



Einige Fälle von Combination tabischer und spastischer Symptome bei Erkrankung des Rückenmarkes.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

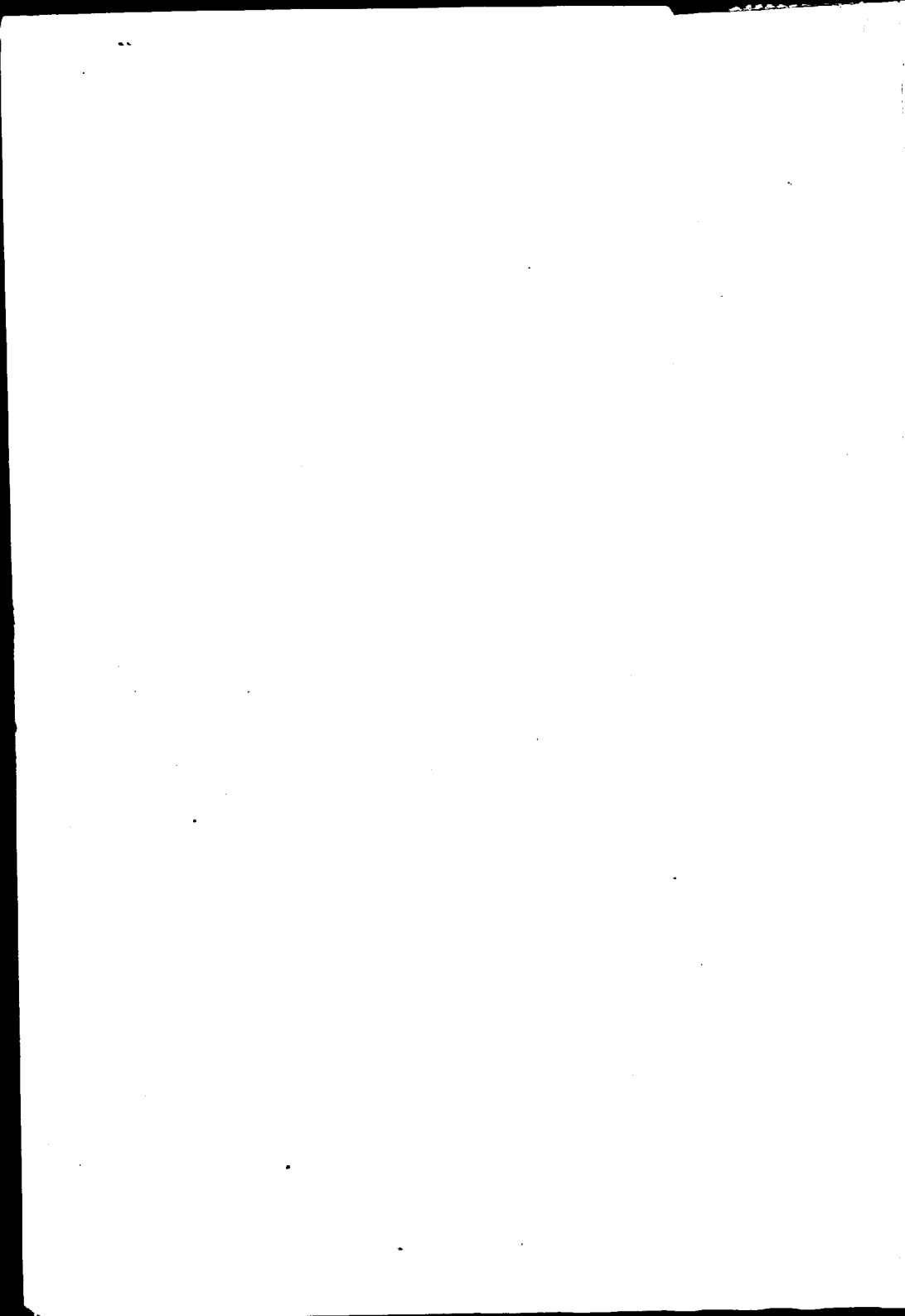
am 27. Februar 1889

von

Eduard Friedrich Josef Kerris.

Bonn 1889.

Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.



Als Erb uns mit der spastischen Spinalparalyse bekannt machte, lenkte er bereits die Aufmerksamkeit darauf hin, dass es Fälle gäbe, die Symptome dieser Erkrankung und der Tabes dorsalis miteinander vergesellschaftet aufwiesen: Ataxie mit erhöhten Sehnenreflexen, Paresen einerseits und Muskelspannungen mit leichten Sensibilitäts- und Blasenstörungen, leichter Ataxie u. s. w. andererseits. Vermutungsweise erklärte er derartige Fälle dadurch zu Stande gekommen, dass der pathologische Prozess in den Hintersträngen in transversaler Propagation auf das benachbarte Territorium der Seitenstränge „übergegriffen“ habe. Weitere Beobachtungen ergaben, dass in manchen Fällen dieser Art die spastischen Erscheinungen gleichzeitig mit den tabischen auftreten, dass hierbei eine gewisse Constanz in der Verbindung beider wiederkehrt, und dass abgesehen von der gegenseitigen Modification der spastische sowie der tabische Typus mehr-weniger prägnant hervortritt. Man sah sich durch diese Beobachtungen zu der Annahme einer primären Combination von strangförmiger Erkrankung in Hinter- und Seitenstrangbahnen des Rückenmarkes gezwungen. Dass strangförmige Degenerationen in Hinter- und Seitensträngen sich in Unabhängigkeit von einander und dennoch durch gemeinsame Ursache bedingt entwickeln, zeigten zuerst an Sektions-Befunden Kahler - Pick, Westphal und Schultze. Aus den anatomischen Befunden ergab sich

ferner, dass die Hinter- und Seitenstränge primär in verschiedener Ausdehnung sowohl in longitudinaler, als transversaler Richtung erkranken können, und dass demgemäss verschiedene Krankheitsbilder, die auf primärer Degeneration in Hinter- und Seitensträngen beruhen, entstehen. Hierauf weiter einzugehen ist nicht meine Absicht.

Da das über diese kombinierte Degeneration vorliegende klinische Material noch nicht gerade sehr reichlich ist, so dürfte es nicht ohne Nutzen sein, die in der hiesigen Nervenpoliklinik zur Untersuchung gekommenen einschlägigen Fälle mitzuteilen. Eine besondere Schwierigkeit kann der differentiellen Diagnose der kombinierten Degeneration unter Umständen dadurch erwachsen, dass die multiple Sklerose sehr ähnliche Krankheitsbilder zu liefern vermag. Mir stehen einige Fälle aus der hiesigen Nervenpoliklinik zu Gebote, die durch ihren spastisch-ataktischen Symptomencomplex der kombinierten Degeneration gleichend, dennoch vermitteltst ihrer übrigen Symptome darthun, dass sie durch multiple Sklerose bedingt sind. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Rumpf, der mir gestattete, ihm längere Zeit in der Leitung der Nervenpoliklinik zu assistieren, hatte ich Gelegenheit, die besagten Fälle mit Ausnahme des ersten selbst zu untersuchen und, solange sie in der Behandlung blieben, in fortlaufende Beobachtung zu nehmen.

Fall I.

Tabische Symptome: Zuweilen reissende Schmerzen. Schwanken bei Augenschluss. Exquisit ataktischer Gang. Ataxie bei feineren Bewegungen der Hände und Arme. Leichte Störung des Gefühls für Lage und Stellung der Glieder. Herabsetzung der faradokutanen Sensibilität. Pupillendifferenz. Retentio urinae.

Spastische Symptome. Spastischer Gang. Steigerung der Sehnenreflexe. Muskelspannungen. Herabsetzung der motorischen Kraft.

Anamnese. Joseph D., 32 J. alt. Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 22. IV. 1885.

Der Vater des Patienten starb an Phthise, die Mutter angeblich an Gelbsucht. Patient hat drei Geschwister; zwei sind gesund, ein Bruder hustet stets.

Patient war bis 1875 gesund. Damals bekam er das Nervenfieber, auf das er sein jetziges Leiden zurückführt. Dasselbe entwickelte sich langsam. Er bemerkte, dass ihm das Gehen allmählich schwerer wurde, hat zuweilen Nachts reissende Schmerzen, muss zur Urinentleerung stark drücken. Bandgefühl ist nicht vorhanden. Im Krankenhause zu Aachen will er an Schwindel gelitten haben. Er giebt ferner an, dass früher sein Gesicht gestört gewesen sei.

Status praesens: Stehen bei geschlossenen Füßen ohne deutliche Abnormität. Der Gang ist exquisit ataktisch, mit einem Hauch von spastischen Erscheinungen, so dass also ein Gemisch von Ataxie und Spasmus entsteht.

Patellarreflexe stark; deutlicher Fussklonus. Die motorische Kraft ziemlich gut.

Sensibilität: Die Tasterzirkeluntersuchung ergibt folgende Werte:

Peroneusgegend rechts 5, links 4,5

Fusssohle „ 2 „ 1,8

Das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder zeigt keine Störung. Die Cremasterreflexe sind schwach, die Abdominalreflexe fehlen.

Oktober 1885. Patient stellt sich wieder vor. Sein Leiden hat sich durchaus nicht gebessert. Die rechte Pupille ist weiter als die linke. Patient wird abwechselnd galvanisch — Gehirn, Sympathikus, Rückenmark — und faradisch — allgemeine Pinselung — behandelt.

26. X. 85. Patient ist noch im alten Zustande. Es stellen sich neuralgische Schmerzen in beiden Waden ein. Bei der elektrischen Untersuchung ergibt sich eine ziemlich bedeutende Herabsetzung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit der nervi peronei. Faradokutane Sensibilität herabgesetzt.

21. I. 86. Patient wird ungeheilt entlassen. Gang exquisit ataktisch-spastisch. Oc. cl. deutliches Schwanken. Die Patellarreflexe ziemlich stark. Die motorische Kraft ist in den Hüftbeugern und den quadricipites herabgesetzt. Muskelspannungen bei passiven Bewegungen.

Beim Beschreiben eines Kreises mit dem Fusse macht Patient zickzackförmige Bewegungen. Diese werden Oc. cl. nicht stärker ausgeprägt.

Gefühl für Lage und Stellung der Glieder nicht ganz normal. Das Lokalisationsvermögen ist gut.

Tasterzirkeluntersuchung:

Quadricepsgegend rechts 4,5, links 4,5

Peroneusgegend „ 4,5, „ 4,5

Fusssohle „ 1,5, „ 1,5

Die faradokutane Sensibilität ist herabgesetzt. Greifbewegungen erfolgen zickzackförmig.

Fall II.

Tabische Symptome: Lancinierende Schmerzen. Schwanken bei Augenschluss. Ataktischer Gang. Leichte Ataxie bei feineren Bewegungen der Hände. Geringe Störung des Gefühls für Lage und Stellung der Glieder. Starke Herabsetzung der faradokutanen Sensibilität, besonders an den Fusssohlen und an den Fingerspitzen. Incontinentia urinae. Obstipatio alvi. Die papillae nerv. opt. auffallend blass verfärbt, besonders in der temporalen Hälfte. Vorübergehend Augenmuskellähmung.

Spastische Symptome: Spastischer Gang (Schleifen der Fusssohlen). Steigerung der Sehnenreflexe an Armen und Beinen. Leichte Muskelspannungen bei passiven Bewegungen der Ober- und Unter-Extremitäten.

Anamnese: Johann Mathias K., 49 Jahre alt, Schneidermeister.

Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 21. VI. 87.

Der Vater bekam im Alter von 53 Jahren einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Lähmung und Erschwerung des Sprechens; er starb im folgenden Jahre; wie und woran weiss Patient nicht, da er zur Zeit von Hause abwesend war. Die Mutter starb an Altersschwäche. Patient hat zwei lebende gesunde Geschwister. Ein Bruder starb im Alter von 5 Jahren an „Gehirnentzündung“, eine Schwester am Typhus.

Patient gibt an, bis zu seinem jetzigen Leiden niemals krank gewesen zu sein. Er hat die Feldzüge 1866 und 1870/71 mitgemacht und häufig im Nassen bivouakiert. Seit 1872 spürte er im Rücken Druck, „als sässe sein Gepäck noch da“, und stechende Schmerzen zwischen den Schulterblättern. Seit 1884 trat nach und nach stärker werdende Müdigkeit beim Gehen, ferner

Taubsein und Ameisenlaufen in den oberen und unteren Extremitäten auf.

Es gesellten sich Zuckungen in den Beinen hinzu, besonders des Nachts, ferner ziehende und schiessende Schmerzen in denselben an verschiedenen Orten, welche ebenfalls meistens zur Nachtzeit kamen.

Besonders stark machten sich stechende Schmerzen auf dem Dorsum der Füße bemerkbar und Schmerzen in den Fersen, „als ob diese verdreht würden“. Dem Patienten entschlüpften glatte Gegenstände, z. B. Nadeln, aus den Händen, ohne dass er es merkte. Die Kraft der Hände nahm ab. Patient bemerkte ferner, dass er einen schwankenden Gang habe, wie ein Betrunkener. Seit einigen Jahren kann er den Harn nur schwer zurückhalten; bei Aufregungen läuft der Urin unwillkürlich ab. Vor drei Jahren hat Patient einige Wochen an Doppeltsehen gelitten, das von selbst wieder vollständig verschwand.

Patient ist seit 1875 in kinderloser Ehe verheiratet (seine Frau war zur Zeit der Verheiratung bereits 41 Jahre alt). Er will sich niemals luetisch infiziert haben.

Patient ist gegen sein Leiden schon innerlich behandelt worden, aber ohne Erfolg. Er kam Ende April 1887 in die Nervenpoliklinik, blieb nur einige Tage und kam am 21. Juni 1887 zu längerer Kur wieder.

Status praesens: 21. VI. 87.

Der Gang des Patienten ist unsicher. Die Beine werden in mässigem Grade herausgeschleudert, die Fersen zuerst und stampfend aufgesetzt und dennoch die Fussspitzen etwas nachgeschleppt. Bei rascherem Umdrehen wird der Gang stark schwankend.

Das Stehen mit geschlossenen Füßen zeigt nichts Abnormes; bei gleichzeitigem Augenschluss tritt deutliches Schwanken ein.

Die Patellarreflexe sind gesteigert; es ist leichter Fussklonus vorhanden. Die motorische Kraft ist im rechten Beine anscheinend unverändert, im linken mässig herabgesetzt.

Bei passiven Bewegungen leichte Muskelspannungen.

Beim Beschreiben eines Kreises mit dem Fusse treten leichte zickzackförmige Bewegungen auf, die bei Augenschluss nicht stärker werden. Ebenso zeigt sich bei Berührung der Kniescheibe des einen Beines mit der Ferse des anderen leichte, bei Augenschluss nicht zunehmende Ataxie.

Das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder erweist sich insofern als intakt, als Patient oc. cl. über Lage und Stellung der durch passive Bewegungen beliebig verlagerten Beine anscheinend genaue Auskunft zu geben vermag; wird er aber aufgefordert, oc. cl. dem einen durch passive Bewegung in andere Stellung gebrachten Beine das andere gleich zu stellen, so tritt eine genaue Gleichstellung nicht ein, obgleich Patient meint, eine völlige Congruenz der Stellung erzielt zu haben. Die Differenz in der Haltung beider Beine ist nicht sehr beträchtlich, aber deutlich bemerkbar.

Ganz feine passive Bewegungen in Hüft-, Knie- und Fussgelenk oc. cl. werden prompt und richtig angegeben.

Die Tasterzirkeluntersuchung ergibt an beiden Oberschenkeln, Unterschenkeln und Fusssohlen überall Normalwerte.

Das Lokalisationsvermögen ist gut.

Die Schmerzempfindung nicht verlangsamt.

Der Temperatursinn ist für Anhauchen und Anblasen nicht gestört.

Die Hautreflexe sind mit Ausnahme der Abdominalreflexe deutlich vorhanden, die Cremasterreflexe etwas langsam.

Es besteht ein mässiger Grad von Schwäche des Sphincter vesicae.

Stuhlgang alle 2—3 Tage.

Die Geschlechtsfunktion ist nicht verändert.

Kein Gürtelgefühl.

Die Wirbelsäule weist keine auf Druck schmerzhaftige Stelle auf.

Obere Extremitäten:

Bei feineren Bewegungen zeigt sich geringe, bei Augenschluss nur wenig zunehmende Ataxie.

Kein Intentionszittern.

Die Sehnenreflexe sind stark.

Die motorische Kraft normal. Dynamometer rechts 60, links 75. (Der linke Arm war von jeher kräftiger als der rechte.)

Leichte Muskelspannungen bei passiven Bewegungen der Arme.

Das Gelenkgefühl ist intakt.

Der Facialis intakt. An der Zunge und ihren Bewegungen nichts Abnormes. Die Pupillen sind gleichmässig mittelweit, reagieren gut auf Lichteinfall und Accommodation. Die Sprache normal. Kein Kopfschmerz, kein Schwindel. Die Intelligenz ist wohl erhalten.

Patient wurde jeden Tag abwechselnd mit dem galvanischen Strom — Auf- und absteigender Rückenmarksstrom in der Stärke von 6—8 Milli-Ampère's, labile Behandlung der Arme und Beine mit der Kathode —

und mit dem faradischen Strom — Pinselung über Rücken, obere und untere Extremitäten — behandelt. Er wurde nach zweimonatlichem Aufenthalt in der Nervenpoliklinik ohne objektiv nachweisbare Veränderung entlassen und stellte sich Anfangs Oktober 1887 wieder zur Kur ein.

Status praesens: 6. Oktober 1887.

Der Krankenbefund ist ganz derselbe, wie früher.

Es wurde eine eingehende Prüfung der Hautsensibilität vorgenommen.

Während bei der Untersuchung mit dem Tasterzirkel an den oberen und unteren Extremitäten keine Abweichung von der Norm sich ergab, konstatierte die faradokutane Untersuchung an der linken unteren Extremität und der rechten Fusssohle eine gleichmässige beträchtliche Herabsetzung, eine noch stärkere an der rechten Quadricepsgegend, dagegen Integrität des rechten Peroneusgebietes; die faradokutane Sensibilität *an vola* und *dorsum* des Vorderarmes ist intakt, an den Fingerspitzen jedoch ebenfalls stark herabgesetzt.

Die Prüfung mit dem Hering'schen Aesthesiometer lässt an den Fingerspitzen und den Beinen eine beträchtliche Störung erkennen. An beiden Beinen z. B. wird Nr. 6 als glatt empfunden, 8 ebenso, 11 als rauh.

An den Fingerspitzen wird Knopf und Spitze der Nadel als stumpf angegeben, ebenso an den Beinen. An den Händen und Armen wird dagegen spitz und stumpf unterschieden.

Keine Störung in der Schmerzempfindung und Schmerzleitung weder an den Armen noch an den Beinen.

Temperatursinn und Lokalisationsvermögen normal.

Die elektrische Untersuchung ergibt Verminde-



rung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit der nervi peronei und ulnares.

Patient blieb bis Ende November in der Nervenpoliklinik. Während der Behandlung wurde der Gang anscheinend sicherer, das Gefühl in den Fingerspitzen besserte sich, ebenso auf lokale Behandlung die Inkontinenz. Die Schmerzen wurden geringer. Sonst blieb der Zustand unverändert. Patient wurde nach seiner Entlassung von Neuem in die Nervenpoliklinik aufgenommen Anfang Juli 1888. Er giebt an, dass in letzter Zeit die Unsicherheit im Gange und die Inkontinenz wieder zugenommen habe. Von den Schmerzen bestehen hauptsächlich nur noch die neuralgiformen Schmerzen in den Füßen.

Status praesens: 5. VII. 88.

Patient geht unsicherer, als früher. Er setzt die Fersen stampfend auf, schleudert die Beine heraus und schleift mit den Fusssohlen über den Boden und zwar auf der linken Seite stärker. Die Beine werden steif gehalten. Nach raschem Umdrehen wird der Gang stark zickzackförmig. Beim Gehen mit geschlossenen Augen tritt sofort so intensives Schwanken auf, dass Patient hinstürzen droht.

Stehen mit gespreizten Füßen sicher, mit geschlossenen mässig unsicher; bei gleichzeitigem Augenschluss starkes Schwanken.

Patellarreflex lebhaft, besonders links; deutlicher Fussklonus beiderseits.

Bei passiven Bewegungen geringe, aber deutliche Muskelspannungen.

Die motorische Kraft ist rechts gut, links etwas schwächer.

Beim Beschreiben eines Kreises mit dem Fusse

wird eine zickzackig birnförmige Figur beschrieben, die oc. cl. keine Veränderung wahrnehmen lässt.

Beim Berühren der Kniescheibe des einen Beines mit der Ferse des anderen, trifft Patient unter leicht ataktischen Bewegungen meist den oberen oder unteren Rand derselben. Bei Augenschluss scheint die Ataxie zuzunehmen; jedoch lässt sich dies nicht mit Sicherheit konstatieren.

Gefühl für Lage und Stellung der Glieder: Patient weiss oc. cl. anzugeben, welches Bein höher steht, welches mehr gebeugt ist, welches über dem anderen liegt u. s. w.; nur meint er mitunter, beide Beine ständen gleich, während eine geringe Differenz in ihrer Lage besteht. Bei Aufforderung oc. cl. dem einen passiv in andere Lage gebrachten Beine das andere gleich zu stellen, tritt eine exakte Gleichstellung nicht ein. Die Differenz in der Haltung dürfte gegen früher zugenommen haben, wenn auch nur in geringem Grade.

Die Tasterzirkeluntersuchung ergibt Herabsetzung der Sensibilität.

Die faradokutane Sensibilität ist in den Fusssohlen erloschen, sonst stark herabgesetzt.

Spitz und stumpf werden an den Beinen nicht unterschieden.

Lokalisationsvermögen, Temperatursinn, Schmerzempfindung, Schmerzleitung sind intakt.

Die incontinentia urinae hat gegen früher zugenommen. Bei jeder Aufregung läuft dem Patienten der Urin unwillkürlich ab.

Der Stuhl tritt täglich ein, ist aber sehr hart.

Obere Extremitäten: Biceps- und Tricepsreflex beiderseits stark.

Deutliche Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Die motorische Kraft normal. Die feineren Bewegungen sind in leichtem Masse ataktisch: Gegeneinanderführen der Fingerkuppen, Greifen nach einem Gegenstand. Bei Augenschluss hat es den Anschein, als nehme die Ataxie spurweise zu. Das Beschreiben eines Kreises ist weder bei offenen, noch geschlossenen Augen ataktisch.

In den Fingerspitzen ist die Hautsensibilität herabgesetzt. Spitz und stumpf werden an denselben als stumpf empfunden.

Die Schmerzempfindlichkeit in den Fingerspitzen ist herabgesetzt, aber die Schmerzleitung nicht gestört.

Die Arme und Hände weisen keine Hautsensibilitätsstörung auf.

Das Gelenkgefühl ist nicht gestört. Das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder ist intakt.

Am Gesicht ist nichts Anomales zu bemerken.

Augenuntersuchung am 8. Juli in der Universitäts-Augenklinik: Die Pupillen sind gleich weit, reagieren gut auf Lichteinfall; Accommodationsreflex ebenfalls normal. Lähmungen der Augenmuskeln, Doppeltsehen nicht vorhanden.

Die centrale Sehschärfe ist auf beiden Augen vollständig normal. S beiderseits $= \frac{20}{20}$. Die Pupille ist von normaler Gestalt und Grösse. Sie zeigt beiderseits eine auffallend blasse Verfärbung, besonders der temporalen Seite. Die Arterien sind wenig gefüllt, die Venen sind nicht erweitert und nicht geschlängelt. Die Gesichtsfelder sind nicht eingeengt. Die Gesichtsfelder für die Farben sind ebenfalls normal.

Fall III.

Tabische Symptome: Lancinierende Schmerzen. Schwanken bei Augenschluss. Ataktischer Gang. Geringe Ataxie bei Bewegungen der Hände und Füße. Leichte Störung des Gefühls für Lage und Stellung der Glieder. Starke Herabsetzung der Hautsensibilität, besonders an den Fusssohlen. Störung des Drucksinnes und des Temperatursinnes. Verlangsamung der Schmerzleitung. Umschnürungsgefühl um den Leib. Ischuria paradoxa. Obstipatio. Myosis und reflectorische Pupillenstarre.

Spastische Symptome: Spastischer Gang (Schleifen der Fusssohlen). Starke Steigerung der Sehnenreflexe. Hochgradige Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Verminderung der motorischen Kraft?

Anamnese: Wilhelm H., 61 Jahre alt, Grubenarbeiter. Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 7. VII. 1887.

Die Eltern des Patienten waren gesund, starben in sehr hohem Alter. Ein Bruder lebt noch und ist gesund. Patient war verheiratet, hat 2 gesunde Kinder. Es sind keine gestorben noch zu früh oder tot geboren. Er hat ausser Scabies keine Krankheit durchgemacht, hat sich auch nicht luetisch inficiert. Die Feldzüge hat er nicht mitgemacht.

Patient ist seit 18 Jahren Grubenarbeiter, hat viel im Nassen gearbeitet (er war beim Pumpwerk der Grube angestellt) und war sehr oft Erkältungen ausgesetzt. Diesem Umstande schreibt er sein jetziges Leiden zu. Dasselbe datiert er seit 2 Jahren. Es trat plötzlich nach Ueberanstrengung „Müdigkeit in den Knochen“ ein, und das Gehen war nicht mehr möglich. Er habe

sich ohne Hülfe nicht vom Platze bewegen können. Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Bewusstlosigkeit waren nicht vorhanden. Patient will nach zwei Stunden seiner Beschäftigung wieder nachgegangen sein und nur Müdigkeit in den Beinen verspürt haben. Diese nahm mit der Zeit zu; Kältegefühl, Taubsein und Schwere in den unteren Extremitäten stellten sich ein. Die Füße waren oft eingeschlafen; es kam ihm vor, als ob er Filzsohlen an denselben hätte. Mitunter traten in der Ruhe, besonders zur Nachtzeit, plötzliche unwillkürliche Zuckungen in den Beinen auf. Selten hatte er Schmerzen im Rücken, häufig Stiche in der rechten Schulter und schiessende, blitzartige Schmerzen in den Beinen. Er hat das Gefühl, als liege ein festes Band um seinen Leib. Das Wasserlassen erfolgt oft spontan. Auch an den oberen Extremitäten stellten sich abnorme Sensationen ein.

Status praesens: Patient geht langsam, unsicher, steif. Er wirft die Beine heraus, setzt sie stampfend auf die Fersen auf, drückt die Knie abnorm nach hinten durch und schleift mit den Fusssohlen über den Boden. Das Umdrehen bewerkstelligt er nur langsam. Bei raschem Umdrehen verliert er das Gleichgewicht fast vollständig. Stehen mit geschlossenen Füßen unsicher, oc. cl. stark schwankend. Intensiv gesteigerte Patellarreflexe und Quadricepsklonus, lebhafter Fussklonus. Die motorische Kraft im linken Bein etwas schwächer als rechts, dürfte jedoch als dem Alter und Kräftezustand des Patienten entsprechend bezeichnet werden. Hochgradige Muskelspannungen bei passiven Bewegungen.

Im Liegen sind die feineren Bewegungen der Beine nicht deutlich ataktisch. Die Füße beschreiben einen

annähernd regelmässigen Kreis. Bei Augenschluss tritt die Ataxie etwas deutlicher hervor. Oc. cl. ist Patient über Lage und Stellung seiner passiv in beliebige Haltung gebrachten Beine anscheinend genau orientiert, kann aber nicht das eine Bein ganz symmetrisch zu dem anderen passiv verlagerten stellen. Passive Bewegungen, auch ganz geringe, in Hüft-, Knie- und Fussgelenk werden richtig percipiert. Die Tasterzirkeluntersuchung ergibt starke Herabsetzung der Hautsensibilität, besonders stark an den Fusssohlen. Lokalisationsvermögen erhalten. Der Drucksinn ist herabgesetzt. Spitz und stumpf werden an den Beinen nicht unterschieden. Der Unterschied zwischen warm und kalt (Anhauchen und Anblasen) wird nicht percipiert. Die Schmerzleitung ist verlangsamt.

Der Plantarreflex ist sehr stark, der Cremasterreflex deutlich, der Abdominalreflex nicht zu erzielen.

Patient kann zeitweise den Urin nicht halten, manchmal muss er umgekehrt zur Entleerung stark pressen. Der Stuhlgang ist erheblich angehalten. Patient hat eine Skrotalhernie.

An der Wirbelsäule nichts Abnormes. Keine auf Druck schmerzhafte Stelle. Umschnürungsgefühl um den Leib.

Obere Extremitäten. An den oberen Extremitäten ist leichte Ataxie zu konstatieren. Die Sensibilität ist herabgesetzt.

Der Facialis wird beiderseits gleichmässig innerviert. Die Zunge zeigt keine Abnormität. Sprache normal. Myosis und reflektorische Pupillenstarre beiderseits. Kein Nystagmus, keine Augenmuskellähmung.

Die faradokutane Sensibilität ist an den Fusssohlen erloschen, an Ober- und Unterschenkeln stark herabge-

setzt. An den Armen und Händen ist sie gleichfalls gestört. Die galvanische und faradische Erregbarkeit der nervi ulnares und peronei ist vermindert, an letzteren stärker.

Patient unterzog sich mehrerer elektrischer Kuren von 6—8 wöchentlicher Dauer. Eine Aenderung im Krankheitsbilde trat nicht ein. Im Januar zeigte sich in der Kreuzbeingegend ein markstückgrosses Dekubitusgeschwür. Patient wurde Anfang Februar 1888 aus der Nervenpoliklinik entlassen.

Der Status praesens war zu dieser Zeit folgender:

Beim Gehen werden die Beine herausgeschleudert, die Fersen stampfend auf den Boden aufgesetzt, die Knie stark nach hinten durchgedrückt. Zugleich werden die Fusssohlen über den Boden nachgeschleift. Der Gang ist unsicher. Stehen mit geschlossenen Füßen ist in geringem Grade unsicher, bei gleichzeitigem Augenschluss tritt starkes Schwanken ein.

Die Patellarreflexe sind hochgradig gesteigert, ebenso ist beiderseits starker Fussklonus vorhanden. Die motorische Kraft dürfte etwas vermindert sein. Bei passiven Bewegungen sind starke Muskelspannungen zu konstatieren.

Im Liegen sind die feineren Bewegungen der Beine deutlich, wenn auch nicht hochgradig, ataktisch. Unter leicht zickzackigen Bewegungen beschreiben die Füße einen Kreis. Bei Augenschluss nimmt die Ataxie anscheinend mässig zu.

Bei Augenschluss weiss Patient die Lage und Stellung seiner passiv beliebig verlagerten Beine gut anzugeben. Er ist aber nicht im Stande, bei Augenschluss dem einen passiv in andere Lage oder Stellung gebrachten Beine das andere gleichzustellen, während

er meint, völlige Congruenz der Stellung erzielt zu haben. Die Differenz beträgt mehrere Centimeter.

Das Gelenkgefühl im Hüft-, Knie- und Fussgelenk erweist sich für die Untersuchung beiderseits als völlig intakt.

Die Hautsensibilität, mit dem Tasterzirkel geprüft zeigt sich hochgradig herabgesetzt.

Lokalisationsvermögen gut. Der Unterschied zwischen spitz und stumpf, zwischen warm und kalt wird an den unteren Extremitäten nicht empfunden. Die Schmerzleitung ist bis zu mehreren Sekunden verlangsamt.

Ischuria paradoxa. Starke Stuhlverzögerung. An der Wirbelsäule ist nichts Abnormes nachzuweisen. In der Kreuzbeingegend befindet sich ein markstückgrosses Dekubitusgeschwür. Umschnürungsgefühl um den Leib.

Obere Extremitäten: Die oberen Extremitäten sind bei feineren Bewegungen mässig, aber unverkennbar ataktisch. Die Hautsensibilität ist stark herabgesetzt.

An den Händen wird der Unterschied zwischen warm und kalt empfunden, der Unterschied zwischen Spitze und Knopf einer Stecknadel dagegen nicht. Gelenkgefühl intakt.

Myosis und reflectorische Pupillenstarre. Sonst ist von Seiten der Hirnnerven keine Störung vorhanden.

Fall IV.

Tabische Symptome: Reissende Schmerzen in Armen und Beinen. Schwanken bei Augenschluss. Ataktischer Gang. Deutliche Ataxie bei feineren Be-

weguugen. Herabsetzung der Hautsensibilität, besonders an den Fusssohlen.

Retentio urinae. Träge Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall.

Spastische Symptome: Spastischer Gang (Steifhalten der Beine, Schleifen der Fusssohlen). Steigerung der Sehnenreflexe. Deutliche Muskelspannungen bei passiven Bewegungen.

Anamnese: Jean N., 24 Jahre alt. Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 2. VIII. 1887.

Patient hat seit einiger Zeit über schwankenden Gang und Hülfllosigkeit in der Dunkelheit zu klagen. Er klagt ferner über reissende Schmerzen in Armen und Beinen, über Kriebeln und Taubsein.

Status praesens: Patient schleudert beim Gehen die Beine heraus, setzt die Fersen stampfend auf den Boden auf und schleift dennoch mit den Fusssohlen über denselben. Die Beine werden steif gehalten. Der Gang ist schwankend, nach raschem Umdrehen fast taumelnd

Stehen mit geschlossenen Füßen ist mässig unsicher, bei gleichzeitigem Augenschluss nimmt die Unsicherheit stark zu. Patellarreflexe sehr stark; Fussklonus.

Die motorische Kraft ist normal. Deutliche Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Deutliche Ataxie bei feineren Bewegungen der Beine. Gelenkgefühl intakt. Das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder ist in geringem Grad gestört. Der Tasterzirkel zeigt an den unteren Extremitäten, besonders stark an den Fusssohlen, Herabsetzung der Sensibilität an.

Quadricepsgegend rechts	5,	links	6
Peroneusgegend	„ 5,	„	5
Fusssohle	„ 4,	„	4,5

Retentio urinae. An der Wirbelsäule keine Abnormität nachweisbar.

Die Arme in leichtem Grade ataktisch; die Hautsensibilität an denselben etwas herabgesetzt.

Die Pupillen fallen durch träge und geringe Reaktion auf. Facialis, Zunge, Sprache, Augenbewegungen etc., völlig intakt.

Da Patient den Rat, sich einer elektrischen Behandlung zu unterwerfen, nicht befolgte, konnte eine weitere Beobachtung desselben nicht gemacht werden.

Fall V.

Tabische Symptome: Mitunter schiessende Schmerzen in den Beinen. Schwanken bei Augenschluss. Ataktischer Gang. Deutliche Ataxie bei feineren Bewegungen. Leichte Störung des Gefühls für Lage und Stellung der Glieder. Starke Herabsetzung der Hautsensibilität im rechten Bein. Verlangsamung der Schmerzleitung. Retentio urinae. Obstipatio. Träge Reaction der Pupillen auf Lichteinfall.

Spastische Symptome: Spastischer Gang. (Schleifen der Fusssohlen). Steigerung der Sehnenreflexe. Geringe Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Herabsetzung der motorischen Kraft?

Anamnese: Johann H., 32 Jahre alt. Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 19. II. 1888.

Der Vater lebt, die Mutter starb im Alter von 65 Jahren. Bisher keine Nervenkrankheit in der Familie.

Patient ist verheirathet, hat zwei gesunde Kinder. Es sind keine gestorben, keine zu früh oder tot geboren.

Patient spürte seit 4 Jahren zunehmende Steifigkeit, dazu Taubheit im rechten Bein; er merkte, dass er im Dunkeln schlechter gehen könne, bei Augenschluss vermöge er nicht ungestützt zu stehen. Mitunter trat eine schießende, sehr heftige Schmerzempfindung in den Beinen auf; sonst keine Schmerzen, kein Bandgefühl.

Patient hat viel am Feuer gearbeitet, oft halb in der Hitze, halb in der Kälte gestanden und ist oft stark erkältet gewesen. Keineluetische Inficierung.

Status praesens: Stehen mit geschlossenen Füßen mässig unsicher, oc. cl. stark schwankend. Patient schleudert beim Gehen die Beine heraus, setzt die Fersen stampfend auf den Boden nieder und schleift dennoch mit den Fusssohlen darüber hin. Der Gang ist unsicher, bei raschem Gehen zickzackförmig. Das Umdrehen erfolgt langsam; nach raschem Umdrehen Taumeln.

Stark gesteigerte Patellarreflexe; Fussklonus.

Motorische Kraft gut; vielleicht ist sie in den Hüftbeugern und den Beugern des Unterschenkels etwas herabgesetzt. Geringe Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Hautreflexe deutlich. Deutliche Ataxie bei feineren Bewegungen der Beine.

Trotz seines anscheinend genauen Orientiertseins über die Lage und Stellung seiner oc. cl. passiv beliebig verlagerten Beine ist Patient nicht im Stande, eine exakte Gleichstellung des einen Beines mit dem anderen passiv in seiner Lage oder Stellung geänderten zu bewerkstelligen. Die Abweichung ist nicht sehr beträchtlich, aber in die Augen springend. Bei offenen Augen kann Patient seine Beine einander ganz gleich stellen.

Lokalisationsvermögen erhalten. Keine Störung in dem Gefühl der Gelenke. Die minimalsten Bewegungen in Knie-, Fuss- und Hüftgelenk bei Augen-

schluss werden richtig und prompt angegeben.

Tasterzirkeluntersuchung:

Quadricepsgegend: rechts > 8, links 4,5

Peroneusgegend: rechts > 8, links 3,5

Fusssohle: rechts 5, links 2

Temperatursinn für Anhauchen und Anblasen erhalten. Die Schmerzleitung ist etwas verlangsamt.

Rententio urinae. Stuhlgang verzögert. An der Wirbelsäule keine auf Druck schmerzhaft Stelle.

Obere Extremitäten: Tricepsreflex beiderseits sehr stark, Bicepsreflex deutlich. Deutliche Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Motorische Kraft der Arme mässig. Biceps links beträchtlich schwächer, als rechts. Dynamometer rechts 55, links 40. Die Arme sollen immer schwach gewesen sein.

Die feineren Bewegungen der Arme sind nicht ataktisch; es tritt auch kein Intentionszittern auf.

Tasterzirkeluntersuchung:

Vola des Vorderarmes: rechts 2,5, links 3.

Dorsum des Vorderarmes: rechts 2,5, links 3.

Vola der Hand: rechts 0,9, links 0,7.

Fingerspitzen beiderseits 0,2—0,3.

Die Pupillen sind gleich weit. Die Augen reagieren langsam und träge auf Lichteinfall. Die Bewegungen des bulbus sind intakt. Kein Nystagmus. Keine Kopfschmerzen. Die Zunge wird gerade herausgestreckt. Die Sprache ist gut, ebenso das Gehör. Der Facialis ist intakt.

Nach mehrwöchentlicher Behandlung verliess Patient in ungeändertem Zustande die Nervenpoliklinik.

Nach Mitteilung dieser fünf Fälle treten wir nunmehr der Frage näher, woher wir die Berechtigung nehmen, in den vorstehenden Beobachtungen die Diagnose

auf kombinierte Degeneration der Hinter- und Seitenstränge zu stellen. Dass die geschilderten Symptome eine Combination von charakteristisch tabischen und von charakteristisch spastischen Erscheinungen darstellen, bedarf keiner weiteren Ausführung. Bezüglich ersterer muss nur darauf hingewiesen werden, dass scheinbar ein Missverhältnis zwischen dem starken Schwanken beim Augenschluss und der geringen, oft nur andeutungsweise erfolgenden Zunahme der Ataxie bei Augenschluss besteht. Dies erklärt sich jedoch leicht daraus, dass das Romberg'sche Phänomen in unseren Fällen nicht auf die Rechnung der geringen Störung des Muskelsinnes zu setzen ist, sondern hauptsächlich der starken Herabsetzung der Sensibilität an den Fusssohlen, die ja in allen unseren Fällen vorhanden ist, seine Entstehung verdankt.

Da die spastischen Symptome unverkennbar gleichzeitig mit den tabischen auftraten, so kann von einer primären Hinterstrangsdegeneration, die durch Fortpflanzung der Erkrankung der Quere nach oder unter Vermittelung der Pia die Seitenstrangaffection verursacht hätte, schwer die Rede sein.

Für die Annahme einer Compression des Rückenmarkes infolge von Prozessen an den Wirbeln oder Meningen fehlt jeder Anhalt.

Es sind somit nur noch die multiple Sklerose und die chronische Myelitis differentiell-diagnostisch in Erwägung zu ziehen. Von ersterer wissen wir, dass sie neben spastischen Erscheinungen nicht selten Ataxie und andere tabische Symptome verursacht, dass sie ferner mitunter durch keines ihrer specifischen Zeichen — Intentionzittern, Nystagmus, skandierende Sprache, apoplektiforme Zufälle ganz eigentümlicher Art, — sich offenbart.

Aber dennoch ist es nicht wahrscheinlich, sie als Grundlage einer Erkrankung anzunehmen, wenn bei dem Vorhandensein mannigfaltiger Störungen der Motilität und Sensibilität wiederholte und aufmerksame Untersuchungen auch nicht die leiseste Andeutung eines ihrer charakteristischen Symptome nachweisen.

Eine chronische Myelitis des Hals- und Dorsalteiles kann aber desswegen nicht in Betracht kommen, weil bei ihr die reflektorische Pupillenstarre und meistens auch die lancinierenden Schmerzen zu fehlen pflegen, welche in unsern Fällen fast stets vorhanden waren.

Wie sich in diesen Fällen die genauere Lokalisation der Veränderungen in der Medulla spinalis verhalten mag, darüber lässt sich angesichts der spärlichen Sectionsbefunde in solchen und ähnlichen Fällen vorläufig noch nichts Sicheres feststellen. Jedenfalls gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir eine Lokalisationsform wie bei multipler Sklerose nicht annehmen, deren klinische Erscheinungsform doch meistens von derjenigen der eben mitgeteilten Fälle stark abweicht.

Da sich mir Gelegenheit bot, solche klinische Symptomenkomplexe zu beobachten, bei welchen man nach unseren bisherigen Kenntnissen zur Diagnose einer multiplen Degeneration der Medulla spinalis wohl berechtigt ist, so sei es mir gestattet, mehrere derartige Fälle hier ebenfalls zum Vergleiche mitzuteilen.

Fall VI. Multiple Sklerose.

Wackelnder und spastischer Gang. Schwanken bei Augenschluss. Steigerung der Sehnenreflexe an den oberen und unteren Extremitäten. Steifheit und Span-

nung der Muskeln. Leichte Ataxie der Füße und Hände. Herabsetzung der Hautsensibilität. Geringe Störung des Gelenkgefühls und des Temperatursinnes. Leichte Retentio urinae. Obstipatio. Intentionszittern des Kopfes. Nystagmus bei Seitenstellung der Augen. Langsame Sprache. Scandieren?

Anamnese: Frau Barbara T., 35 Jahre alt. Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 4. II. 87.

Patientin ist verheiratet, hat vier gesunde Kinder. Es sind keine gestorben, keine zu früh oder tot geboren. Sie klagt seit 8 Jahren über Schwäche in den Beinen. Seit 8 Tagen hat sie Schmerzen im Kreuz. Längere Zeit bereits muss sie sich zur Urinentleerung etwas beeilen.

Patientin will sonst stets gesund gewesen sein. Sie wohnt in einem feuchten Hause und hat sich viel mit Waschen beschäftigt.

Status praesens: Der Gang der Patientin ist etwas watschelnd. Der Fuss wird mit der ganzen Sohle aufgesetzt; Patientin wackelt dabei hin und her. Die Fusssohlen werden über den Boden hingeschleift. Die Beine werden steif gehalten. Patientin kann ohne Stütze nur sehr mühsam gehen.

Das Stehen mit geschlossenen Füßen ist unsicher, schwankend; bei gleichzeitigem Augenschluss nimmt das Schwanken so stark zu, dass Patientin hinzufallen droht. Der Patellarreflex ist beiderseits sehr stark. Ebenso besteht beiderseits lebhafter Fussklonus.

Die motorische Kraft im Liegen geprüft, erweist sich als gut; in den Hüftbeugern ist sie möglicher Weise etwas herabgesetzt.

Sämtliche Muskeln befinden sich in beträchtlicher Steifheit und Spannung. Die Muskelspannung im Hüft-

gelenk ist so stark, dass dasselbe kaum bewegt werden kann.

Bei Augenschluss sind die feineren Bewegungen der Beine in geringer, aber unverkennbarer Weise ataktisch.

Die Tasterzirkeluntersuchung ergibt folgende Werte:

Quadricepsgegend beiderseits > 8

Peroneusgegend rechts 6, links 5,5

Fusssohle beiderseits 3,5.

Es ist also eine hochgradige Herabsetzung der Hautsensibilität vorhanden. Ganz feine Temperaturunterschiede werden an den Beinen nicht bemerkt. In den Fussgelenken werden ganz feine passive Bewegungen nicht empfunden.

Die Urinentleerung ist leicht gestört. Patientin merkt spät, aber, wenn sie sich beeilt, meist noch frühzeitig genug, dass sie Urin lassen muss. Der Stuhlgang ist verzögert.

Obere Extremitäten: Die Sehnenreflexe der Arme sind sehr stark. Die motorische Kraft derselben ist gut. Die feineren Bewegungen sind deutlich, aber in geringem Grade ataktisch. Kein Intentionszittern.

Pupillen gleich weit, reagieren gut auf Lichteinfall und Accommodation. Die Beweglichkeit der bulbi ist in keiner Weise eingeschränkt. Bei starker Seitenstellung der Augen tritt seitliches Hin- und Herzucken derselben auf. Bei Bewegungen des Kopfes zeigt sich leichtes Intentionszittern. Die Sprache ist langsam und monoton. Patientin will früher rascher haben sprechen können. Mitunter macht die Sprache den Eindruck des Scandierens. Zeitweise hat Patientin Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend. Sonst hat sie mit Ausnahme der

seit 8 Tagen bestehenden Schmerzen im Kreuz niemals Schmerzen gehabt. Kein Bandgefühl.

Patientin verliess nach 3wöchentlichem Aufenthalt die Nervenpoliklinik.

Fall VII. Multiple Sklerose.

Wiederholt Anfälle von Bewusstlosigkeit. Spastischer und wackelnder, sowie leicht ataktischer Gang. Schwan-ken bei Augenschluss. Steigerung der Sehnenreflexe. Leichte Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Leichte Verminderung der motorischen Kraft. Starke Ataxie der Hände und Füsse. Starke Herabsetzung der Hautsensibilität. Gefühl für Lage und Stellung der Glieder leicht gestört. Intentionswackeln des Rumpfes. Intentionszittern des Kopfes. Nystagmus bei Fixation. Geringe Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall.

A n a m n e s e: Wiemer H., 60 Jahre alt.

Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 4. VIII. 87.

Patient hat in den letzten Jahren mehrere Anfälle von Bewusstlosigkeit gehabt und meint desswegen, er könne an Epilepsie leiden, weiss aber über die Anfälle keine nähere Auskunft zu geben. Er will sonst nie krank gewesen sein, sich auch nicht luetisch inficiert haben. Er ist unverheiratet und war früher Krankenwärter.

Beginn des jetzigen Leidens vor 10 Wochen mit Ameisenlaufen in den Armen und Beinen, Steifigkeit und allmählich zunehmender Erschwerung des Gehens. Keine Schmerzen mit Ausnahme von geringen, zeitweise auftretenden Kopfschmerzen, kein Bandgefühl. Urin- und Stuhlentleerung, sowie die geschlechtliche Funktion sollen normal sein.

Status praesens: Stehen mit gespreizten Beinen ziemlich gut, mit geschlossenen Füßen schwankend, oc. cl. nimmt das Schwanken noch etwas zu.

Der Gang des Patienten ist eigentümlich unbeholfen; er wirft die Beine etwas heraus, schleift aber doch mit den Füßen am Boden und geht unsicher und wackelnd. Das Umdrehen ist ziemlich schwierig. Patellarreflexe sehr deutlich, leichter Klonus; beiderseits deutlicher Fussklonus. Die motorische Kraft scheint etwas vermindert zu sein. Das Beschreiben eines Kreises mit dem Fusse ist äusserst unsicher und ataktisch. Gefühl für Lage und Stellung der Glieder gut.

Tasterzirkeluntersuchung:

Quadricepsgegend rechts 5,5, links 5.

Peroneusgegend „ 4,5, „ > 8.

Fusssohle „ 1,5, „ 2,2.

Urin- und Stuhlentleerung, sowie Geschlechtsfunktion normal.

Obere Extremitäten.

Die Bewegungen der Arme sind nicht ganz sicher, in beiden Armen ist bei feineren Bewegungen Ataxie, jedoch kein Intentionszittern zu konstatieren. Sehnenreflexe vom biceps und triceps ziemlich stark.

Tasterzirkeluntersuchung:

Vorderarm: dorsum rechts 4, links 4

vola „ 4, „ 4

vola der Hand „ 0,8, „ 0,8

Fingerspitzen „ 0,8, „ 1.

Am Facialis nichts Abnormes. Die Zunge wird gerade herausgestreckt; keine fibrillären Zuckungen derselben. Die Pupillen sind gleich weit, reagieren in geringem Grade auf Lichteinfall. Bei Seitenerregungen der Augen tritt Nystagmus ein.

Die Sprache ist gut, kein Scandieren. Erhebt sich Patient aus der liegenden in die sitzende Stellung und umgekehrt, so wackelt der Rumpf und der Kopf hin und her. Ebenso wackelt der Kopf bei Bewegungen desselben hin und her. Hie und da Kopfschmerzen, jedoch nicht sehr stark. Kein Bandgefühl. Die faradokutane Sensibilität ist an den Fusssohlen und im rechten Peroneusgebiete erloschen, ebenso an der vola der linken Hand; an der vola der rechten Hand und im linken Peroneusgebiet fast erloschen, an den übrigen Gebieten der Arme und Beine stark herabgesetzt. Die faradische und galvanische Erregbarkeit der nervi peronei ist stark herabgesetzt. Weniger stark, aber dennoch beträchtlich ist die Herabsetzung an den nervi ulnares.

Die wiederholten Untersuchungen des Patienten liessen eine bemerkenswerte Aenderung seines Zustandes nicht erkennen. Die letzte Untersuchung datiert vom Ende Januar 1888.

Status praesens (Ende Januar 1888): Stehen mit geschlossenen Füßen schwankend, oc. cl. stark schwankend. Patient schleudert beim Gehen die Beine heraus, aber nicht sonderlich stark, haftet mit den Fusssohlen am Boden und schleift dieselben darüber hin. Die Beine werden steif gehalten. Der Gang ist wackelnd. Patellarreflexe lebhaft gesteigert, Klonus; starker Fussklonus. Die motorische Kraft ist geringgradig vermindert. Starke Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Hochgradige Ataxie bei feineren Bewegungen der Beine. Gefühl in den Gelenken erscheint gänzlich intakt. Gefühl für Lage und Stellung der Glieder leicht gestört. Die Hautsensibilität mit dem Tasterzirkel geprüft zeigt sich stark herabgesetzt. Die Schmerzempfindung ist herabgesetzt, die Schmerzleitung aber nicht ver-

langsam. Die Temperaturempfindung ist für gröbere Untersuchung (Anhauchen und Anblasen) nicht gestört.

Urin- und Stuhlentleerung normal.

Obere Extremitäten: Deutliche Ataxie bei feineren Bewegungen der Arme. Biceps- und Tricepsreflex stark. Leichte Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Die motorische Kraft der Arme ist vermindert. Der Tasterzirkel zeigt eine starke Herabsetzung der Hautsensibilität an. An den Fingerspitzen wird der Unterschied zwischen spitz und stumpf, sowie der Unterschied zwischen warm und kalt nicht percipiert. Die Schmerzempfindung ist herabgesetzt, die Schmerzleitung normal. Gelenkgefühl intakt.

Die Sprache ist gut. Bei Fixierung eines Objektes stellt sich Nystagmus ein. Die Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall ist langsam und träge. Sonst ist an den Augen und ihren Bewegungen nichts Abnormes zu entdecken. Facialis, Zunge etc. intact. Intentionswackeln des Kopfes und des Rumpfes.

Fall VIII. Multiple Sklerose.

Wackelnder und spastischer, sowie leicht ataktischer Gang. Schwanken bei Augenschluss. Steigerung der Sehnenreflexe. Muskelspannungen bei passiven Bewegungen. Deutliche Ataxie der Füße. Herabsetzung der Hautsensibilität an den Fusssohlen. Leichte Herabsetzung des Gefühls für Lage und Stellung der Glieder. Leichte Retentio urinae. Intentionswackeln des Rumpfes. Intentionsszittern der oberen Extremitäten und des Kopfes.

Nystagmus bei Fixation. Zuckungen der Lider beim Schliessen der Augen. Skandierende Sprache.

Anamnese: Katharina K., 20 Jahre alt.

Aufnahme in die Nervenpoliklinik am 21. VI. 87. Der Vater der Patientin lebt und soll gesund sein. Die Mutter starb im Alter von 55 Jahren, soll nie recht gesund gewesen sein, hustete stets. Sie wurde $\frac{3}{4}$ Jahre vor ihrem Tode durch einen Schlaganfall rechtsseitig gelähmt und konnte dann nur noch undeutlich sprechen. Kurz vor dem Tode trat ein neuer Schlaganfall auf, der vollständige Lähmung und fast völlige Sprachstörung hinterliess. Patientin hat noch 2 lebende Geschwister. Vor 2 Jahren hatte ihre 29 Jahre alte Schwester Gelenkrheumatismus. Vier Geschwister sind gestorben, drei in jugendlichem Alter, woran, weiss Patientin nicht, ein erwachsener Bruder an Phthise. Patientin will im 16. Jahre das Nervenfieber gehabt haben, vorher stets ganz gesund gewesen sein.

Ihr jetziges Leiden soll vor zwei Jahren begonnen haben. Blutarmut, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Müdigkeit in den Beinen stellten sich ein. In der letzten Zeit muss sie zur Urinentleerung hie und da stark drücken. Der Stuhlgang soll verzögert sein. Die Periode trat im 18. Jahre einmal ein, blieb dann $\frac{1}{2}$ Jahr aus und ist seitdem wieder vorhanden. Patientin ist unverheiratet.

Status praesens: Patientin macht einen geistig etwas beschränkten Eindruck.

Stehen mit geschlossenen Füßen etwas unsicher, bei gleichzeitigem Augenschluss nimmt die Unsicherheit wesentlich zu. Der Gang ist langsam, wackelnd, unsicher, steif. Die Fusssohlen werden über den Boden geschleift, die Beine etwas herausgeschleudert.

Patellarreflexe sehr gesteigert; beiderseits sehr starker Fussklonus. Plantarreflex rechts deutlich vorhanden, links fehlend; ebenso fehlen die anderen Hautreflexe. Motorische Kraft anscheinend nicht herabgesetzt. Starke Muskelspannungen bei Versuch passiver Bewegungen. Deutliche Ataxie der unteren Extremitäten bei feineren Bewegungen. Gefühl in den Gelenken für minimale Bewegungen herabgesetzt. Das Gefühl für Lage und Stellung der Glieder ist mässig herabgesetzt. Lokalisationsvermögen gut. Temperatursinn für Anhauchen und Anblasen nicht gestört. Keine verlangsamte Schmerzleitung.

Tasterzirkeluntersuchung:

Quadricepsgegend rechts 4, links 4,5

Peroneusgegend rechts 3,2, links 4.

Fusssohle rechts 3,3, links 4.

Leichte Retentio urinae.

Obere Extremitäten: An den oberen Extremitäten ist keine Ataxie, jedoch Intentionszittern zu konstatieren.

Bei Bewegungen des Kopfes wackelt derselbe hin und her. Beim Schliessen der Augenlider treten in denselben beständige Zuckungen auf. Bei Fixation eines Objektes stellt sich Nystagmus ein. Die Pupillen gleich weit, accomodieren sich gut und reagieren gut auf Lichteinfall. Die Augen stehen normal und sind in ihrer Beweglichkeit nach keiner Seite hin eingeschränkt.

Die Sprache ist langsam, monoton; Patientin teilt die einzelnen Silben ab und markiert sie, sie scandiert. Patientin will stets nur langsam haben sprechen können.

Facialis, sowie Zunge und ihre Bewegungen, Gehör etc. intakt. Bei Bewegungen wackelt der Rumpf hin und her. Kein Bandgefühl.

Patientin verblieb nur 14 Tage in der Behandlung der Nervenpoliklinik.

Eine angenehme Pflicht ist es mir, den Herren Professoren Dr. Dr. Rumpf und Schultze für die lebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Herrn Prof. Dr. Rumpf, zur Zeit in Marburg, bin ich desswegen zu besonderem Danke verpflichtet, weil er mir diese Fälle zur Untersuchung und Veröffentlichung überliess und mir gütigst gestattete, ihm längere Zeit in der Leitung der hiesigen Nervenpoliklinik zu assistieren.

VITA.

Geboren wurde ich, Eduard Friedrich Josef Kerris, katholischer Confession, als Sohn des 1881 verstorbenen Arztes Dr. med. Eduard Kerris, und von Barbara, geb. Schunck, am 19. März 1863 zu M.-Gladbach. Das Gymnasium besuchte ich in meiner Vaterstadt und bezog Ostern 1883 mit dem Zeugnis der Reife die Universität zu Bonn. Der medizinischen Fakultät derselben gehörte ich ununterbrochen 11 Semester lang an. Ostern 1885 bestand ich das tentamen physicum. Während meiner klinischen Semester hatte ich Gelegenheit, als Assistent des Herrn Professor Dr. Rumpf mich längere Zeit mit dem praktischen Studium der Nervenkrankheiten zu befassen. Am 13. Februar 1889 beendigte ich die am 13. November 1888 begonnene ärztliche Staatsprüfung. Das examen rigorosum bestand ich am 15. Februar 1889.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten: Barfurth, Binz, Clausius, Doutrelepont, Finkelnburg, Finkler, Fuchs, A. Kekulé, Kocks, Koester, Krukenberg, v. Leydig, W. Nasse, Nussbaum, Pflüger, Ribbert, Rühle, Rumpf, Saemisch, Schaaffhausen, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, v. la Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen herzlichsten Dank!

Thesen:

1. Die erfolgreichste elektrische Behandlung der Trigemini neuralgie ist die stabile Anwendung der Anode des konstanten Stromes auf das befallene Gebiet, bei Vorhandensein von Druckpunkten auf diese.
2. Bei der operativen Behandlung des Hallux valgus ist die Resection der Basis der ersten Phalanx der Resection des Metatarsusköpfchens vorzuziehen.

**15193**

17990