wenn man dieselbe Bewegung passiv ausführen will, einen grösseren Widerstand überwinden, als bei der Bewegung der übrigen Gelenke, obwohl man auch hier auf einen grösseren Widerstand stösst, als beim gesunden Menschen. Am bedeutendsten ist dieser Widerstand im Kniegelenk, welches man nur mit einem nicht unerheblichen Kraftaufwand vollständig zu strecken vermag.

Coordinationsstörungen sind an dem Kranken nicht nachzuweisen. Dass er nur mit Mühe auf einen Stuhl klettern kann, beruht offenbar auf der abnormen Muskelsteifigkeit. Am Gange fällt für gewöhnlich nichts besonderes auf, auch nicht wenn Patient die Treppe hinabsteigt; dagegen geht er die

Treppe hinauf kretschbeinig, indem er die Beine nach aussen schleudert.

(Schluss folgt.)