

# Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin.

Bd. LXXXIV. (Achte Folge Bd. IV.) Hft. 1.

## I.

### Zur Pathologie der Tabes dorsalis.

Von Dr. M. Bernhardt,  
Privatdozenten zu Berlin.

Im Anschluss an die Mittheilungen von Westphal, Berger, Erb, G. Fischer, Fr. Müller und Anderen erlaube ich mir in Folgendem in aller Kürze die Resultate bekannt zu geben, welche ich bei der Durchsicht 58 ausgewählter Fälle von constatirter Tabes dorsalis in Bezug auf die Zeit resp. die Häufigkeit des Vorkommens der wichtigeren Symptome erhalten habe. Insofern einige meiner Beobachtungen so weit zurückreichen, dass einzelne, erst in neuerer und allerneuester Zeit entdeckten und besprochenen Erscheinungen überhaupt nicht angegeben sind, oder dass aus irgend einem andern Grunde ausführliche Notizen mangeln, habe ich für die Aufstellung procentarischer Zahlen natürlich nur diejenigen Angaben benutzt, welche sich über das Vorhandensein oder Fehlen des betreffenden Symptoms ganz bestimmt aussprachen.

Unter diesen 58 Fällen (9 betreffen Frauen) wurde der reissenden, lancinirenden Schmerzen überhaupt Erwähnung gethan 44mal: 35mal waren sie vorhanden = 79,5 pCt., 9mal fehlten sie = 20,5 pCt.

Ataxie (erwähnt 51mal) bestand 48mal = 94,1 pCt., fehlte 3mal = 5,9 pCt. In 6 der 48 Fälle wird das Symptom als „un-deutlich“ oder „nur schwach ausgeprägt“ bezeichnet.

Das Kniephänomen (Patellarsehnenreflex) ist untersucht in 46 Fällen; es fehlte in 44 Fällen = 95,6 pCt. Einseitig war es in zwei Fällen vorhanden: hier hatten die Erscheinungen mit einer Opticusatrophie eingesetzt und bestanden überhaupt seit weniger als 12 Monaten.

Störungen der Sensibilität wurden 57mal erwähnt: sie waren vorhanden 49mal = 85,9 pCt., ausdrücklich gelegnet wurden sie 8mal = 14,0 pCt. Oft werden sie als „nur mässig“ oder auch als „subjective“ (Parästhesien, Kältegefühl, Empfindung von Rieseln, Ameisenkriechen, Absterben, Taubheit etc. etc.) bezeichnet.

In 18 dieser 57 Fälle, also in 31,6 pCt., wird die „Verminderung der Schmerzempfindung“ ausdrücklich betont. Einer etwaigen Verlangsamung der Leitung dieser Schmerzempfindung ist 32mal gedacht: vorhanden war sie in 11 Fällen von diesen 32, also in 34,37 pCt.

Das Verhalten der Blase ist 54mal angegeben: Störungen der Function fanden sich 40mal = 74,07 pCt.

Die Potenz der 49 kranken Männer war 7mal (von 16 Fällen) vermindert oder erloschen, also in 43,7 pCt.

Ermüdungsgefühl bei selbst leichten Anstrengungen bestand in 25 Fällen, wo überhaupt darauf geachtet wurde, 23mal.

Doppelsehen wird 23mal unter den 58 Fällen, also in 39,6 pCt., Opticusatrophie 6mal, also in 10,3 pCt. aller Fälle erwähnt.

Hinsichtlich der Augen ergaben sich in 12 Fällen ganz normale Verhältnisse: gutes Sehvermögen, gleiche, mittelweite, auf den Lichtreiz gut reagirende Pupillen (20,6 pCt.).

Pupillenungleichheit bestand 25mal (43,0 pCt.); Pupillenenge in 14 Fällen oder 24,1 pCt. Normale Weite oder bedeutende Erweiterung war 24mal (41,3 pCt.) vorhanden.

Absolutes Fehlen der Pupillarreaction auf Lichtreiz (reflectorische Pupillenstarre) bestand 11mal = 18,9 pCt., schlechte Reaction 5mal = 8,6 pCt., in Summa 16mal = 27,5 pCt.

Myose und reflectorische Starre fand sich 9mal, in 15,5 pCt.

Mydriasis und reflectorische Starre bestand 4mal, in 6,8 pCt.

Accommodative (stets mit reflectorischer Starre kombinirt) Pupillenstarre fand sich 4mal, in 6,8 pCt.; die Krankheit hatte in diesen 4 Fällen über ein Jahr lang schon bestanden (2mal 2 Jahre, einmal 4 Jahre, einmal noch länger).

Die procentarischen Zahlen für die reflectorische Pupillenstarre ändern sich, wenn ich nur die Fälle in Betracht ziehe, in denen auf die Lichtreaction der Pupillen genau geachtet wurde; es sind dies 33 Beobachtungen: Starre oder sehr schlecht reagirende Pupillen fanden sich 16mal = 48,4 pCt.; Myose bestand dabei 9mal (in Bezug auf die 16 Fälle also in 56,2 pCt.), Mydriasis 4mal; 3mal fehlen nähere Angaben. Unter den Fällen von Pupillenstarre waren solche, in denen die Krankheit 1,  $1\frac{1}{2}$ , 2, 5, 8 und 10 Jahre bestanden hatte (einjährige Krankheitsdauer 1 Fall,  $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre 5 Fälle, 2—5 Jahre 5 Fälle, über 5 Jahre 4 Fälle); aber auch zu den Beobachtungen, in denen ein normales Verhalten der Pupillen constatirt war, gehörten Fälle, in denen das Leiden schon 2, 3 Jahre und darüber gewährt hatte. (Wenige Monate bestand es in 1, kaum 1 Jahr in 1, 1—2 Jahre in 4, 2—5 und 6 Jahre in 7 Fällen.)

Von ganz besonderem Interesse sind diejenigen Tabesfälle, welche mit einer Störung des Sehvermögens (Abnahme und ziemlich schnellem Verlust desselben) einsetzen: ich habe darüber 6 Beobachtungen. In 3 Fällen bestand das Sehnervenleiden erst seit 1 Jahre (meist auf dem einen Auge etwas vorgeschritten als auf dem anderen), in dem vierten seit etwa  $1\frac{1}{2}$ , im fünften seit  $2\frac{1}{2}$ , im sechsten seit 7 Jahren.

Schmerzen wurden in 2 von diesen Fällen (1—2jährige Dauer) durchaus gelegnet, in einem Fall bestanden sie nur zeitweilig und in geringer Intensität, in 2 Fällen (von 1jähriger und 7jähriger Dauer) erst seit Kurzem, in einem Fall ist Näheres nicht hervorgehoben. Nicht minder wichtig ist das Fehlen oder die nur undeutliche Ausprägung der Ataxie [2mal gar nicht vorhanden, 2mal undeutlich, 1mal (bei 7jähriger Dauer) erst seit Kurzem bemerkt].

Von den sensiblen Störungen wird 1mal ausdrücklich das Fehlen, 2mal die geringe Ausprägung, 1mal die nur subjectiven Angaben, 1mal das Vorhandensein der Schmerzverminderung, 1mal das der verlangsamten Schmerzleitung angegeben.

In 2 Fällen fehlt jede Störung der Blasenfunction, 4mal war sie vorhanden.

In 5 Fällen wurde auf die Sehnenreflexe am Knie geachtet: 3mal fehlten sie (1,  $2\frac{1}{2}$ , 7jährige Krankheitsdauer), 2mal fehlten sie einseitig und zwar links, rechts konnte man über ihr Fehlen Zweifel haben: es bestand die Opticusatrophie in dem

einen Fall 1, in dem andern  $1\frac{1}{2}$  Jahre. In einem dieser letzterwähnten Fälle sah ich den Kranken zuerst im März 1878 (damals bestand die Sehstörung fast ein Jahr), das Kniephänomen war damals noch beiderseits vorhanden; nach 7 Monaten, im October 1878, war es links verschwunden, rechts noch vorhanden. Leider habe ich den Kranken seither nicht wieder gesehen. — Hinsichtlich der Pupillenverhältnisse fand sich 3mal Ungleichheit, 2mal Gleichheit, wobei sie sowohl eng wie mittelweit sein konnten, 3mal waren sie starr (dabei 2mal auch eng), 1mal reagirten sie noch auf den Lichtreiz (dabei waren sie ungleich und mittelweit).

Ueber eine Beteiligung der Oberextremitäten an den pathologischen Erscheinungen (vorwiegend subjective Empfindungen von Taubheit, Kriebeln in den Fingern und Händen, seltener Schmerzempfindungen, objectiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen und atactische Erscheinungen) finden sich in 37 Fällen Aufzeichnungen: sie bestanden in 30 Fällen, also in 81 pCt., und fehlten in 7 Fällen, also in 18,9 pCt. Vorwiegend fanden sich diese Störungen links (12mal), 4mal rechts, beiderseits 6mal (davon 1mal links stärker als rechts), ohne nähere Angaben 6mal; in 3 Fällen bestanden atactische Symptome. Auch hier konnte wiederum kein bestimmtes Verhältniss in Betreff des Auftretens der in Rede stehenden Erscheinung zu der Dauer der Krankheit gefunden werden: in einem Falle bestand die Krankheit erst wenige Monate, in einem andern „kurze Zeit“, in zweien 1 Jahr; es ist wahr, dass es meistens Fälle von über 2jähriger Krankheitsdauer waren, in denen die Störungen an den Oberextremitäten zu Tage traten.

Um eine ungefähre Kenntniß darüber zu erlangen, in welcher Weise sich die einzelnen Symptome der Zeittdauer der Krankheit nach einstellen oder herausbilden, habe ich einige Fälle (9 an Zahl) zusammengestellt, bei denen die Krankheit von einigen Monaten bis höchstens zu einem Jahre gedauert hatte und 18 andere, bei denen sie mindestens 5 Jahre schon bestand. Die erste Serie von Beobachtungen sei mit Abtheilung a, die zweite (lange Dauer) mit Abtheilung b bezeichnet. Es ergab sich:

## Abtheilung a (9 Fälle).

1) Kniephänomen, fehlte 6mal, 1mal war es einseitig vorhanden, 2mal war nichts darüber angegeben.

2) Lancinirende Schmerzen wurden 4mal angegeben, 1mal ausdrücklich gelehnt, 4mal ist nichts davon erwähnt.

3) Ataxie kam in 4 Fällen zur Beobachtung, fehlte in dreien; nähere Angaben fehlen für 2 Fälle.

4) Sensibilitätsstörungen fanden sich 8mal, nur 1mal nicht.

Die Schmerzempfindung war 4mal vermindert.

5) Verlangsamung der Schmerzleitung bestand 4mal, 5mal wird sie nicht hervorgehoben.

6) Störungen der Blasenfunction kam 7mal zur Beobachtung, 2mal fehlten sie.

NB. Die Potenz, obgleich meist geschwächt oder vernichtet, bestand in einigen Fällen (auch denen von längerer Dauer) trotz erheblicher Beeinträchtigung der Blasenfunctionen.

7) Störungen im Bereich der Oberextremitäten waren vorhanden in 4 Fällen, fehlten in 2; bei 3 fehlten die Angaben.

8) In Bezug auf den Sehapparat fand sich Folgendes:

Nach jeder Richtung Intactheit bestand 2mal,

Doppelsehen in 5 Fällen,  
Ungleichheit der Pupillen 3mal,  
Starrheit 2mal.  
Blindheit (Sehnervenatrophie) bestand in 3 Fällen.

## Abtheilung b (18 Fälle).

Knieph. fehlte 15mal, 3mal ist nichts darüber angegeben.

L. Schm. bestanden in 13 Fällen, fehlten in 3 und sind 2mal weder im positiven noch negativen Sinne erwähnt.

Ataxie fand sich in allen 18 Fällen als bestehend erwähnt.

Sensibilitätsstörungen bestanden in sämtlichen 18 Fällen.

Verl. der Schmerzzeit. kam 5mal zur Beobachtung, 7mal bestand sie nicht, 6mal ist Näheres nicht angegeben.

Stör. der Blasenf. bestanden 13mal, fehlten 4mal; 1mal fehlen nähere Angaben.

NB. Die Potenz, obgleich meist geschwächt oder vernichtet, bestand in einigen Fällen (auch denen von längerer Dauer) trotz erheblicher Beeinträchtigung der Blasenfunctionen.

Stör. der Oberextrem. bestanden 11mal, fehlten 2mal; 5mal ist Näheres nicht angegeben.

Der Sehapparat war intact 3mal.

Doppelsehen fand sich in 6 Fällen.  
Papillenungleichheit in 8 Fällen.

Klein, gleich, starr waren die Pupillen 2mal.

Ungleich und starr 2mal.  
Weit 6mal.

Stellt man die Ergebnisse dieser Untersuchungen der besseren Uebersicht wegen zusammen, so ergiebt sich etwa folgende Reihenfolge in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der wichtigsten Symptome bei Tabes dorsalis überhaupt. Die Zahlen hinter den einzelnen Symptomen bedeuten die Anzahl der Fälle, in denen auf Vorhandensein oder Nichtvorhandensein derselben genau geachtet ist: die Procentzahlen sind die für das factische Vorhandensein des Symptoms gültigen. So unvollkommen diese Zusammenstellung auch ist, so ermöglicht sie doch einen schnellen Ueberblick über

das Wichtigste und erleichtert namentlich eine Vergleichung mit den Untersuchungsresultaten anderer Beobachter. Es fand sich:

I. Mangel des Patellarsehnensreflexes (46) . 95,6 pCt.

(Rechnet man dazu, dass er 2mal einseitig fehlte, so erhält man 100 pCt.)

II. Ataxie (51)	94,1	-
III. Ermüdungsgefühl (25)	92	-
IV. Sensibilitätsstörungen (57)	85,9	-
V. Lancinirende Schmerzen (44)	79,5	-
VI. Blasenschwäche (54)	74,07	-
VII. Pupillenstarre (33)	48,4	-
VIII. Beeinträchtigung der Potenz (49)	43,7	-
IX. Doppelsehen (58)	39,6	-
X. Verlangsame Schmerzleitung (57)	34,37	-
XI. Analgesie (57)	31,6	-
XII. Myose (33)	27,2	-
XIII. Opticusatrophie (58)	10,3	-

Es geht aus dieser Zusammenstellung hervor, dass das Fehlen des Kniephänomens eins der constantesten Symptome der Tabes ist, demnächst schliessen sich in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der Reihe nach die Ataxie, das Vorkommen von Sensibilitätsstörungen, Ermüdungsgefühl, die lancinirenden Schmerzen und die Blasenschwäche an. In Bezug auf das neuerdings so viel besprochene Symptom der reflectorischen Pupillenstarre und der Myose ergeben meine Zahlen zunächst in Uebereinstimmung mit Erb und Müller, dass die Myose kaum in der Hälfte derjenigen Fälle vorhanden ist, wo reflectorische Starre besteht: letztere selbst habe ich weniger oft beobachtet, als die genannten Autoren, kann indess bestätigen, dass sie schon früh zu Tage treten kann, selbst wenn die Krankheit in Wahrheit erst seit kaum einem Jahre besteht; andererseits kann dieses Symptom aber auch entschieden fehlen, obgleich das Leiden länger als 5 Jahre manifest ist.

Was die Opticusatrophie betrifft, so findet sich diese (in Ueber-einstimmung mit den Erb'schen Beobachtungen) relativ selten. In allen unseren 6 Fällen war sie aber offenbar ein sehr frühes, wenn nicht gar das erste der Symptome der kommenden Krankheit gewesen, ja sie hatte in dem einen dieser Fälle sogar 6 — 7 Jahre

scheinbar ganz allein für sich bestanden, ehe sich die übrigen Erscheinungen (und auch jetzt nur schwach angedeutet) zeigten.

In 5 von diesen Fällen fehlte das Kniephänomen (in einem fehlt die Untersuchung) und, was vielleicht von besonderem Interesse ist, in zweien (dem einen von 1, dem andern von 1½jähriger Dauer) nur einseitig und zwar links. (Man beachte die Bevorzugung der linken Seite, die ja auch in Bezug auf die subjectiven Sensibilitätsstörungen der Oberextremitäten bei diesem Leiden meist früher ergriffen wird als die rechte.)

Während in diesen offenbar frühen Fällen von Tabes die Opticusatrophie schon ausgebildet war, fehlte zweimal doch das vollendete (doppelseitig vorhandene) Symptom des mangelnden Patellarsehnenreflexes: in sofern wäre also die Opticusatrophie eventuell als das früheste Tabessymptom anzusehen.

Doppelsehen fand sich durchaus nicht so häufig, wie man vielleicht früher anzunehmen geneigt war; früh aber und recht häufig treten neben den lancinirenden Schmerzen Störungen der Blasentätigkeit auf: die Potenz ist nicht so gar selten von dem Verhalten der Blasenfunctionen unabhängig, wenngleich am häufigsten gleichzeitig mit afficirt. Relativ früh (in Uebereinstimmung mit den Angaben Berger's) leidet von den Empfindungsqualitäten die Schmerzempfindung; Verlangsamung derselben (einige Male combinirt mit prompter Empfindung des Tasteindrucks der den Schmerz bereitenden Nadel-Doppelempfindung [Remak]) wurde ebenfalls nicht selten beobachtet.

---

Bekanntlich hat G. Fischer auf Grund seiner Untersuchungen ein eigenthümliches Verhältniss zwischen folgenden drei Symptomen zu finden geglaubt: Fehlen der Sehnenreflexe, Störungen in der Schmerzleitung und der Blasenfunction. Er beobachtete 4 Fälle mit intacten Sehnenreflexen, intakter Schmerzleitung und intakter Blasenfunction, und 12 Fälle mit fehlenden Patellarreflexen, verlangsamter Schmerzleitung und mehr oder weniger ausgesprochener Blasenstörung.

Hiergegen ergaben nun meine Beobachtungen: von 21 Fällen, in welchen auf das Phänomen der etwa verlangsamten Schmerzleitung genau geachtet war, und bei denen es entschieden fehlte, fand sich Mangel des Sehnenreflexes 18mal (1mal einseitig, 1mal war das Vorhandensein fraglich, 1mal fehlt die Erwähnung) und

14mal deutlichst ausgesprochene Störung der Blasenfunction (7mal nur war sie intact.)

Ausserdem bestand in diesen 21 Fällen 19mal Ataxie (2mal nicht), 16mal lancinirende Schmerzen (4mal nicht, 1mal war es fraglich) und 18mal Sensibilitätsstörungen (3mal nicht). Andererseits habe ich 11 Fälle, in denen die Verlangsamung der Schmerzleitung ausgesprochen war, zusammengestellt und in Bezug auf die übrigen Symptome gefunden: Fehlen der Sehnenreflexe 8mal (1mal einseitig, 2mal mangelhaft notirt), Blasenbeschwerden 10mal (1mal entschieden nicht). In Bezug auf die übrigen Symptome ergab sich: Ataxie 9mal (1mal undeutlich, 1mal nicht notirt), Sensibilitätsstörungen in allen 11 Fällen, lancinirende Schmerzen 7mal (2mal entschieden nicht, 2mal nicht notirt). Es geht hieraus hervor, dass die erste der von Fischer aufgestellten Gruppierungen von Symptomen kaum zu Recht bestehen dürfte; die etwas grössere Uebereinstimmung seiner zweiten Gruppe mit meinen Beobachtungen erklärt sich unschwer aus dem (siehe die Tabelle) so ungemein häufigen, fast nie fehlenden Vorkommen des Patellarsehnenreflexmangels bei Tabes und der gleichfalls so überwiegenden Häufigkeit und dem frühen Auftreten der Blasenbeschwerden bei dieser Krankheit. Trotzdem bestehen ja auch für diese Gruppe Differenzen in meinen Beobachtungen und denen Fischer's: ich muss daher, bis ich eines Bessern belehrt werde, folgerichtig schliessen, dass die von dem genannten Autor präsumirten engeren Beziehungen zwischen den in Rede stehenden Symptomen nicht bestehen.

Was endlich die Beziehungen der Haut zu den Sehnenreflexen betrifft, so habe ich constante Verhältnisse nicht finden können: so ergab sich z. B. in meinem Fall 22 (44jähriger, seit zwei Jahren kranker Mann): Sehnenreflexe fehlen — Hautreflexe gut und prompt. [Sensibilitätsstörung mässig, keine Verlangsamung der Schmerzleitung; dabei Blasenstörung, lancinirende Schmerzen, Ataxie und in jeder Beziehung (auch in Bezug auf die Pupillen) intacte Augen.]

Ferner Fall 23 (50jähriger Mann): Sehnenreflexe fehlen. — Sehr abgeschwächte Hautreflexe. (Sehr herabgesetzte Sensibilität, verlangsame Schmerzleitung, Blasenstörung, lancinirende Schmerzen, Ataxie, reflectorische starre Pupillen, Myose, 10jährige Krankheitsdauer.)

Fall 43 (58jähriger Mann, 2 Jahre krank): Sehnenreflexe fehlen — Reflexe von der Haut aus gut erhalten. (Kaum nachweisbare Sensibilitätsstörungen, keine Verlangsamung der Schmerzleitung, dabei lancinirende Schmerzen, Ataxie, Blasenschwäche neben erhaltener Potenz, reflectorische Pupillenstarre, Myose.)

Fall 56 (36jähriger, etwa 5 Jahre leidender Mann): Sehnenreflexe fehlen — Hautreflexe vermindert, aber vorhanden. (Bedeutende Herabsetzung der Sensibilität, besonders für Schmerz, keine Verlangsamung der Schmerzleitung, dabei lancinirende Schmerzen und Ataxie, keine Blasenschwäche, ungleiche, enge, aber auf Licht reagirende Pupillen.)

Diese wenigen Beispiele werden genügen, um zu zeigen, dass bestimmte Beziehungen zwischen den Sehnen- und Hautreflexen nicht existiren: außerdem beweisen sie auch die Mannichfaltigkeit der Symptomengruppirung in fast jedem einzelnen Fall. Offenbar sind wir zur Zeit noch nicht so weit, sagen zu können, welche Symptome bei Anwesenheit des einen oder des andern nothwendig außerdem noch vorhanden sein müssen: vorläufig scheint es eher so zu sein, dass die Krankheit, deren pathologisch-anatomischen Sitz die weissen Hinterstränge, die hinteren Wurzeln, die hinteren Abschnitte der grauen Substanz und einzelne Hirnnerven abgeben, bald diesen, bald jenen Theil in verschiedener Combination und offenbar in verschiedenen Höhenabschnitten des Marks befallen kann.

Von der von Fischer beschriebenen Polyästhesie (Doppel- oder mehrfache Empfindung z. B. der einen Spitze des Tasterzirkels bei einfacher Berührung) habe ich bisher noch keinen Fall beobachten können; Fälle von Störungen an Gelenken und Knochen habe ich zur Zeit, als ich Hospitalarzt war, zweimal gesehen, seitdem noch zwei Fälle (Ergriffensein beide Male des linken Kniegelenks) bei schon Jahre lang bestehender Krankheit beobachtet. Ich bezweifle, dass dieses Symptom, wie Müller meint, ein frühes Symptom der Tabes ist: jedenfalls ist es relativ sehr selten. Das von Berger und Rosenbach urgirte Zusammenkommen von Tabes mit Aortenklappeninsuffizienz<sup>1)</sup> oder mit an-

<sup>1)</sup> Berger und Rosenbach, Ueber die Coincidenz von Tabes dorsalis und Insuffizienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschr. 1879. No. 27.

deren Herzaffectionen [Grasset<sup>1)</sup>, Letulle] habe ich bisher in meinen Beobachtungen nicht bestätigen können, indess enthalte ich mich vorläufig des Urtheils, da ich erst seit einiger Zeit genauer auf diese Dinge achte und meine diesbezüglichen Erfahrungen relativ zu wenig Kranke betreffen. Interessant ist vielleicht für die in Rede stehende Frage folgende Aeusserung Vulpian's (*Clinique médicale de la charité par Raymond, Paris 1879, pag. 812*): Charcot à la Salpêtrière a bien des fois insisté devant moi sur la fréquence des lésions aortiques chez les ataxiques. Elles sont avec les lésions des reins, des poumons un des accidents qui tuent le plus fréquemment les malades. Andererseits erlaube ich mir, eine Beobachtung von Weiss anzuführen (*Wiener Med. Wochenschrift 1880, No. 6 u. 7*), welcher dreimal bei Phthisikern diastolische Geräusche über dem linken Ventrikel gehört hatte, ohne dass die Section irgendwelche organischen Veränderungen nachgewiesen hätte. Offenbar ist es demnach gut, wie übrigens auch schon Berger und Rosenbach betonen, vor Abgabe eines definitiven Urtheils in dieser Frage immer erst die Obductionsresultate abzuwarten.

Das von Erlenmeyer<sup>2)</sup> besonders hervorgehobene Symptom von erheblichen Verdauungsbeschwerden (dyspeptische Erscheinungen, Magenkatarre), welche der manifesten tabischen Erkrankung voraufgehen oder in deren Beginn vorhanden sind, hatte ich zweimal in exquisiter Weise zu beobachten Gelegenheit (die Kranken hatten wiederholt Karlsbad besucht); es dürfte für denjenigen Arzt, der sich die Möglichkeit des Vorkommens dieser Erscheinungen bei Tabes nicht gerade immer vor Augen hält, schwer sein, aus diesem Symptom allein Schlüsse auf eine Erkrankung des Centralnervensystems zu ziehen; offenbar liefert eine andere Reihe von Erscheinungen, die von den Franzosen sogenannten Crises gastriques (unter heftigen Schmerzen in der Magengegend und stark ausgeprägter Präcordialangst ziemlich plötzlich auftretendes, durch Indigestion nicht motivirtes, Stunden bis Tage lang anhaltendes Erbrechen und vollständige Anorexie bei allgemeiner Prostration der Kräfte) einen besseren Anhaltspunkt zu weiterem Suchen nach anderen Symptomen der Tabes, natürlich dann nur, wenn orga-

<sup>1)</sup> Grasset, Ataxie locomotrice et lésions cardiaques. *Montpellier médical. Juin 1880.*

<sup>2)</sup> Erlenmeyer, Correspond.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1879. I.

nische Erkrankungen des Magens auszuschliessen sind. Derartige Erscheinungen habe ich in den dieser Betrachtung zu Grunde liegenden 58 Fällen dreimal beobachtet: es scheint (wenigstens war das bei den hier erwähnten Kranken der Fall), dass dieses Symptom sehr früh schon und vor den andern auftreten kann, ja dass mit ihm oft das Leiden beginnt, wenn man anders den Kranken, die vorher nie an sich was gemerkt haben wollen, Glauben schenken darf. Von den drei Kranken, bei denen ich diese Crises gastriques beobachtete, hatte der eine jene, meiner Ansicht nach, relativ seltene Affection des linken Kniegelenks, deren oben Erwähnung geschehen: ich erinnere daran, dass Buzzard<sup>1)</sup> auf das Zusammenvorkommen von Knochen- und Gelenkaffectionen bei Tabes mit Störungen der Verdauungsorgane (Crises gastriques, Würgen, Erbrechen) aufmerksam gemacht und einen Zusammenhang beider Erscheinungen in der Veränderung der sklerosirten Vagusursprünge in der Med. obl. und etwa als trophische Centra dienenden Regionen eben dort angenommen hat.

Die ebenfalls von den Franzosen beschriebenen Crises laryngées (Kitzelgefühl im Kehlkopf, Gefühl von Zusammenschnürung dort, Furcht zu ersticken, Husten) wurde von mir einmal bei einem seit zwei Jahre leidenden Manne beobachtet: auch das Schlucken war etwas erschwert und andauernd bestand ein Gefühl von Vollsein im Munde, in den Wangen und der Zunge. Ebenso litten zwei Kranke an den gleichfalls namentlich von französischen Autoren beschriebenen schmerhaften, in Anfällen auftretenden Affectionen im Bereich des Afters, oft mit bis zum Nabel gehenden, durchschiesenden schmerhaften Sensationen bei der Defäcation verbunden. Endlich fiel mir bei drei Kranken statt der sonst meist zu hörenden Klage über Verstopfung die Angabe von ohne nachweisbare Ursache (namentlich fehlten diätetische Verstösse) eintretenden Diarrhoen auf, unter denen sich das Allgemeinbefinden stets verschlechterte.

Die von Müller als ein sehr frühes und relativ häufig vorkommendes Symptom beschriebene Accommodationslähmung oft nur eines, aber auch beider Augen, die ziemlich schnell wieder vorübergeht, habe ich (vielleicht wegen Nichtbeachtung) unter den hier besprochenen Fällen nicht aufgefunden.

<sup>1)</sup> Buzzard, Med. Times and Gaz. 1880. Febr. 14.

In Bezug auf die Häufigkeit der einzelnen Symptome sei mir hier am Schluss dieser cursorischen Zusammenstellung noch eine Erscheinung in Kürze zu erwähnen gestattet, ich meine „das Schwanken der mit zusammengestellten Füssen dastehenden Kranken bei Augenschluss“: unter 41 Fällen, wo hierüber genauere Notizen gemacht sind, bestand das Symptom 37mal, also in 90,2 pCt. der Fälle: es würde demnach diese Erscheinung in der oben gegebenen Zusammenstellung den IV. Platz einnehmen.

Viermal war es nicht vorhanden: darunter befanden sich dreimal erst seit relativ kurzer Zeit (kaum seit einem Jahre) erkrankte, alle drei mit dem Zeichen der Opticusatrophie.

Auf die Frage über die Aetiologye der Tabes, speciell des Einflusses einer etwaigen syphilitischen Infection auf das Zustandekommen des Leidens gehe ich an dieser Stelle schon deshalb nicht näher ein, weil ich das Wesentliche meiner Auffassung schon an deren Ortes (Berl. Klin. Wochenschr. 1880, No. 11) niedergelegt habe. Ich kann auch heute das dort Gesagte nur bestätigen: erst vor wenigen Monaten kam ein Tabeskranker in meine Behandlung, welcher nach dem Feldzug von 1866luetisch geworden (1867) und später zu neuen Kriegsdiensten (1870/71) eingezogen war: zu einer gewissen Zeit (Winter 1870/71) hat er damals stundenlang „ohne Sohlen auf den Füssen“, um seinen eigenen Ausdruck zu gebrauchen, im Schnee herumlaufen müssen. Das seit 1874 etwa beginnende Leiden war zu einer für den Kranken störenden Höhe erst seit 1878 gelangt. Nach meiner Ueberzeugung waren in diesem und in ähnlichen Fällen die Ueberanstrengung, die Durchnässung und Erkältung gegenüber der syphilitischen Infection von entschieden hervorragender Bedeutung.

#### L i t e r a t u r.

- Westphal, Berl. klin. Wochenschr. 1878. No. 1 u. 1881. No. 1. Arch. f. Psych. Bd. XI. Heft 1.  
 Erb, 1) Deutsches Arch. f. klin. Medic. 1879. Bd. 24. 2) Ueber spinale Myose und reflectorische Pupillenstarre (Leipziger Facultätsrede 1880).  
 Fr. Müller, Symptomatologie und Therapie der Tabes dorsalis im Initialstadium. Graz 1880.  
 G. Fischer, Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Centralblatt für die med. Wissenschaft. 1880. 1. Deutsches Archiv für klin. Medic. Bd. 26. S. 83.  
 Berger, Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. Juni 1877. Centr.-Bl. f. Nervenheilk. 1880. No. 5.  
 Remak, Arch. f. Psych. u. Nervenkr. Bd. 4. S. 763. 1874.

In einer nur über Selbstgesehenes referirenden Arbeit glaubte ich von einer noch eingehenderen Berücksichtigung der enorm angewachsenen Literatur Abstand nehmen zu können und verweise ich deshalb auf die Mittheilungen oben genannter Autoren, in denen sich je nach dem speciell bearbeiteten Punkt die ausführlichen Hinweise auf die Meinungen anderer Schriftsteller finden.

---

## II.

### Beitrag zur Pathologie der Malariainfektion.

Von Dr. B. Afanassiew.

(Hierzu Taf. I.)

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Curse für weibliche Aerzte am Nicolai-Hospital zu St. Petersburg.)

---

Während des Aufenthalts der russischen Truppen im letzten Kriege jenseits der Donau und in Transkaukasien waren dieselben häufig von Intermittensiebern heimgesucht und blieben verschiedene intensive Spuren und Reste dieser Erkrankung bei vielen Individuen selbst nach ihrer Rückkehr in die Heimath bestehen; auf diese Weise hatten wir die Möglichkeit, bei den im vorigen Jahre im Nikolai-Hospital ausgeführten Sectionen Veränderungen in den verschiedenen Organen, welche deutlich die Charaktere der chronischen Malariainfektion zeigten, zu beobachten. Die Affectionen der Milz, der Leber, Nieren und des Gehirn boten folgendes Bild:

Die Milz war vergrössert. An der Kapsel Verdickungen, häufig Verwachsungen mit den umgebenden Theilen vermöge alter Pseudomembranen. Auf dem Durchschnitt war das Gewebe der Milz derb und hatte eine dunkelschiefergraue Farbe. Die Derbheit des Organs war ausschliesslich durch Wucherung des Bindegewebes der Trabekel bedingt. Die schiefrige Färbung hatte ihren Grund in einer Ablagerung von schwarzbraunem, in Körnern, sowie auch in Haufen angeordnetem Pigment, welches meist frei im Gewebe lag. Bisweilen jedoch sah man, dass die Anhäufung in den feinen Gefässen stattgefunden hatte, deren Lumen dann ganz mit schwarzen Massen vollgepröpt war. Unter den lymphoiden Körperchen fanden sich