XII.

(Aus der med. Klinik zu Heidelberg. Geh.-Rat Erb.)

Tetanie, Pseudotetanie und ihre Mischformen bei Hysterie.

Von

Dr. Hans Curschmann,

chem. Assistenten der Klinik.

Wie mit mannigfachen anderen Nervenleiden kann sich die Hysterie auch mit der Tetanie kombinieren und ihre Symptome in mehr oder weniger durchsichtiger Weise mit denen des Grundleidens vermischen, so dass bei oberflächlicherer Untersuchung ein Auseinanderhalten beider Krankheiten oft schwierig sein wird. Dies ist um so mehr der Fall, als die „grosse Simulantin Hysterie“ die Tetanie in ihrer äusseren Erscheinungsform auch täuschend kopieren kann, und zwar in einem Grade, dass gute Kenner der Hysterie (allerdings weniger der Tetanie), französische Autoren (Gilles de la Tourette, Raymond, Zaldivar u. a.), die Tetanie als Krankheit *sui generis* scharf angefochten haben und sie der grossen Gruppe der „*Diathèses de contracture*“ einordnen wollten.

In solchen Fällen von vorgetäuschter hysterischer Tetanie, sog. Pseudotetanie, gelingt es nur durch exakte Untersuchung auf sämtliche Tetaniephänomene festzustellen, dass eine Kopie vorliegt und dass die maßgebenden Züge des Originals, d. i. die vollzählige Reihe der objektiven Tetaniesymptome fehlen. Dabei darf man allerdings nicht übersehen, dass manche dieser hysterischen Pseudotetanien ein oder mehrere objektive Tetaniesymptome meist vorübergehend, selten dauernd aufweisen können, ein Umstand, der aber eigentlich nur beweist, dass einige der bisher nur der Tetanie zugehörig bezeichneten Symptome, das Facialisphänomen, die mechanische Übererregbarkeit der Nerven und das Trousseau'sche Symptom an sich noch nicht die Diagnose der Tetanie sichern und nicht die vollgültige diagnostische Beweiskraft haben, wie das Kardinalsymptom der Tetanie, das Erbsche Phänomen, die elektrische Übererregbarkeit der motorischen Nerven.

Eine Zusammenstellung von derartigen Kombinationen von

echter Tetanie mit Hysterie einerseits und reiner Imitation der Tetanie durch Hysterie, Pseudotetanie andererseits wird darum nicht des Interesses ermangeln, zumal derartige Fälle, wie wir bei der Prüfung der einschlägigen Literatur sahen, relativ wenig Beachtung gefunden haben, eine Tatsache, die ihren Ausdruck auch darin findet, dass Binswanger in seiner jüngst erschienenen umfassenden Monographie über Hysterie die Tetanie als Syndrom der Hysterie überhaupt nicht anführt.

Ich beginne mit der Schilderung von Fällen der ersten Kategorie also der Kombination von echter Tetanie mit Hysterie.

Fall 1. Chronische rezidivierende Hemitetania (sinistra). Hysterie. Abgelaufene Otitis media und interna. Radikaloperation derselben. Strumektomie. Ulcus ventriculi-Beschwerden.

Elise W.; 20jähr. Näherin aus Fahrenbach. Vater und 6 Geschwister gesund. Mutter im Wochenbett gestorben, keinerlei nervöse Krankheiten in der Familie.

Mit 6 Jahren nach einem Sturz chronische Vereiterung des Kniegelenks (Fungus tbc.?), wegen deren Pat. dreimal operiert wurde. Kniegelenksresektion.

Mit 14 Jahren eitrige Mittelohrentzündung mit hohem Fieber und heftigen Schwindelanfällen. In der hiesigen Ohrenklinik zweimal operiert, das letzte Mal Eröffnung des Proc. mastoideus und Radikaloperation. Trotzdem noch häufig heftige Schwindelanfälle, besonders bei Manipulationen, Verbinden etc. der transplantierten Wundhöhle. Mit 17 Jahren macht Pat. eine Kropfoperation durch: Entfernung des vergrößerten Lappens der Schilddrüse.

Seit einem Vierteljahr häufig Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Magenschmerzen nach dem Essen und andere Beschwerden. Wegen heftiger Magenkrämpfe und Erbrechen nach dem Essen kommt Pat. in die Klinik.

Sie wird 1½ Monate dort zuerst mit einer Ulcuskur, später mit allgemein tonisierenden Mitteln erfolgreich behandelt. (Den Status teile zur Vermeidung von Wiederholungen später mit.) Während dieser Zeit zeigte sie ausser ihren Magenbeschwerden ziemlich häufige Anfälle von Präkordialangst und Tachypnoe typisch hysterischer Art, die einige Male mit Zuckungen in der linken Hand und im linken Arm einhergingen, aber nicht den Eindruck von tetanischen machten. Eine Untersuchung auf Tetanie unterblieb deshalb damals. Pat. hatte bei Erhebung der Anamnese auch nichts von ähnlichen Anfällen mitgeteilt.

6 Monate nach der ersten Aufnahme kommt Pat. wieder in die Klinik mit folgenden Angaben:

1 Monat nach der Entlassung aus der med. Klinik liess sich Pat. in der Ohrenklinik die erwähnte transplantierte Höhle am Proc. mastoideus, die vollkommen trocken und reizlos erschien, schliessen. Bald nach der Operation zeigte sich eine Eiterretention, die mit heftigem Schwindel,

Schmerzen und Fieber einherging und eine Wiedereröffnung der Wundhöhle nötig machte. Ausserdem wieder stärkerer Ausfluss aus dem äusseren Gehörgang. Diese Ohrenbeschwerden dauerten nun monatelang in wechselnder Stärke an. Vor 8 Wochen bei besonders starkem Ohrenfluss hatte nun Pat. zuerst das Gefühl von Kriebeln und Pelzigsein in der linken Hand, dann trat ein eigentümlicher Krampf in die Hand, die Finger standen in Schreibstellung; Pat. musste eine Handarbeit, an der sie arbeitete, fallen lassen. Während des Krampfes ein unangenehmes, schmerzhaftes Gefühl in der Hand. Zugleich kam es zu einem Krampf und Zucken im linken Augenlid. Dauer des ersten Anfalles ca. $\frac{1}{4}$ Stunde. Diese Anfälle kehrten nun ganz spontan alle 14 Tage bis 4 Wochen wieder und repetierten dann an einem Tage viele Male. Ähnliche Anfälle will nun Pat., wie sie sich auf ausdrückliches Befragen erinnert, schon früher gehabt haben, vielleicht schon seit der ersten Operation (im 14. Jahr). Jedenfalls sind sie seit der Kropfoperation (im 17. Jahr) viel häufiger geworden. Der Charakter der Krämpfe, die immer nur den linken Arm befielen, war stets der gleiche wie jetzt. Nachzutragen wäre, dass Pat. seit ihrem 15. Jahr Näherin ist.

Die med. Klinik sucht Pat. auf, weil sie seit einigen Tagen an Rückenstichen und subjektiven Fiebererscheinungen leidet.

24. X. Status: Kleine grazile, gut genährte Pat. von entschieden hysterischem Habitus.

Mässige Anämie. Zunge belegt, feucht. Cervikaldrüsenschwellungen. Rachen ohne Veränderung.

Rechts vorn am Hals dem rechten Schilddrüsenlappen entsprechend eine 7 cm lange glatt geheilte Operationswunde (Strumektomie). Linker Schilddrüsenlappen nicht besonders vergrössert.

Hinter dem linken Ohr befindet sich eine 3 cm tiefe, 2 cm breite Höhle, deren knöcherne Wände mit normaler Epidermis bedeckt sind. Nur HO befindet sich noch eine granulierende und sezernierende Stelle. Bei Druck auf die hintere und obere Wand der Höhle kommt es zu heftigem horizontalen Drehschwindel. Das linke Bein ist durch Resektion des Kniegelenks stark verkürzt; komplette Ankylose; reaktionslose Narbe von einem Bogenschnitt. Über das Knie und an der Innenfläche der Tibia einige auf ihre Unterlage fixierten Fistelnarben, geschlossen, nicht mehr sezernierend.

Thorax: Leichte Veränderungen durch alte Rachitis. Auf den Lungen bis auf leichtes Knistern und Giemen RHU keine Veränderung.

Herz ohne Veränderung.

Abdomen: Mässige Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Kein Plätschern, keine sonstigen Zeichen von Magenerweiterung.

Leber und Milz ohne Veränderung.

Nervensystem: Hirnnerven alle intakt. (L. Facialis s. u.)

Pupillen gleich, mittelweit, prompte Reaktion auf Licht und bei Konvergenz. Augenbewegungen normal. Kein Nystagmus: Gesichtsfeld (bei grober Prüfung) l. = r., nicht eingeschränkt.

Motilität überall normal, bis auf eine in allen Muskeln gleichmässige Schwäche des linken Arms, die dabei schlaff sind und keine vermehrte Spannung zeigen.

Sensibilität: Am ganzen linken Arm und der linken Hand ärmel- und handschuhförmige Hypästhesie hohen Grades. Die ganze linke Körperhälfte zeigt eine geringere Hypästhesie, deren Grenze die Mittellinie des Körpers bildet. Die Hypästhesie bezieht sich auf alle Empfindungsqualitäten gleichmässig.

Vasomotorische und trophische Störungen fehlen.

Reflexe: Sehnen- und Periostreflexe der O.-E. lebhaft, l. $>$ r. Patellarreflex r. sehr lebhaft, l. wegen der Kniegelenksresektion modifiziert, aber beiderseits von den Tibien auslösbar.

Achillesreflex: sehr lebhaft, l. $=$ r., kein Fussklonus. Bauchreflexe l. $=$ r. lebhaft. Plantarreflexe: l. $=$ r. normal, kein Babinski.

Tetaniesymptome: Druck auf die Nerven und Gefässe des linken Oberarms bewirken erst unter Parästhesien leicht zuckende Bewegungen, dann allmählich krampfartige Schreibstellung, die nur mit einiger Mühe passiv zu lösen ist (Trousseauisches Phänomen). R. keine Spur von Trousseau.

Links deutliches Facialisphänomen, bei Streichen und Klopfen in der Gegend des Pes anserinus Zuckung im Bereich aller Äste der Nerven, besonders im Mund und Nasenwinkel.

Rechts kein Facialisphänomen.

Die linken Nn. radialis, medianus und besonders ulnaris zeigen sehr deutliche mechanische Übererregbarkeit bei Beklopfen.

An den rechten Armnerven keine mechanische Übererregbarkeit.

Bei galvanischer und faradischer Reizung kommt es sowohl l. vom Erbschen Punkt aus, wie an den peripheren Reizungsstellen des linken N. radialis, ulnaris und medianus zu abnorm früher KSZ, ebenso abnorm frühzeitig zur AOZ und schliesslich besonders am N. ulnaris zum ausgesprochenen AOT. Erbsches Phänomen also positiv.

Rechts nur vom Erbschen Punkt aus etwas erhöhte galvanische Erregbarkeit, sonst am N. radialis, medianus und ulnaris keine Steigerung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit.

N. acusticus l. wegen der Radikaloperation nicht zu prüfen. R. normales galvanisches Verhalten, keine Hyperästhesie.

Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln des linken Armes verhielt sich völlig normal, ebenso die elektrische Erregbarkeit.

Vom 24. X. bis 3. XI. keine tetanischen Erscheinungen, die leichten pulmonalen Beschwerden abgelaufen.

3. XI. Eiterretention in der Operationshöhle und Temperatursteigerung; nach Ausputzen* derselben leichter Tetanieanfall der linken Hand und leichter Krampf im linken Facialisgebiet. Darnach Facialisphänomen viel stärker als früher.

8. XI. In Anschluss an eine Angina typischer Tetanieanfall in der linken Hand.

10. XI. Mittags zuerst unangenehme Parästhesie der linken Hand, besonders in den Fingerspitzen, dann Anfall in typischer Schreibstellung der Hand; der Anfall ist sehr schmerzhaft.

13. XI. Morgens wieder tetanischer Anfall der linken Hand in

Supination und Accoucheurstellung der Finger; dabei komplette Anästhesie der Hand. Dauer $\frac{1}{4}$ Stunde.

Seit Beginn der klinischen Beobachtung niemals Zuckungen oder Krämpfe im linken Bein und im rechten Arm und Bein.

Ebenso fehlen Trousseau und Chvostek dauernd rechts.

15. XI. Leichte Parästhesien, kein Anfall.

19. XI. Keinerlei Symptome.

20. XI. Seit 8 Tagen kein Tetanieanfall. A. W. entlassen.

Rekapitulieren wir: Es handelte sich um eine Patientin, die seit einer Reihe von Jahren an in unregelmässigen Intervallen rezidivierenden tonischen Krämpfen der linken Hand, bisweilen auch der linken Gesichtshälfte leidet. Das Bild dieser Anfälle ist das der typischen Tetanie: Beginn mit Parästhesien in den Fingern und der Hand, dann ein unter Schmerzen eintretender tonischer Krampf, bei dem die Hand in leichte Flexion und Adduktion gerät und die Finger mit mässig gebeugten Grundphalangen eine Art Schreibstellung einnehmen, oder bei Supination der Hand die sog. Accoucheurhaltung bilden. Die Dauer des einzelnen Anfalls beträgt einige Minuten bis $\frac{1}{4}$ Stunde; die Anfälle können sich, einmal ausgebrochen, an einem Tage häufen. Niemals tritt dabei eine Trübung des Bewusstseins ein.

Bei der eigentümlichen, rein einseitigen Lokalisierung müssen wir nun die differentialdiagnostisch recht naheliegenden beiden anderen Neurosen, die Epilepsie und die Hysterie, als Erreger ausschliessen. Und das können wir leicht genug durch den positiven Ausfall der objektiven Symptome oder Phänomene der Tetanie: Wir fanden sowohl das Trousseausche Phänomen, als die motorische Übererregbarkeit im Gebiet des N. facialis und der drei Armnerven völlig konstant, in ihrer Intensität wechseln, je nachdem sie bald nach einem Anfall oder in ruhiger, anfallsfreier Zeit geprüft wurden, aber nie ganz erlöschend während der einmonatlichen Behandlung. Doch diese Phänomene können in nicht seltenen Fällen auch bei hysterischen Pseudotetanien auftreten, resp. von der Hysterie imitiert werden. Das gilt, wie wir unten sehen werden, besonders von dem Trousseauschen Phänomen. Bestätigt und gesichert aber wird unsere Diagnose Tetanie durch das positive Erbsche Phänomen, die deutliche galvanische und faradische Übererregbarkeit der motorischen Nerven, die sich bis zum AOT steigerte.

Einer solchen exakten Bestätigung bedurften wir in unserem Falle besonders, da neben der Tetanie noch eine sichere, symptomreiche Hysterie bestand. Und diese Hysterie überlagert nun sehr charakteristischer Weise das Grundleiden: sie lokalisiert sich dort, wo schon die Tetanie ihr Quartier hat, in die linke Körperhälfte. Den

tetaniekranken Arm macht sie anästhetisch resp. hypästhetisch und überträgt diese Gefühlsstörung in geringerem Maße auch auf die ganze linke Körperhälfte. Dazu kommt die typische hysterische Parese der linken Hand und des linken Arms ohne Spannungen, ohne Intentionstremor oder Ataxie, nur mit leichter Steigerung der tiefen Reflexe. Die Anfälle während der ersten klinischen Beobachtung boten ebenfalls das klassische Bild der Hysterie, der Tachypnoe mit Präkordialangst, ohne dass irgend ein organisches Herzleiden oder ein Bronchialasthma u. dergl. vorgelegen hätte. Auch Laryngospasmus, wie er bei der kindlichen Tetanie nicht selten vorkommt, konnten wir sicher ausschliessen, denn es fehlten der Stridor und, wie stets bei hysterischen Tachypnoën, die objektiven Zeichen des Lufthungers, vor allem die Zyanose. Ihren einzigen motorischen Ausdruck fanden diese Anfälle in leichten klonischen Zuckungen wieder der linken, sagen wir latent tetaniekranken Hand, die absolut verschieden von dem später beobachteten echten tetanischen Krampf waren und nicht einmal den Verdacht einer Tetanie erwecken konnten.

Alles in allem: echte Tetanie mit einer Hysterie kombiniert, beide auf dieselbe Stelle, vorzugsweise den linken Arm und die linke Hand lokalisiert.

Interessant und nicht eindeutig ist in unserem Fall die Frage nach der Ätiologie. Wir haben hier 3 Faktoren zu berücksichtigen. Erstens gehört Patientin einem Beruf an, der zur Tetanie disponiert: sie ist Näherin. Wenn auch den weiblichen Kleidermachern ihr Beruf quoad Tetanie nicht so verhängnisvoll ist, wie den männlichen Kollegen, so ist die Tetanie unter Schneiderinnen und Näherinnen doch relativ viel häufiger, als bei anderen weiblichen Berufen. Während unter den 19 tetaniekranken Frauen Frankl-Hochwarts auf 5 andere Berufe nur je 2 oder 1 Fall von Tetanie kommen, repräsentiert die Zunft der Näherinnen die Zahl von 6 Fällen. Wir können also den Näherinnenberuf unserer Patientin als disponierendes Moment zum mindesten akzeptieren.

Alsdann hat Patient 2 Jahre vor ihrem Eintritt in die Klinik eine rechtsseitige Strumektomie durchgemacht. Wie zuerst N. Weiss und nach ihm viele andere Beobachter beschrieben haben, tritt Tetanie nicht selten nach totaler oder auch partieller Schilddrüsenexstirpation auf, auch bei vorher in keiner Weise durch Beruf oder andere Schädlichkeiten disponierten Individuen und zwar tritt diese Tetania strumipriva entsprechend dem bekannten Überwiegen der Kropferkrankungen bei Frauen auch bei diesen weit häufiger auf, als bei Männern. Frankl-Hochwart fand unter 38 Fällen von Tetania strumipriva 30 Frauen und nur 8 Männer.

Die Kropfexstirpation möchte ich nun in unserem Fall auch als den ätiologischen Hauptfaktor ansehen. Auch die Patientin meint, dass sich ihre Krämpfe seit der Strumektomie sehr vermehrt hätten; die Hauptursache ihrer Tetanie sieht sie selbst in dem Ohrenleiden, der Otitis media und interna. Die Krämpfe, die nach dem ersten Anfall der Otitis und der ersten Operation begonnen haben, haben neuerdings nach einer Eiterretention wieder mit erneuter Heftigkeit eingesetzt, und es schienen bisweilen auch in unserer Beobachtung einzelne Symptome der Tetanie, z. B. des Facialisphänomen, in einer gewissen graduellen Beziehung zu stehen zu stärkeren oder geringeren Störungen von seiten der Otitis.

Fälle, bei denen die Tetanie durch ein Ohrenleiden ausgelöst oder sonst wie beeinflusst wurde, sind mir aber weder in der neurologischen noch der otiatrischen Literatur begegnet.*) Bei der grossen Vielgestaltigkeit der Tetanieätiologie hat es auch keinen Zweck, sich über die Möglichkeit eines inneren Zusammenhangs und ihre Erklärung Spekulationen hinzugeben. Wir müssen die Frage vielmehr in suspenso lassen.

Ausser in ätiologischer Beziehung ist unser Fall auch symptomatologisch interessant durch die rein halbseitige Lokalisation der Tetanie auf den linken Arm und die linke Gesichtshälfte, ein Verhalten, das dem Wesen der Tetanie zu widersprechen scheint. Derartige reine Hemitetanien sind in der Tat ausserordentlich selten und existieren in der Literatur nur in wenigen einwandsfreien Exemplaren.

So beschreibt Freund einen Fall von rein linksseitiger Tetanie mit ausschliesslich links lokalisierten Phänomenen: Facialisübererregbarkeit, Trousseau und Übererregbarkeit der Armnerven, ausserdem linksseitiger Kataraktbildung, die ja neuerdings häufiger mit Tetanie in inneren Zusammenhang gebracht worden ist.

Frankl-Hochwart hat 2 Fälle von Hemitetanie beobachtet, der eine nur die rechte Hand, der andere beide rechte Extremitäten betreffend; in beiden Fällen war die Diagnose durch Trousseau, Chvostek und Erb gesichert. Jaksch beschreibt einen Fall von rein linksseitiger, beide Extremitäten befallender echter Tetanie, und Rettig einen ebensolchen, der mit dem unserigen auch den zuweilen mit dem Tetanieanfall der Extremität einhergehenden Blepharospasmus gemein hat.

Schliesslich könnte hier ein Fall Fleiners Erwähnung finden, eine

*) Herr Prof. Hoffmann teilte mir nachträglich mit, dass er einen Fall von Tetanie mit Otitis media beobachtet hat, der verschiedentlich im Latenzstadium der Tetanie bei der Ausspülung des Ohrs einen Tetanieanfall bekam.

schwere Magentetanie, die mit allgemeinen tetanischen Krämpfen begann, schliesslich aber ihre ausschliessliche Lokalisation in einem Arm fand.

In der Literatur sind dem unserigen analoge Fälle von echter Tetanie mit Hysterie kombiniert, wie auch Frankl-Hochwart hervorhebt, ausserordentlich selten. Als ein klassisches Beispiel möchte ich den von A. Westphal publizierten anführen.

Patientin seit längerer Zeit an typischer Hysterie leidend, erkrankt an meist halbseitigen, wie Tetanie aussehenden Krämpfen der Extremitäten; nicht immer scheinen die Krämpfe ganz typischer Art gewesen zu sein, es kam auch zu ausgesprochener Streckstellung der Hand, der Arm war meist flektiert; bisweilen traten die Tetanieanfälle auch gekreuzt auf und befielen den Arm der einen und das Bein der anderen Seite. Auf den Eintritt dieser Krämpfe waren suggestive Einflüsse wirksam, während es aber nicht gelang den Anfall durch derartige Suggestivmassregeln zu kupieren oder sonst zu beeinflussen. Den Anfällen gingen Parästhesien voraus; die Krämpfe selbst waren stets recht schmerzhaft. Pat. zeigte positives Trousseauisches Symptom, Facialisphänomen und mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven, sowie ausgesprochene elektrische Übererregbarkeit derselben.

Die manifesten hysterischen Symptome bestanden dabei in Herabsetzung des Geschmacks und Gesichtsfeldeinengung typischer Art.

Westphals Fall ist, wenn auch die Krämpfe selbst nicht immer ganz charakteristische waren, doch wegen des konstatierten Chvostek-Trousseau und vor allem Erbschen Phänomens als echte Tetanie anzusprechen. Die neben der Tetanie bestehende Hysterie kann ebenfalls als zweifellos angesehen werden. Einen anderen Fall von echter Tetanie, die mit Hysterie kombiniert war und in diese auszu-
laufen schien, den Fall von Minor, möchte ich im Anschluss an meinen 2. Fall schildern.

Fall 2. Chronische rezidivierende Tetanie in engster Kombination mit hysterischen Anfällen. Enteritis chronica.
Allgemeine Asthenie.

16. II. 99. Anna L., 24 Jahre. Dienstmädchen.

Anamnese: Keine hereditäre Belastung mit Nervenkrankheiten, keine Tetanie in der Familie.

Von jeher klein, zart und schwächlich. Seit der Pubertät ungemein häufig Darmkatarrh mit profusen Diarrhöen, wegen deren sie mehrmals klinische Behandlung durchmachte.

4 Wochen vor Eintritt in die Klinik bekam Pat., angeblich im Anschluss an eine Erkältung, „Krämpfe“: Hände und Füsse zogen sich krampfhaft zusammen, dabei zuerst kriebelndes Gefühl, dann

völlige Taubheit in den Händen; Pat. schlug die Hände gegen die Wand, kniff sich heftig in die Finger, ohne etwas zu fühlen. Diese Anfälle dauerten einige Minuten, wiederholten sich alle paar Tage und häuften sich an solchen Tagen zu mehrmaliger Repetition. Bisweilen konnte Pat. in diesen Krampfanfällen „nicht sehen“ und war angeblich bewusstlos.

In den letzten Tagen hatte Pat. ausserdem noch ein zusammenschnürendes Gefühl, das sie anfallsweise zu heftiger Schnellatmigkeit veranlasste. Dabei häufig Empfindung, „als ob eine Kugel bis in den Hals hinaufstiege“. Einmal kam es während dieser Anfälle auch zur Verzerrung des Gesichts in beiden Hälften.

Status: Kleine, schwächliche Person, mässig anämisch. Schilddrüse normal. Keine Drüsenschwellungen.

Lunge und Herz ohne alle organischen Veränderungen. Das Abdomen zeigt keinen Meteorismus, keinen besonderen Druckschmerz.

Magen nicht erweitert, von normaler Lage.

Leber und Milz nicht vergrößert.

Temperatur normal, Urin frei von Albumin und Zucker.

Nervensystem: Pat. liegt mit schmerzverzogenem Gesicht im Bett. Beide Hände sind in Tetaniestellung, die Arme leicht gebeugt und proniert. Die Hände lassen sich relativ leicht aus der Krampfstellung lösen. Füße schlaff an den leicht beweglichen Unterextremitäten. Im Gesicht kein Krampf der mimischen Muskeln. Atmung beschleunigt, bei Ablenkung aber sofort auf die Norm sinkend.

Kein Chvostek. Kein Trousseau im strengeren Sinne; Pat. gibt beim Druck auf die Brachialnerven und Gefässe an Parästhesien in den Händen zu empfinden, und bekommt dann nach 1—1½ Minuten Tetaniestellung der Hände; diese tritt aber auch ein bei Druck auf beliebige andere Teile des Armes.

Nirgends gesteigerte mechanische Erregbarkeit der Nervenstämmе. Normale mechanische Muskelerregbarkeit.

Hirnnerven sämtlich intakt.

Pupillen gleich und von normaler Reaktion.

Sensibilität: Hochgradige handschuhförmige Hypästhesie, fast Anästhesie beider Hände mit Störung der Stereognosie, die aber in praxi bei allen Verrichtungen der Hände nicht störend in Erscheinung tritt.

Komplette Korneal- und Konjunktivalanästhesie, Fehlen des Rachenreflexes. Keine Ovarien.

Motilität in anfallsfreier Zeit überall normal.

Haut- und Sehnenreflexe überall normal und l. und r. gleich.

17. II. Anfall von Tetaniestellung der Hände mit Schmerzen und Parästhesien, kein Chvostek, keine mechanische Übererregbarkeit, Trousseau ganz deutlich und charakteristisch.

Elektrische Untersuchung: Beträchtliche Steigerung der galvanischen, weniger der faradischen Erregbarkeit der Nervenstämmе der Arme. Deutlicher AOT der Nn. radiales.

Mechanische Erregbarkeit der Nervenstämmе dabei nicht merklich gesteigert.

Die Sensibilitätsstörungen der Hände schwinden.

Ord.: Kal. bromat. 2,0, 2 $\times$ täglich. Infus. Valerian. Täglich ein protrahiertes warmes Bad.

19. II. Tetaniestellung nur der rechten Hand. Heute Trousseau, Facialisphänomen und mechanische Übererregbarkeit der Armnervenstämmen deutlich.

21. II. Seither keine tetanischen Krämpfe, alle Phänomene deutlich vorhanden.

24. II. Keine Krämpfe, alle Tetaniephänomene werden schwächer.

25. II. Mittags wieder tetanische Krämpfe mit Parästhesien, Chvostek, Trousseau etc. wieder lebhafter.

3. III. Keine Krämpfe. Pat. macht seit 3 Tagen Handarbeiten, bekommt aber nach $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden Parästhesien und Taubheitsgefühl in den Händen, aber keinen Krampf, und kann erst nach einer Pause von einigen Minuten weiterarbeiten.

5. III. Nachts 3 Tetanieanfälle in den Armen. Keine Krämpfe im Facialisgebiet. Bisweilen beim Sitzen Krämpfe in den Beinen.

In den nächsten 14 Tagen treten die Krämpfe seltener, meist nur nachts auf, dafür werden die Beklemmungsanfälle mit Kurzatmigkeit häufiger.

Andauernd seit Beginn der Behandlung Diarrhöen, die jetzt häufiger werden; dazu Schmerzen im Leib.

28. III. Tetanieanfall. Anscheinend leichte perityphlitische Reizung.

3. IV. Herzklopfen, grosse Engigkeit auf der Brust, Kurzatmigkeit. „Es zieht in das Gesicht und die Hände ab und zu, so dass sie fast nichts mehr sieht“, die Hände waren taub und kriebelig.

In den nächsten 14 Tagen treten die Erscheinungen einer Pericarditis sicca und Pleuropericarditis in den Vordergrund. Die Tetanieanfälle verschwinden.

18. IV. Tetanische Krämpfe in den Beinen.

21. IV. Nachts Anfall, beginnend mit Engigkeit auf der Brust; Pat. verlor angeblich das Bewusstsein, sass da mit verdrehten Augen und wimmerte laut, dabei keine tetanischen Erscheinungen. Starke Atemnot.

In der nächsten Woche nur Darmerscheinungen, keine Tetanieanfälle.

1. V. Nachts Tetanieanfall. Phänomene deutlich. Einsetzen der Periode.

Von da ab bis zur Entlassung am 17. V. keine Anfälle mehr. Pat. wird beschwerdefrei entlassen.

Am 3. III. 04 — also nach 5 Jahren — kommt Pat. wiederum in die med. Klinik mit folgenden Angaben, die sie zum Teil bei der ersten Beobachtung noch nicht geäußert hat: Bis vor ca. 1 Jahre hat sie regelmässig einige Tage vor der Periode, seltener in der Zwischenzeit Anfälle bekommen, die mit heftigen Schmerzen im Leib begannen und in Bewusstlosigkeit endeten. Völlige Amnesie des Vorgefallenen. Dauer des Anfalls 5 Minuten und länger; die Anfälle repetierten mehrmals am Tage. Niemals Zungenbiss, niemals plattes Hinstürzen, nie Verletzungen, nie Secessus inscii. Die Anfälle mit Bewusstlosigkeit kamen nur im Zimmer vor. Im Freien traten leichte Schwindelanfälle an die Stelle, Pat. konnte nach Hause geführt werden, soll dabei immer unverständliche Worte gesprochen haben, deren sie sich später nicht mehr erinnerte. Auffallend war, dass

solche Anfälle nur in Begleitung anderer Personen auftraten, nie beim Alleingehen. Seit einem Jahre, wie bemerkt, zessierten diese Anfälle.

Von ihren Tetanieanfällen, die Pat. wohl von den oben geschilderten zu trennen weiss, blieb Pat. bis zum Januar 1904 verschont. Damals träten sie ohne jede äussere Veranlassung wieder auf und wiederholten sich bis dreimal am Tage. Es bestanden wieder heftige Parästhesien, Taubheitsgefühle und Schreibstellung der Hände. Dauer des Anfalls einige Minuten.

Nachdem Pat. im Winter 1903 an häufigem Bruststechen LVO gelitten hatte, stellten sich vor 3 Wochen heftige Stiche auf der rechten, später wieder auf der linken Seite ein. Dabei Fiebergefühl.

4. III. Pat. fiebert mit unregelmässigem remittierenden Typus, Temp. schwanken in den ersten 4 Tagen zwischen 37,0, 38,0 und 38,5. Obj.: Auf den Lungen keine deutlichen Dämpfungen, LHM einige feine Ronchi, in der rechten Axilla in der Höhe der Mammilla pleuritische Reiben, das aber bald verschwindet. Apices nicht nachweisbar befallen. Wenig Husten, kein Auswurf. Dabei hochgradige Dyspnoe, die zu dem objektiven Befund in gar keinem Verhältnis steht und einen entschieden hysterischen Eindruck macht.

Herz: Ohne Veränderung. Abdominalorgane ebenfalls ohne objektive Veränderung, speziell keine Magenerweiterung. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Eingehende Untersuchung des Nervensystems unterblieb, da Pat. sehr hinfällig zu sein schien. Hirnnerven intakt. Motilität an sich normal, Sensibilität desgleichen. Dabei kein Trousseau, kein Chvostek'sches Phänomen, keine mechanische Übererregbarkeit der Nervenstämmen.

Nach einigen Tagen sank auf eine einmalige Pyramidondosis die Temperatur zur Norm ab.

Weitere Lungen- und Rippenfellerscheinungen waren nicht aufgetreten. Nach Ablauf des Fiebers verschwand auch die Dyspnoe mehr und mehr.

Eigentliche Anfälle von Tetanie und anderer Art blieben aus, trotzdem machte Pat. immer den Eindruck der typischen Hysterica.

Erst am 19. III. abends Anfall: zuerst ziehendes Gefühl in der Brust, lautes Stöhnen, Tachypnoe, dann angeblich völlige Bewusstlosigkeit mit nachfolgender Amnesie, dabei steife Haltung in beiden Armen und Händen, keine eigentliche Tetaniestellung. Nach 5—10 Minuten Ende des Anfalls. Nach dem Anfall kein Trousseau, kein Chvostek.

Die Untersuchung des Nervensystems am nächsten Tage, 20. III. ergab: kein Trousseau, kein Facialisphänomen rechts und links. Dagegen deutliche mechanische Übererregbarkeit der Nervenstämmen der Arme, N. ulnaris, radialis, medianus, keine Übererregbarkeit des N. tibialis und peroneus.

Die elektrische Untersuchung ergab:

1. N. facialis:

Galv. l. KSZ 0,8, ASZ 1,0.

r. KSZ 0,5, ASZ 1,0.

l. KSZ 0,6, ASZ 1,2.

r. KSZ 0,5, ASZ 1,0.

Faradisch: Stamm l. 135

r. 135

r. frontalis l. 145

r. 145

r. mendalis l. 160

r. 160

AOZ waren weder a. r. Frontal., noch mental bei 8,0 M.-A. auszulösen.

2. N. radialis faradisch l. 152; gal. KSZ 0,8, AOZ 1,3
r. 150 „ KSZ 0,7, AOZ 1,0

3. N. ulnaris (i. Sulc. n. ulnar.) farad. l. 170,
r. über 165
galv. KSZ 0,2 M.-A. AOZ 2,0 M.-A.
„ 0,2 „ „ 2,0 „

4. N. medianus farad. l. 150; galv. KSZ 0,6 M.-A., AOZ 1,5 M.-A.
r. 155 „ „ 0,4 „ „ 1,0 „
AOT liess sich an keinem der 3 Nerven hervorrufen.

5. N. peroneus farad. l. 130; galv. KSZ 0,9 M.-A., AOZ 4,0 M.-A.
r. 135 „ „ 1,0 „ „ 3,0 „

6. N. tibialis farad. l. 130; galv. KSZ 1,5 M.-A., AOZ 3,0 M.-A.
r. 135 „ „ 1,0 „ „ 2,6 „
Auch an N. peroneus und tibialis kein AOT.

Sensor. Nerv. N. acusticus l. u. r. bei KS 2,3—2,5 Spur einer Tonempfindung.

Sensibl. Nerv. N. supraorbitalis farad. r. 165—170,
l. 160

N. supraorbitalis galv. r. KSE 0,15 M.-A., l. KSE 0,2 M.-A.
ASE 0,3 „ ASE 0,3 „

Wir fanden also ausgesprochene galvanische und noch stärkere farad. Übererregbarkeit des N. ulnaris, geringe Steigerung der galvanischen, deutlicher der faradischen Erregbarkeit des N. radialis und des N. medianus. Überall abnorm frühes Auftreten des AOZ, allerdings nie AOT.

Die Nn. peroneus und tibialis zeigten keine Steigerung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit.

Mit Hinblick auf das elektrische Verhalten der Armnerven können wir also von einem nicht besonders hochgradigen, aber deutlichen Erbschen Phänomen reden.

Die Acusticushyperästhesie (Chvostek) ist ebenfalls angedeutet.

Von sensiblen Nerven zeigte der N. supraorbitalis beiderseits eine ziemlich hochgradige galvanische und faradische Übererregbarkeit (Hoffmannsches Phänomen).

20. III. Abends wieder kurzer Anfall: Tachypnoe mit keuchender, laut stönender Atmung typisch hysterischer Art, diesmal ohne jede Steifigkeit und Krämpfe in den Extremitäten.

29. III. Seither keine Anfälle mehr, nur mannigfache Klagen über Leibschmerzen etc. Bisweilen Gefühl von Zwicken und Kriebeln in den Fingern (wie vor den tetanischen Anfällen), ohne dass es zu solchen Anfällen kommt.

Kein Trousseau, kein Facialisphänomen, noch deutliche mechanische Übererregbarkeit der Nervenstämmen der Arme.

Epikrise.

Wir haben also einen Fall vor uns, der vor 5 Jahren typische Tetanieanfälle aufwies, dem keins der objektiven Phänomene: Trousseau, Facialisphänomen, mechanisch gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Nerven und elektrische Übererregbarkeit derselben bis zum AOT, fehlte.

Ätiologisch kommen für diese Tetanie, da eine Berufsdisposition und andere auslösende Momente fehlen, wohl nur die seit der Pubertät immer wieder auftretenden Darmkatarrhe mit profusen Diarrhöen in Betracht, die ja nach den Beobachtungen von Hoffmann u. a. wohl die Ursache der Tetanie bilden können.

Von Anfang an waren diese Anfälle aber mit hysterischen Zügen untermischt: es bestanden mehr oder weniger vollständige Bewusstlosigkeit, Amnesie, Tachypnoe im Anfall und im Anschluss an denselben Globusgefühl. Dazu kam eine typisch-hysterische, die tetaniebefallenen Hände betreffende handschuhförmige Hypästhesie, resp. Anästhesie, die auch das von französischer Seite betonte paradoxe Verhalten der Stereognosie zeigte: Die anästhetischen Hände konnten angeblich bei der Prüfung der Stereognosie die gereichten Gegenstände nicht differenzieren, waren aber in praxi in stereognostischer Beziehung absolut nicht insuffizient, sondern jeder Funktion (z. B. Haarordnen, Halten von Messer und Gabel) durchaus gewachsen. Daneben bestanden Konjunktival- und Kornealanästhesie, die klassischen Stigmata. Ausser diesen mit Hysterie gemischten Tetanieanfällen litt Pat. aber auch an rein hysterischen Anfällen, die besonders vor der Periode auftraten und in Bewusstseinsstörung verschiedenen Grades, Jammern, Stöhnen, Verdrehen der Augen, „Irrereden“ u. a. m. bestanden; dabei nie Verletzungen, nie Hinstürzen, nie Anfälle auf der Strasse, nie Zungenbiss, nie Secessus inscii.

Bei der 2. Aufnahme fanden wir anamnestisch in der jüngsten Vergangenheit scheinbar echte tetanische Krämpfe mit Parästhesien und Schmerzen, dann Krampf in Schreibstellung der Hände, resp. der Finger.

Objektiv zeigte Patientin aber jetzt nur Anfälle von Bewusstseinsveränderung, Präkordialangst, Tachypnoe und anderen Respirationsanomalien, Verdrehung der Augen. Selten war diesen Anfällen eine steife Haltung der Hände (keine eigentliche Tetaniestellung) mit Parästhesien beigemischt. Diese Parästhesien der Hände traten auch diesmal, wie bei der ersten Beobachtung, für sich auf, ohne irgend welche Krämpfe nach sich zu ziehen.

Objektiv und unbefangen betrachtet müssten wir die geschilderten Anfälle für hysterisch halten. Dazu kam das Fehlen des Trousseau

und des Facialisphänomens auch nach den Anfällen. Aber es bestanden dauernd die mechanische und elektrische Übererregbarkeit der motorischen und sensiblen Nerven. Also müssen wir zum mindesten eine tetanische Disposition, resp. latente Tetanie bei der Pat. noch annehmen, die jetzt den Anfällen nur noch Spuren beimischt, wie Parästhesien der Finger, Versteifung der Hände, Dinge, die wir ohne Kenntnis der tetanischen Disposition für rein hysterisch halten könnten. Die Hysterie hatte sich der Tetanie also von Beginn an eng beigemischt und steht jetzt im Begriff, sie quasi aus ihrer Domäne, dem Krampfanfall, völlig herauszudrängen.

In der Literatur habe ich nur einen Fall gefunden, der dies interessante Bild der Ablösung der tetanischen Krämpfe durch hysterische zeigt, den Fall von Minor.

Ein Schusterlehrling erkrankt an typischer Tetanie mit häufigen Anfällen, Hände in Schreibstellung. Alle objektiven Symptome: Trousseau, Chvostek, mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven, sowie das Erbsche Phänomen, die gesteigerte elektrische Erregbarkeit der motorischen Nerven, sind positiv.

Auf Behandlung bald Besserung der Tetanie. Es blieben nur Krämpfe im rechten Arm, die sich aber nicht nur durch den Trousseauschen Handgriff, sondern auch durch andere indifferente Berührungen unter Suggestion hervorrufen liessen und überhaupt suggestiblen Eindrücken durchaus zugänglich waren.

Minor schliesst mit Recht hieraus, dass die Hysterie, die sich gleichsam hinter der echten Tetanie verborgen hatte, nach deren Ablaufen die tetanischen Symptome nachmacht und dann an die Stelle der Tetanie tritt.

Schliesslich möchte ich bei dem Kapitel Kombination von echter Tetanie mit Hysterie auch noch den Fall von Westphalen anführen, trotzdem er als Magentetanie, deren genuin-tetanischer Charakter wohl noch nicht einwandfrei feststeht, nicht ganz in den Rahmen dieser Arbeit passt:

Fall von Hysterie, motorischer Insuffizienz des Magens und tetanischen Anfällen:

Patientin litt an typischer Hysterie mit Globusgefühl, hyperästhetischen und anästhetischen Zonen, Neuralgien etc. Eines Tages treten schwere Magenerscheinungen, Achylia gastrica, und bald komplette motorische Insuffizienz auf. Während einer Magenspülung kommt es zu Parästhesien und Schmerzen in den Händen, denen sich dann sofort tetanische Krämpfe in den Händen und Fingern anschliessen. Diese typischen tetanischen Krämpfe wiederholten sich dann noch häufiger. Über die tetanischen Phänomene, spez. über das elektrische Verhalten ist leider nichts mitgeteilt.

Westphalens Fall gibt uns demnach das Beispiel eines reinen Nebeneinanderbestehens von Tetanie und Hysterie, ohne dass es zu einer Vermischung ihrer Symptome kommt, wie sie unser erster Fall in geringerem, der zweite in hohem Grade zeigt.

Von den Fällen verschiedenartiger Kombination echter Tetanie mit Hysterie wenden wir uns nun solchen zu, bei denen die Hysterie die äusseren Erscheinungsformen und sogar sogenannte objektive Symptome der Tetanie nur imitiert.

Ich beginne dabei mit einem ganz reinen und relativ einfach zu beurteilenden Fall meiner Beobachtung, einer reinen Pseudotetanie.

Anamnese: Ludwig H., 29jähr. Gerber von W.

Pat. zeigt keine hereditäre Belastung mit Nerven- oder Geisteskrankheiten. In der Familie keine Tetanie, keine Epilepsie, keine myxödemähnliche Krankheiten. Bis zum 4. Jahre litt Pat. an Rhachitis.

Er blieb nun leidlich gesund, war aber immer etwas schwächlich. Keine Krämpfe, keine Gichtern, keine Chorea.

In der Schule leidlich gelernt.

Mit 15 Jahren wurde Pat. Schuhmacher.

Nachdem er ca. 8 Jahre lang Schuster gewesen war, bekam er eines Tages bei der Arbeit einen heftigen Krampf in der rechten Hand, in beiden Gesichtshälften und dem linken Fuss. Die rechte Hand nahm dabei eine Stellung ein, die nach der Demonstration und Beschreibung des Pat. etwa der bei Ulnarisreizung entspricht, die Finger waren bald mehr gestreckt, bald mehr eingeschlagen. Im Beginn des Anfalls Kriebeln und Einschlafen der Hand und des Arms.

Der Krampf dauerte ca. 1—2 Minuten und konnte vom Pat. durch aktives Lösen der Hand spontan beseitigt werden. Die Anfälle wiederholten sich nun bei der Arbeit sehr häufig, in der Stunde 6—8 mal, in der Ruhe weit seltener. Der Krampf der Gesichtsmuskeln trat meist synchron mit dem der rechten Hand auf und verzerrte beide Gesichtshälften, zog den Mund breit, wie zum Lachen, und endete ebenfalls nach 1—2 Min. Seltner trat der Gesichtskrampf allein auf. Zugleich bestand ein krampfhaftes Gefühl in der rechten Körperseite.

Das linke Bein nahm gleichzeitig mit dem Krampf der rechten Hand und des Gesichts eine Spitzfussstellung ein mit Wadenkrampf.

Dauer dieser Krämpfe im ganzen 7 Wochen.

Besserung und Heilung auf ärztliche Behandlung.

Im August 1898 trat nun Pat. völlig geheilt in eine Selterswasserfabrik als Arbeiter ein.

Er arbeitete dort — stets gesund — 4 Jahre und wechselte dann diesen Beruf mit dem eines Gerbereiarbeiters. Seit 2 Jahren ist er nun in einer Gerberei tätig (Appretieren der Häute, Transport derselben etc.).

Seit ca. 4 Wochen sind nun Anfälle der alten Art wieder aufgetreten und zwar plötzlich bei der Arbeit, ohne irgend eine Veranlassung, wie Unfall, Schreck u. s. w. Die Krämpfe traten jetzt vor allem in der rechten Hand auf; die oben geschilderte Krampfstellung tritt auch diesmal wieder ein. Die Krämpfe beginnen mit einem tauben Gefühl in der rechten Hand, Kriebeln u. s. w. und dauern ca. 1—2 Minuten. Dabei niemals Bewusst-

seinsstörung, Amnesie u. s. w. Seltener tritt jetzt ein doppelseitiger Krampf der Gesichtsmuskeln hinzu und ein Krampf im linken Bein und Fuss von derselben Dauer, wie die Krämpfe der Hand.

Die Anfälle repetieren während der Arbeit häufig, mehrmals in der Stunde. Seitdem Pat. nicht mehr arbeitet, sind sie seltener geworden. Häufig hatte Pat. dabei das Gefühl, dass ausser dem linken Bein auch noch die ganze linke Seite „einschliefe“ und „spannte“, besonders beim schweren Heben auf die linke Schulter.

Sonst noch Klagen über Leibscherzen. Stuhl und Urinverhältnisse normal.

Potatorium, Lues, Gonorrhoe u. Nikotinabusus negiert.

Status: Kleiner, blasser, schlecht genährter Pat. An Schädel, Rumpf und Extremitätenskelett Veränderungen von alter Rhachitis.

Brustorgane: Lunge und Herz ohne Veränderungen.

Abdomen: Hypogastrium meteoristisch leicht aufgetrieben. Auf Druck links und rechts empfindlich.

Leber und Milz nicht vergrössert.

Keine Gastrektasie, keine Gastropse.

Keine Wanderniere. Genitalien ohne Veränderung.

Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Temperatur afebril.

Nervensystem: Der Krampf der rechten Hand hat folgendes Aussehen: Unter schmerzhaften Parästhesien kommt es zu leichter Ulnarbeugung und Supination der Hand, zu Beugung der Finger in den Metakarpophalangealgelenken; meist werden die Finger selbst dabei krampfhaft steif gehalten, selten im 2. u. 3. Gelenk leicht gebeugt. Es entsteht also meist eine Stellung, wie bei Ulnarisreizung. Die Spannung der betreffenden Muskeln im Krampf ist von mässiger Intensität und lässt sich relativ leicht passiv lösen. Dauer des Krampfes, der sich in den ersten Tagen besonders nachts stündlich einige Male wiederholt, ca. 1—3 Minuten. Während der klinischen Beobachtung niemals Krämpfe in der mimischen Muskulatur und den rechten und linken unteren Extremitäten, aber Spannungsgefühl in der linken Rumpfhälfte und im linken Bein.

Trousseau: Auf Druck der Nerven und Gefässe des rechten Oberarms entsteht sofort und ohne Parästhesien obige Krampfstellung. Dieselbe lässt sich aber auch unter Suggestion bei Druck auf das Hypogastrium auslösen. Auch kann man dem Pat. suggerieren, dass der Krampf bei Druck auf das rechte Hypogastrium auftritt, bei Druck auf das linke aber verschwindet. Auch einfaches Lösen der Finger, einmalige kutane Faradisation und andere suggestive Massregeln genügen, um den Krampf im Moment des Entstehens zu kupieren.

Weder im, noch nach dem Anfall Facialisphänomen. Keine mechanische Übererregbarkeit der Nervenstämmen des rechten Arms, auch links und an beiden U.-E. fehlt diese.

Elektrisch: Völlig normale, nicht gesteigerte faradische und galvanische Erregbarkeit des N. facialis links und rechts und des rechten N. radialis, ulnaris und medianus; links dasselbe.

Keine galvanische Hyperästhesie des N. acusticus.

Die Motilität des rechten Arms und der rechten Hand in anfallsfreier Zeit normal, desgleichen die grobe Kraft.

In der Muskulatur der übrigen Körperteile ebenfalls keine Veränderung der Motilität und Kraft, keine Spannungen, feinschlägiger Tremor beider Hände, kein Intensionstremor.

Sensibilität: Die ganze linke Körperhälfte zeigt eine hochgradige Hypästhesie des Tastsinns, der Temperatur- und Schmerzempfindung in gleichem Maße, deren Begrenzung genau die Mittellinie des Körpers bildet (vgl. das Gefühl von Spannung und Druck der linken Rumpfhälfte und des linken Beins). Die linke Hälfte der Zunge, der Mund- und Rachenschleimhaut ebenfalls hochgradig hypästhetisch, desgl. die linke Nasenschleimhaut.

Linker Rachenreflex aufgehoben. Linker Niesreflex aufgehoben. Rechts beide normal.

Geschmack der ganzen linken Zungenhälfte aufgehoben, rechts normal.

Geruch der linken Nasenseite aufgehoben, der rechten normal.

Gehör des rechten Ohres normal, des linken stark herabgesetzt. (Dabei keine Veränderungen am Trommelfell.)

Gesichtsfeld links (bei grober Prüfung) deutlich eingeschränkt, rechts normal.

Reflexe: Kieferreflex normal. Sehnen- und Periostreflex der O.-E. gleich und normal, Patellar- und Achillessehnenreflex l. = r. sehr lebhaft, kein Fussklonus. Bauchreflexe l. = r. normal. Kremasterreflexe l. = r. lebhaft. Plantarreflexe l. < r., schwach, kein Babinski-Phänomen. Kornealreflex herabgesetzt, l. < r. Konjunktivalreflexe herabgesetzt, l. < r. Ovarialreflex nicht besonders ausgesprochen.

Psyche: Weichlicher, unmännlicher Eindruck, freundlich und ziemlich heiter, wenig intelligent, keine größeren Störungen. Sprache und Stimme normal.

Ord.: Aq. Pragense cum Aq. meliss., Natr. bromat.

26. II. Die Krämpfe nur der rechten Hand dauern an, nachts häufiger als am Tage, immer mit Schmerzen und Parästhesien einhergehend.

27. II. Nach dem Grundsatz „*Similia similibus sanare*“ unter Verbal-suggestion stark faradische Reizung des rechten N. ulnaris. Daraufhin werden die Krämpfe prompt ganz selten, 1—2mal pro Tag gegen 20 mal bei der Aufnahme.

Auf Faradisation verschwindet auch die Hemianästhesie der linken Körperhälfte, desgl. der Schleimhaut der Nase und des Mundes. Rachen- und Niesreflex jetzt links gleich rechts.

29. II. Nachts noch ein tetanoider Anfall der rechten Hand. Kein Facialisphänomen, keine mechanische Übererregbarkeit der Nervenstämmе. Trousseau wird wegen der Gefahr der Exazerbation der Krämpfe nicht versucht.

Geschmack und Geruch links noch herabgesetzt; auf einmalige Faradisation völlige Wiederherstellung derselben.

Auf nochmalige faradische Reizung des N. ulnaris dexter verschwinden die Krämpfe endgültig bis auf eine einmalige Repetition am 6. III. infolge einer psychische Erregung.

8. III. Kein Anfall mehr. Noch Spinalirritation.

10. III. Keine Anfälle mehr. A. W. entl.

Epikrise.

Wir hatten einen Pat. vor uns, der anamnestisch das Bild der echten Tetanie bot: Pat. seit 8 Jahren Schuster, erkrankt während der Arbeit ohne irgend welchen Anlass, wie Schreck, Trauma, Erkältung, Infektionskrankheit u. s. w. zuerst an tetaniformen Krämpfen der rechten Hand, dann beider Gesichtshälften und des linken Beins. Im Beginn der Krämpfe traten stets Parästhesien, im Verlauf Schmerzen auf. Heilung bei Aussetzen der Arbeit in einigen Wochen. Als Selterwasserfabrikarbeiter bleibt Pat. 4 Jahre frei von Anfällen; seit 2 Jahren in einer Gerberei tätig erkrankt er vor 4 Wochen wieder an diesen tetaniformen Krämpfen. Sowohl der Beruf des Mannes, wie die Entstehung und Art der Krämpfe wiesen also auf eine echte Tetanie hin.

Objektiv fanden wir denn auch Krämpfe der rechten Hand, die ganz der Tetanie ähnelten. Um kurz die Differentialdiagnose nach anderen Richtungen abzutun: Gegen einen einfachen Beschäftigungskampf sprachen erstens der Mangel einer entsprechenden Beschäftigung zur Zeit, zweitens die anamnestisch sichere Universalität der Krämpfe. Gegen die Annahme einer kortikalen Reizung, einer Jacksonschen Epilepsie, sprachen ausser dem Mangel jeglicher Bewusstseinsveränderung, dem Fehlen von Reflexdifferenzen u. sw. auch die hochgradige Suggestibilität der Krämpfe in ihrer Entstehung und Kupierung.

Für die Tetanie sprachen nun, wie gesagt, die ganze Anamnese und auch das objektive Bild des Anfalls mit den subjektiven Symptomen, Parästhesien und Schmerzen in Hand und Fingern. Gegen die Tetanie sprachen aber ganz entschieden das Fehlen des Facialisphänomens, der mechanischen und vor allem der elektrischen Übererregbarkeit der motorischen Nerven. Das Trousseau'sche Symptom war anfangs aber scheinbar vorhanden; aber nur scheinbar. Denn erstens war die Art seines Auftretens von der des echten Trousseau verschieden: bei Druck auf die betreffende Stelle des Oberarms kam es ganz schnell ohne besondere Parästhesien zur Tetaniestellung. Alsdann war der Trousseau'sche Handgriff ebensogut durch eine Suggestivmaßregel wie Druck auf das rechte Hypogastrium zu ersetzen. Wir können hier also nur von einem pseudo-Trousseau'schen Phänomen sprechen.

Somit wies uns alles auf die Hysterie hin, deren Diagnose noch in ausgiebigster Weise durch die Hemianosmie, Hemiageusie, Hemi-anästhesie der Haut und Schleimhäute, durch die halbseitige Gesichtsfeldeinschränkung und Hypacusis, Symptome, die auf die einfachsten Suggestivmaßregeln verschwanden, bestätigt wurde.

Einen ganz ähnlichen zweiten Fall von hysterischer Pseudotetanie finden wir auch in dem folgenden.

Fall 4. Hysterische Pseudotetanie mit Beteiligung aller Extremitäten und des Zwerchfells.

Karl F., 24 Jahre, Tagelöhner von E.

Anamnese: Eltern und 6 Geschwister gesund. Eine Schwester leidet an schwerer Hysteroepilepsie, ein Bruder „nervenleidend“. Mit 10 Jahren schwere Diphtherie, mit 16 Jahren Abszess in der rechten Seite.

Seit seinem 20. Jahr häufig Katarrhe der Luftwege. Vor ca. 4 Jahren erkrankte Pat. an einem Magenleiden, das mit saurem Aufstossen, Schmerzen und Erbrechen nach dem Essen einherging. Nie Blutbrechen. Dabei öfter Diarrhöen, auch Kopfschmerzen. Erst nach 16 Wochen Heilung. Seitdem dreimal, jedesmal im Winter, ähnliche Erkrankungen von kürzerer Dauer.

Vor einigen Tagen ist Pat. wieder mit Magenerscheinungen erkrankt. Vorgestern früh erbrach Pat. Speisen, die er am Mittag des vorigen Tages genossen hatte. In der Nacht von gestern 4 mal Erbrechen von saurem Geschmack. Dabei kein Blut. Er klagt jetzt über Schmerzen in der Magengegend Aufstossen, Kopfweh, Schwindelgefühl, Mattigkeit.

Ätiologische Momente: kein Potatorium, kein Nikotinabusus, kein Verdacht auf Intoxikationen.

Keine venerische Infektion.

Nachträglich gibt Pat. an, dass seine häuslichen Verhältnisse wegen einer „bösen Stiefmutter“ sehr schlechte sind. Ausserdem ist er vor 14 Tagen in eine Rauferei verwickelt gewesen, hat dabei das Messer gezogen und steht deswegen in gerichtlicher Untersuchung. Infolge dessen in den letzten Tagen grosse Aufregung und Sorgen.

Die in der Klinik beobachteten Krämpfe sind angeblich früher nie aufgetreten.

20. XI. 01. Status: Kräftiger, muskulöser Mann, nicht anämisch. Zunge belegt, feucht.

An Thorax und Lungen ausser einer alten Rippenkariesnarbe in der rechten Seite nichts Abnormes.

Herz ohne Veränderung.

Abdomen: Magengegend diffus druckempfindlich, keine Auftreibung, kein Plätschern, keine Zeichen von Magenerweiterung.

Leber und Milz nicht vergrössert.

Nervensystem (bei oberflächlicher Untersuchung, da noch kein nervöses Symptom vorlag) ohne wesentliche Veränderungen.

Urin: Kein Alb., kein Saccharum, sauer, 1021.

Temperatur afebril.

21. XI. Magen bei Ausspülung nüchtern leer, kein Rückstand, kein Schleim. Probefrühstück. Nach 1 Stunde nur noch 10 ccm zu exprimieren. Freie HCl stark positiv.

Abends Schmerzen in der Cökalgegend, kein Stuhlgang seit 2 Tagen. Temp. 37,7°. Neigung zu Urinretention. Ord.: Einlauf, dann Opium.

Abends: Eisbeutel auf die Blinddarmgegend.

Darnach tritt ein 1 Stunde dauernder Krampf in beiden Händen ein; die Hände sollen mit eingeschlagenen Daumen krampfhaft geschlossen gewesen sein; auch die Beine sollen steif gewesen sein. Keine allgemeinen Krämpfe.

Bald darnach lässt sich durch Druck auf die Nerven und Gefäße am Oberarm eine leichte Starre der Hände in halber Fauststellung auslösen (Trousseau?).

Keine erhöhte mechanische Erregbarkeit der Nerven der Arme.

22. XI. Mittags wieder Krampfanfall. Unter lebhaften Schmerzen ziehen sich die Hände krampfhaft zu einer Art Fauststellung, die Arme sind im Ellenbogen flektiert; die Beine sind steif, die Füße plantarflektiert. Gewaltsame Öffnung der Hände lässt den Krampf auf kurze Zeit aufhören.

Die Untersuchung auf Tetanie ergibt: Kein Trousseau (typischer Art), kein Chvostek, keine mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven der Arme.

Elektrischer Befund: Bei galvanischer Reizung der N. radialis, ulnaris u. medianus keine Steigerung der KSZ und der AnOZ, kein AnOT, vielleicht Steigerung der KOZ, also Erbsches Phänomen negativ.

Untersuchung auf Hysterie: Keine Sensibilitätsstörung der Haut für irgend eine Empfindungsqualität, keine Kornealanästhesie. Dagegen Rachenhypästhesie und starke konzentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes links und rechts.

Ausserdem gelingt es jetzt durch Druck auf das Hypogastrium den oben geschilderten tetanieformen Krampf auszulösen; lässt man den Druck aufhören, so besteht der Krampf unverändert fort; bei jetzt erneutem Druck aber schwindet er alsbald. Ausserdem besteht jetzt eine Retentio urinae von ca. 18 Stunden, die dem Pat. aber keine besonderen Beschwerden macht; der Cökalschmerz ist dabei vorüber. Zudem noch typisches Globusgefühl.

Da durch warme Kompressen keine Urinentleerung erzielt wird, erfolgt 2 Stunden darauf Katheterismus und Entleerung von 1300 ccm Urin.

26. XI. Heute wieder Krämpfe sehr häufig. Ausserdem hat sich ein auffallend starker Meteorismus entwickelt; die Leber ist hochgedrängt. U. Lungengrenze R-V. 5. Rippe. Dabei ist der Leib auffallend wenig schmerzempfindlich, nirgends Dämpfung, keine abnorme Resistenz; kein Fieber. Flatus gehen normal ab, andauernd Obstipation.

27. XI. Leib meteoristisch stark aufgetrieben, gespannt; auffallend wenig empfindlich.

Druck auf das Hypogastrium löst wie gewöhnlich einen Krampfanfall der Extremitäten aus; dabei wird der Leib weicher; lässt man den Pat. recht tief atmen, so expiriert er ganz energisch, der Leib wird flach, selbst eingesunken. Richtet nun Pat. (durch irgend eine suggerierende Bemerkung veranlasst) seine Aufmerksamkeit wieder auf sein Abdomen, so schwillt der Leib durch förmlich sichtbare Diaphragmakontraktionen sofort wieder erheblich — wie meteoristisch — an. Dies lässt sich mehrfach wiederholen. In den nächsten 14 Tagen wiederholen sich nun diese tetanieähnlichen Krämpfe fast täglich, immer in derselben Weise, $\frac{1}{2}$ Stunde bis 1 und 2 Stunden dauernd, abends und nachts häufiger, als am Tage. Öfters sind sie auch mit den oben geschilderten Diaphragmakrämpfen verbunden. Dabei ist dem Pat. der durch die Diaphragmakrämpfe entstehende „Meteorismus“, resp. die Auftreibung des Leibes selbst unangenehm. So wird er einmal in einem tetanoiden Anfall mit einer auffallend oberflächlichen

Tachypnoe gefunden und äussert hinterher, „er habe so rasch und oberflächlich geatmet, damit der Leib nicht wieder dick würde“.

20. XII. Von jetzt ab Behandlung mit Hypnose. Die Krämpfe in Händen und Füssen werden seltener, ca. 1—2 mal pro Tag, und von kürzerer Dauer und weniger schmerzhaft. Sie sind jedesmal durch Druck auf das Hypogastrium zu beseitigen. Dabei niemals Facialisphänomen, keine mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven, kein echtes Trousseauisches Phänomen, kein Erbsches Phänomen.

Auch die Retention des Urins und der periodische Meteorismus verschwinden schliesslich völlig. Zu guterletzt macht Pat. noch einen völlig missglückenden theatralischen Selbstmordversuch.

In den letzten 8 Tagen nur einmal Krampfanfall in Händen und Füssen von $\frac{1}{4}$ Stunde Dauer. 14. I. entlassen.

Resumieren wir: Auch in diesem Fall konnten wir, wie in dem vorigen, nicht nur durch die Art der Krämpfe, sondern auch durch gewisse anamnestiche Anhaltspunkte auf den Gedanken gebracht werden, dass es sich um eine genuine Tetanie handle. Hatte doch Pat. häufige Rezidive von Magendarmkatarrhen hinter sich, deren letzter mit häufigem Erbrechen verbunden, fast den Eindruck einer schweren motorischen Insuffizienz des Magens machte; dazu bestand anhaltende Obstipation und in den ersten Tagen ein Zustand, den wir wohl als Typhlitis stercoralis auffassen müssen: alles Momente, die wohl geeignet wären, eine echte Tetanie auszulösen. Die Art der Krämpfe — geballte Faust mit eingeschlagenen Daumen, flektiertem Ellenbogen — entspricht zwar nicht ganz dem schulmässigen Bild, könnte aber wohl auch bei genuiner Tetanie vorkommen. Ausserdem waren die Krämpfe, wie bei jener, mit ziemlich heftigen Schmerzen verbunden. Auch wenn wir in unserem Falle, wie wir es wohl tun müssen, den Einfluss psychischer Erregungen — gerichtliche Verhandlungen — für das Auftreten der Krämpfe ätiologisch mit in Betracht ziehen, so würde das an sich nicht gegen eine echte Tetanie sprechen, da in seltenen Fällen auch für diese eine psychogene Entstehung in Betracht kommt.

Gegen die genuine Tetanie und für die hysterische Pseudotetanie sprechen aber entscheidend folgende Punkte: Erstens fehlten die objektiven Tetaniesymptome, das Facialisphänomen, die mechanische Übererregbarkeit der Nerven und das Kardinalsymptom, die elektrische Übererregbarkeit der motorischen Nerven. Nur das Trousseauische Phänomen war einmal in Andeutung vorhanden, scheint aber wohl eher eine hysterische Imitation gewesen zu sein.

Für den hysterischen Charakter der Krämpfe sprach nun vor allem der Umstand, den wir auch im vorigen Falle in analoger Weise beobachteten, dass sie regelmässig von einer hysterogenen Stelle, dem Hypogastrium, auszulösen und durch Druck auf denselben Punkt zu

kupieren waren. Ausserdem wurde die Diagnose Hysterie noch bestätigt durch andere charakteristische Symptome, die Rachenhypästhesie, die konzentrische Gesichtsfeldeinengung, durch die typische Retentio urinae und last not least durch das psychische Verhalten des Pat.

Eigenartig und selten waren an dem Fall die Zwerchfellkrämpfe und der Pseudometeorismus, auf deren Mechanik einzugehen, so interessant dies wäre, ich mir hier versagen muss. Dass übrigens in seltenen Fällen auch die echte Tetanie mit Diaphragmakrämpfen einhergehen kann, steht fest; Frankl-Hochwart betont ausdrücklich den höchst gefährlichen Charakter dieser Komplikation. Die hysterische Imitation dieser Zwerchfellkrämpfe machte aber auf den Beobachter einen nichts weniger als gefährlichen Eindruck.

Schliesslich möchte ich noch eines Falles gedenken, den ich wegen seiner eigenartigen Überlagerung einer Herzfehlerdekompensation durch hysterische Tachypnoe schon anderenorts geschildert habe, bei dem es während der Tachypnoe zu einem durchaus tetanieformen Anfall kam, den wir ebenfalls als hysterische Pseudotetanie auffassen müssen.

Fall 5. Elise Sch., 20jähr. Dienstmädchen. Pat. war schon öfter in Behandlung der Klinik wegen Dekompensationen einer schweren Mitralinsuffizienz. Schliesslich entwickelte sich bei ihr eine funktionelle mässige Tachypnoe mit zeitweiligen enormen paroxysmalen Steigerungen, typischem Jagdhundatmen bis 140 Respirationen in der Minute. Während eines Anfalls, der bei einer die Pat. besonders aufregenden Gelegenheit, der klinischen Vorstellung, stattfand, kam es nun zu einem Krampfanfall in den Händen, ohne dass Parästhesien in denselben vorausgingen: Die Hände gerieten in die bekannte Accoucheurstellung, die Ellenbogen waren leicht flektiert; dieser tetanieforme Anfall dauerte so lange wie die Tachypnoe, ca. 5 Minuten lang. Im Anfall bestand deutliches Facialisphänomen rechts und links, dabei kein Troussau, keine mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven der Arme. Die bald nach dem Anfall vorgenommene elektrische Untersuchung ergab keine Steigerung der galvanischen Erregbarkeit der motorischen Armnerven, auch bei den stärksten Strömen kein AnOT; ebenso keine Acusticushyperästhesie gegen den galvanischen Strom.

Weitere tetanoide Anfälle folgten diesem ersten und einzigen nicht. Das Facialisphänomen war am Nachmittag desselben Tages noch auszulösen, erlosch dann aber am nächsten Tage und blieb bei häufiger Untersuchung stets verschwunden. Ebenso fehlten das Trousseau'sche Phänomen, und die mechanische Übererregbarkeit war dauernd verschwunden.

Die sonstigen hysterischen Symptome der Pat. bestanden in Blasenlähmung, hysterischem Meteorismus und Abasie, die Tachypnoe-Anfälle waren schliesslich durch Suggestivmassregeln, Faradisation des Herzens, zu beseitigen, neigten aber sehr zu Rezidiven.

Von tetanieformen Anfällen blieb Pat. übrigens auch während eines zweiten ca. 6 Wochen dauernden Aufenthalts in der Klinik verschont.

Auch dieser Fall zeigt also, wie die vorigen, einen ganz charakteristischen tetanischen Krampfzustand während eines hysterischen Anfalls. Die Diagnose der genuinen Tetanie, die, wie wir oben sahen, ja auch neben der Hysterie auftreten kann, schien noch gestützt zu werden durch das ganz deutliche doppelseitige Facialisphänomen. Gegen die echte Tetanie sprachen aber das Fehlen des Trousseau'schen Phänomens und der mechanischen Übererregbarkeit der motorischen Nerven sofort nach dem Anfall, sowie entscheidend das Fehlen der elektrischen Übererregbarkeit derselben. Wir können also trotz des positiven Chvostek'schen Phänomens nur eine hysterische Imitation eines Tetanieanfalls annehmen, zumal der tetanieforme Krampf nur einmal quasi als Akme eines hysterischen Anfalls auftrat und sich nie wiederholte.

Eigentümlich ist aber das Auftreten des Facialisphänomens nur in diesem einen tetanoiden Anfall und sein Verschwinden wenige Stunden nach dem Anfall; ein Verhalten, das an gewisse kurze und leichte, sporadische Tetanieanfälle erinnert, wie sie im Verlauf von Tetanieepidemien vorkommt, und bei denen das Facialisphänomen ebenfalls nach dem Anfall verschwinden kann.

Über das Vorkommen dieser objektiven Symptome, des Trousseau, Chvostek und der mechanischen Übererregbarkeit der motorischen Nerven, auch bei hysterischer Pseudotetanie wird noch im Anschluss an andere Fälle die Rede sein.

Analoge Fälle von Pseudotetanie, die differentialdiagnostisch genau von der echten Tetanie abgegrenzt wurde, sind in der Literatur nicht allzu häufig; es verlohnt sich also wohl, sie zur Anreicherung der Symptomatologie hier noch einmal kurz zusammenzustellen.

Auffallen wird dabei die Tatsache, dass die meisten der Fälle, die von Kraft-Ebing, Schlesinger, Blazicek und Nikolajevic dem auch an echter Tetanie reichen Wien entstammen.

Fall von Blazicek: Pat. litt an schmerzhaften Krämpfen der rechten, seltener beider Hände, die in eine Art Fauststellung gerieten; Trousseau'sches Phänomen anscheinend positiv, aber ganz schnell, ohne Parästhesien eintretend, dabei paradox krampfhafte Fauststellung; Chvostek's und Erbs Phänomen stets negativ. Kupierung des Krampfes durch Herausziehen des eingeschlagenen Daumens, aber auch durch Wachsgugestion anderer Art leicht möglich; dazu bestanden hysterische Stigmata anderer Art, die die Diagnose Hysterie vollends sicherten.

2 Fälle von Schlesinger: 1. Bei einer seit langer Zeit an Hysterie leidenden Pat. traten seit 14 Jahren nur nach psychischen Erregungen Krämpfe in den Extremitäten anscheinend tetanischer Art auf; dabei waren im Anfall das Trousseau'sche und Chvostek'sche Phänomen positiv, ebenso bestand mechanische Übererregbarkeit der motorischen und sensiblen Nerven. Wenige Minuten nach dem Anfall waren aber alle diese Sym-

tome verschwunden. Niemals elektrische Übererregbarkeit der motorischen Nerven (Erb). Während gewöhnlich diese tetanieformen Anfälle für sich auftraten, kam es bisweilen zu einer Mischung von denselben mit typisch hysterischen Anfällen, schweren Respirationskrämpfen u. s. w. Einmal kam es dabei zu einem Laryngospasmus. Daneben Sensibilitätsstörungen und Gesichtsfeldeinengung.

Fall 2. Bei einem 25jähr. Mann kam es im Anschluss an Anfälle von grande hystérie zu Tetaniekrämpfen der Extremitäten. Im Anfall Trousseau und Chvostek positiv, verschwinden aber sofort nach dem Anfall. Erbsches Phänomen stets negativ. Zur Bestätigung der Diagnose Hysterie dient der Nachweis zahlreicher hysterischer Stigmata bei dem Pat.

3 Fälle von Kraft-Ebing: 1. 32jähr. Frau, von jeher an menstruellem Kopfweh und Verstimmung leidend. Nach psychischer Alteration Auftreten von tetanieähnlichen Krämpfen der O.-E., seltner dabei Streckkrämpfen des U.-E., nachts häufiger als am Tage, Dauer zwischen 5—6 Min. Trousseau und Chvostek fehlten, Erb nicht untersucht. Nach jedem Anfall Urina spastica. Später gingen die Anfälle in typisch hysterische aus.

2. 33jähr. nicht nervös belasteter Mann, erkrankt angeblich nach Erkältung an Krämpfen in der rechten Hand, die zuerst vorübergehend, später kontinuierlich bestehen. Dabei stand der Daumen in halber Opposition, Grundphalangen der Finger gebeugt, Finger gestreckt, Hand in leichter Flexion, also typische Tetaniestellung; dabei Chvostek positiv: Trousseau: sofort eintretende Krampfstellung nur im Medianusgebiet, keine Parästhesie dabei. Elektrische Übererregbarkeit der motorischen Nerven fehlt stets. An der von den Krämpfen befallenen rechten O.-E. ärmel- und handschuhförmige Anästhesie mit fehlender Stereognosie, dabei deutliche Parese der Muskeln. Fehlen des Rachenreflexes. — Nach 1 Monat wiedergekommen zeigt Pat. Verminderung der Krämpfe, aber noch Hypästhesie und Tremor der rechten Hand.

Facialisphänomen nur noch rechts positiv. Mechanische Übererregbarkeit der Nn. ulnares noch erhöht, keine galvanische Übererregbarkeit derselben.

3. Pat. leidet seit 3 Jahren an typischen hysterischen Anfällen. Seit 1 Jahre beginnt der Anfall mit Verkrampfung der Hände und Füße, die den Anfall auch 10 Minuten überdauern. Oft sind Krämpfe nur unilateral.

Trousseau anscheinend positiv, aber sofort eintretend, dabei keine Parästhesien, Chvostek und Erb fehlen stets.

Fall von Christeanu. Hysterische Frau, erkrankt am 20. Tage eines bis dahin gesunden Wochenbetts an Masseterenkrämpfen, 12—20 mal in 24 Stunden, 20 Minuten Dauer. Dann Hals- und Nackenmuskelkrämpfe und ausschliesslich linksseitige Krämpfe der Arme und Beine tetanieformer Art. Die Anfälle werden meist durch psychische Momente ausgelöst, treten aber auch nachts im Schlaf auf; sie sind stets recht schmerzhaft. Dabei anästhetische und hypästhetische Zonen. Heilung auf Valeriana nach 45 Tagen.

Über die objektiven Tetaniesymptome findet sich nichts im Referat.

Fall von Nicolajevic: Mädchen von 26 Jahren erkrankt nach seelischer Erregung an Angst, Tachypnoe u. a., schliesslich typische Tetaniestellung beider Hände. Anfangs Chvostek und Trousseau positiv, nach den Anfällen aber sehr bald verschwindend, Erbsches Phänomen stets negativ. Die Krämpfe begannen mit Parästhesien, dauerten jeweilig 3 Minuten. Später gingen die tetanieformen Anfälle in grosse hysterische Anfälle aus.

Für die Symptomatologie der hysterischen Pseudotetanie können wir nun aus den mitgeteilten 11 Fällen folgendes ableiten:

Was erstens die Art des Krampfes an ihrer Prädilektionsstelle, den Händen, anbetrifft, so fanden wir in unserem Fall 5, 2 Fällen von Kraft-Ebing (2 u. 3) und einem Fall von Schlesinger eine ganz der echten Tetanie entsprechende Accoucheur- oder Schreibstellung der Hand, in weiteren 3 Fällen ist nur von typischer Tetaniehaltung die Rede.

Eine Fauststellung der Hand treffen wir in 3 Fällen, dem von Blazicek, Kraft-Ebing (1) und unserem Fall 4.

Eine Stellung, wie sie der isolierten Reizung eines Nerven entspricht, finden wir in unserem Falle 3, dessen Krampf ganz einer Reizung des N. ulnaris entsprach.

Als Analogon mag der Fall von Kraft-Ebing (2) gelten, bei dem es im Anschluss an das Trousseausche Phänomen zu einer Kontraktion ausschliesslich der vom N. medianus versorgten Muskeln kam.

In den Füßen äusserte sich der Krampf in einem Fall von Kraft-Ebing und unserem Fall 5 stets in einer Streckung und dann Plantarflexion des Fusses und der Zehen.

Die Lokalisation der pseudotetanischen Krämpfe war folgende: Alle 4 Extremitäten waren immer oder doch in der überwiegenden Zahl der Anfälle befallen in 6 Fällen (Kraft-Ebing 1 und 3, Blazicek, Schlesinger 1 und 2 und unser Fall 4).

Nur die Hände traten in Krampfstellung in unserem Falle 5; auch unter den anderen Fällen finden wir, aber bei leichteren Anfällen, eine Beschränkung des Krampfes auf die oberen Extremitäten.

Nur eine Hand war befallen in 2 Fällen: Kraft-Ebing (2) und unser Fall 3; auch in dem Fall von Blazicek kam es häufig nur zur Krampfstellung einer Hand; in allen 3 Fällen handelte es sich um die rechte Hand.

Auch seltenere Lokalisationen der genuinen Tetanie ahmt die Pseudotetanie nach:

Zwerchfellkrämpfe fanden wir in einem Fall (Fall 4), Krämpfe

der Kaumuskeln, der Nackenmuskeln sowie der Bauch- und Brustmuskeln ebenfalls in einem Fall (Cristeanu).

Laryngospasmus (eine bei Erwachsenen sehr seltene Tetaniekomplikation) treffen wir in einem Fall (Schlesinger).

Auch die subjektiven Symptome der Pseudotetanie glichen in einem Teil der Fälle denen der genuinen:

Ausgesprochene Schmerzhaftigkeit des Krampfes fanden wir in 4 Fällen: Blazicek, Cristeanu und unsere Fälle 3 und 4.

Parästhesien, die dem Anfall in der befallenen Extremität, besonders den Fingern und Händen vorausgehen, sahen wir seltner, nur in 2 Fällen: Nikolajevic und unser Fall 3.

Echt hysterische Gefühlsstörungen der betroffenen Glieder waren naturgemäss häufiger, so in dem Fall 2 von Schlesinger, der ärmel- und handschuhförmige Anästhesie des befallenen Arms zeigte, verbunden mit kompletter Astereognosie.

Veränderungen des Bewusstseins von Angstzuständen bis zur Bewusstlosigkeit finden wir in den 3 Fällen, den von Kraft-Ebing (1 und 3) und Nikolajevic.

Am interessantesten ist das Vorkommen der bekannten Tetaniephänomene in vielen Fällen von Pseudotetanie. In wie weit es sich dabei um wirkliche oder um imitierte Phänomene handelt, werden wir nicht immer entscheiden können.

Das Facialisphänomen sahen wir als alleiniges nur in unserem Fall 5 auftreten, in Gemeinschaft mit anderen Phänomen in weiteren 4 Fällen (Schlesinger, Kraft-Ebing, Nikolajevic). Das kann uns nicht so sehr Wunder nehmen, da nach den Beobachtungen von Frankl-Hochwart, Hoffmann, Schlesinger u. a. die mechanische Übererregbarkeit des Facialis sowohl bei organischen zentralen und peripheren Läsionen des Facialis gesehen wurde — wir selbst beobachteten sie neulich bei einer vorübergehenden Facialisparese bulbären Ursprungs im Verlauf einer multiplen Sklerose — als auch bei funktionellen Neurosen, Neurasthenie und Hysterie, sogar bei gesunden Menschen, vor allem Kindern. Dass das Facialisphänomen ohne alle sonstigen tetanischen Symptome im Verlauf von Tetaniendmien, besonders in der Umgebung und bei Angehörigen Tetaniekranker vorkommt, haben uns die Beobachtungen von Loos und Boral gezeigt; Boral beobachtete während den „Tetaniejahreszeiten“, z. B. im April, zugleich mit dem Wachsen der Zahl der Tetanien auf 7 Fälle ein ungleich stärkeres Anwachsen der Fälle mit Facialisphänomen allein ohne alle sonstigen Erscheinungen auf 41 Personen. Man hat in solchen Fällen nicht mit Unrecht von einer „forme fruste“ der Tetanie gesprochen.

Interessant ist und auf einen gewissen inneren Zusammenhang

mit den tetanieformen Krämpfen deutet der Umstand, dass das Facialisphänomen in den 5 Fällen von Pseudotetanie jedesmal mit dem Krampfanfall kam — meist sehr rasch — nach Aufhören desselben verschwand. Während bei der echten Tetanie das Facialisphänomen ja auch nach dem jeweiligen Anfall zuerst eine Steigerung und dann eine Abnahme erfährt, sich in längeren anfallsfreien Intervallen auf einen geringen Rest reduzieren kann, scheint das schnelle, sich innerhalb Stunden vollziehende Erlöschen des Phänomens bei der hysterischen Imitation die Regel zu bilden.

Im Gegensatz hierzu finden wir bei unseren Fällen von Kombination reiner Tetanie mit Hysterie das graduelle, zwar schwankende Verhalten, aber permanente Bestehen des Facialisphänomens.

Das Trousseausche Phänomen schien in unseren Fällen 3 und 4 sowie in weiteren 5 Fällen von Blacizek, Schlesinger und Kraft-Ebing vorhanden zu sein. Aber sowohl in den Fällen Kraft-Ebing und Blacizek, sowie in den unserigen zeigten sich Abweichungen von dem typischen Auftreten des Phänomens, die seine Echtheit in Frage stellten: vor allem tritt bei der Pseudotetanie das Trousseausche Phänomen nicht langsam und allmählich auf, wie bei der genuinen, sondern sofort, im Augenblick nach der Kompression, besonders wenn die Patienten nach öfterer Wiederholung des Phänomens auf dasselbe gleichsam eingearbeitet waren. Auch die Art der Krampfstellung unterschied sich von der des echten Trousseau: es kam zu „paradox krampfhafter Fauststellung“ (Blacizek), zu tonischer Kontraktion nur einiger, der vom N. medianus versorgten Muskeln (Schlesinger).

Dabei war in den meisten Fällen durch andere suggestive Maßnahmen (z. B. Ovarie) derselbe Effekt zu erzielen, wie mit dem Trousseauschen Handgriff.

Stets fehlten die dem Trousseauaphänomen bei genuiner Tetanie vorangehenden Parästhesien, ein Moment von entscheidender Bedeutung bei der Beurteilung des Wertes des Phänomens.

Wir können darum mit Kraft-Ebing wohl in unseren und den anderen Fällen von einem Pseudo-Trousseauaphänomen sprechen.

Auch das Trousseausche Symptom verschwand übrigens, wie das Facialisphänomen, in den Fällen von Schlesinger, Blacizek und Frankl-Hochwart meist sofort nach dem Anfall.

Die mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven fanden wir nur in einem Fall von Pseudotetanie (Schlesinger); auch sie verschwand regelmässig sehr bald nach dem Aufhören des Anfalls, ein Verhalten, das im Gegensatz zu dem bei genuiner Tetanie steht; so hatte sich in unserem Fall 2 (Kombination von Hysterie und Tetanie) die mechanische Übererregbarkeit noch Monate lang nach Erlöschen

der Anfälle sehr deutlich erhalten, nachdem Trousseau- und Facialisphänomen dauernd verschwunden waren.

Das Erbsche Phänomen, die galvanische und faradische Übererregbarkeit der motorischen Nerven (besonders des Gesichts und der oberen Extremitäten), fand sich hingegen in keinem einzigen der beschriebenen 11 Fälle von Pseudotetanie.

Auf Übererregbarkeit der sensiblen und sensorischen Nerven (Hoffmann, Chvostek jun.) war leider nicht untersucht worden; in 2 Fällen von uns fehlte die galvanische Hyperästhesie des N. acusticus. Es ist aber anzunehmen, dass auch sie, entsprechend ihrer vielleicht etwas geringeren Konstanz, wie das Erbsche Phänomen, bei Pseudotetanie fehlt.

Von dem Verlauf der Pseudotetanie ist kurz zu erwähnen, dass die Anfälle selbst meist kürzer sind, als bei der genuinen, nur 3, 5—10 Minuten dauern, sich aber anscheinend noch häufiger wiederholen und schliesslich, wie in dem Fall von Kraft-Ebing, fast in Permanenz treten und den Eindruck einer Kontraktur machen können.

Die Dauer und die Prognose des Leidens entspricht dem sehr variablen und verschieden hartnäckigen Verhalten der hysterischen Krankheitszustände überhaupt: so sahen wir in einem unserer Fälle nur einmaliges Auftreten des Anfalls ohne Rezidivierung, in einem anderen Verschwinden der Anfälle zusammen mit dem Schwinden der anderen hysterischen Symptome innerhalb von ca. 5 Tagen, in unserem 3. Fall verhielten sich die pseudotetanischen Krämpfe einer fast 2 monatlichen Behandlung gegenüber ziemlich refraktär. Auch in einem Fall von Kraft-Ebing finden wir eine Krankheitsdauer von mehreren Monaten, und der Fall von Schlesinger zeigt uns als Extrem das Fortbestehen von pseudotetanischen Krämpfen innerhalb 14 Jahren (allerdings wohl ohne geeignete Behandlung).

Die Therapie der Pseudotetanie bedarf keiner besonderen Besprechung, sie entspricht der des Grundleidens.

Über die spezielle Ätiologie des Leidens, um sie nachträglich noch nicht unerwähnt zu lassen, ist nichts Sicheres zu sagen. Bemerken möchte ich nur, dass wir bei ihr auch bisweilen ätiologische Momente finden, wie sie für die echte Tetanie gelten. So sehen wir, um die Berufsätiologie, dieses merkwürdige, noch ganz ungelöste Kapitel der Tetanie vorwegzunehmen, in unserem einen Fall (3) einen seit 7 Jahren in seinem Handwerk stehenden Schuster mitten in der Arbeit an Pseudotetanie erkranken, ohne dass sonst irgend ein anderes ätiologisches Moment dazu gekommen wäre.

Auch gastro-enteritische Erkrankungen können, wie für die echte, so auch für die Pseudotetanie in Betracht kommen: schweres, häufiges

Erbrechen, Obstipation und eine Typhlitis stercoralis waren bei unserem Fall 5 auslösende Momente.

In dem Fall von Cristeanu sehen wir schliesslich die Gravidität resp. das Puerperium, die auch den Ausbruch einer genuinen Tetanie verursachen können, eine schwere hysterische Imitation derselben auslösen.

Auf die Tatsache, dass die Pseudotetanie relativ häufig in den auch an echter Tetanie reichen Städten Wien und Heidelberg vorzukommen scheint, möchte ich nur hinweisen, ohne daraus irgend welche Schlüsse ziehen zu wollen.

Wenn wir nun aus den vorliegenden Beobachtungen ein Resultat ziehen wollen, so ergibt sich folgendes:

Die hysterische Pseudotetanie ist ein, dem polymorphen Wesen der genuinen ganz entsprechendes, ebenfalls vielgestaltiges, aber doch einigermaßen umschriebenes Krankheitsbild; umschrieben, da sie nicht nur die äusserliche Imitation einer Krampfform darstellt, sondern ihr Original in allen seinen eigenartigen objektiven und subjektiven Erscheinungen getreu nachzuahmen vermag und selbst die pathognomonischen Phänomene der Tetanie zum Teil täuschend imitiert (Trousseau), zum Teil, sporadisch und nach dem Anfall schnell erlöschend, wirklich in Erscheinung treten lässt (Facialisphänomen und mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven).

Nur die Steigerung der elektrischen Erregbarkeit der motorischen Nerven (Erb) fehlt in allen Fällen von Pseudotetanie dauernd und stellt somit das differentialdiagnostische Kardinalsymptom zwischen der genuinen Tetanie und der Pseudotetanie dar.

Das Erbsche Phänomen war somit auch das einzige, das uns zwischen den Fällen der ersten Gruppe, der Kombination von Tetanie und Hysterie (auch wenn sie in einer Art Mischform auftreten, wie im Fall 2) und denen von rein hysterischer Pseudotetanie streng und scharf unterscheiden liess.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rat Erb und Herrn Prof. J. Hoffmann für die Überlassung des Materials und das Interesse, das sie der Arbeit entgegengebracht haben, verbindlichst zu danken.

Literatur.

- 1) Blacizek, Wien. klin. Wochenschr. 1896. S. 373.
- 2) Boral, Studien zur Kindertetanie. Beiträge zur Kinderheilkde. v. Kassowitz. Wien 1893.
- 3) C. Cristeanu, Hysterische Tetanie im Wochenbett. Revista de Chirurgia. März 1901. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1902.
- 4) Erb, Ziemssens Handbuch der spez. Pathologie und Therapie. B. XII.
- 5) Frankl-Hochwart, Tetanie. Nothnagels Handbuch für spez. Pathol. u. Therapie. Bd. 11.
- 6) H. Freund, Zwei seltene Fälle von Tetanie. Wien. med. Wochenschr. 1898. Nr. 39.
- 7) J. Hoffmann, Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 43.
- 8) Derselbe, Kasuist. Mitteilungen zur Tetanie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkde.
- 9) Jacksch, Klinische Beiträge zur Kenntnis der Tetanie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 17. 1890.
- 10) Kraft-Ebing, Über Pseudotetanie. Prag. med. Woch. Bd. 24. Nr. 14.
- 11) Loos, Über das Vorkommen und die Bedeutung des Facialisphänomens bei Kindern. Wien. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 49.
- 12) Minor, Bericht der Sitzung der Neuropathologen und Irrenärzte der Universität Moskau, ref. Neurol. Zentralbl. 1896.
- 13) Nikolajewic, Über die Beziehungen der Tetanie zur Hysterie. Wien. klin. Wochenschr. 1893.
- 14) Raymond, Des rapports de l'hystérie avec la tetanie. Bullet. med. Paris 1888, zitiert nach Frankl-Hochwart.
- 15) Rettig, Über einseitige Tetanie. Bericht der k. k. Rudolphstiftung in Wien 1891. Zitiert nach Frankl-Hochwart.
- 16) Schlesinger, Bericht der Sitzung des Wien. med. Klubs. Neurolog. Zentralbl. 1893. S. 459.
- 17) N. Weiss, Zur Pathologie und pathol. Anatomie der Tetanie. Wiener med. Presse. 1883.
- 18) A. Westphal, Neurol. Zentralbl. 1898. S. 518.
- 19) Westphalen, Fall von Hysterie mit motorischer Insuffizienz des Magens und tetanischen Anfällen. Petersburger med. Wochenschr. Ref. Jahresbericht f. Neurologie und Psychiatrie. Bd. 98.
- 20) Zaldivar, De la nature hystérique de la tetanie essentielle, zit. nach Frankl-Hochwart.
- 21) Gilles de la Tourette et Bolognesi, Contribution à la nature hystérique de la tetanie des femmes enceintes. Nouvell. Iconogr. de la Salpêtr. 1895. S. 277.
- 22) Fleiner, Über Tetanie gastrischen und intestinal. Ursprungs (nach Vortrag im Heidelberger Naturhistor. med. Verein). Münch. med. Wochenschr. 1903.