XV.

Ueber Tabes dorsalis beim weiblichen Geschlecht.

Von

Dr. H. Kron,

Nervenarzt in Berlin.

Dass weibliche Tabesfälle dem Nachweise früherer syphilitischer Infection oft die grössten Schwierigkeiten entgegensetzen, ist bekannt. Dafür bietet aber die einfachere Lebensweise der Frauen, das Fortfallen gewisser Schädlichkeiten, wie Alkohol, Tabak, Excesse etc., einen weit klareren Ueberblick über die möglichen anderweitigen Krankheitsursachen. Deshalb sollte man von der Verwerthung dieses Materials nicht abstehen. Freilich darf man, was auch Erb und Möbius betont haben, die weiblichen Fälle nicht mit den männlichen vermengen.

Wir finden in der Literatur nur eine kleine Anzahl von Arbeiten, die sich in dieser Weise mit weiblichen Tabikern beschäftigen. Sehen wir von 11 Fällen, die Leonhard¹⁾ vor der berühmten Fournierschen Abhandlung aus Westphal's Klinik zusammengestellt, und der wohl von keiner Seite für massgebend erachteten Statistik Lothar Meyer's²⁾ ab, so lieferte Erb³⁾ den ersten Beitrag: Unter 13 tabischen Frauen 4 mit sicherer, 5 mit höchstwahrscheinlicher Syphilis, eine mit einem Schanker, 3 zweifelhafte. Mit Fortlassung dieser, also unter 10 Fällen, 4 ohne, 6 mit Infection. Diesen Angaben fügte dann Möbius⁴⁾ 18 Fälle hinzu, in deren Anamnese sich fast durchweg Syphilis nachweisen liess [5 mit 80 Proc., 13 mit 93 Proc.], während andere causale Momente häufig ganz fehlten. Mendel's poliklinisches Ma-

1) Berliner Dissertation 1872.

2) Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1880. S. 252.

3) Berliner klinische Wochenschrift. 1883. S. 483.

4) Centralblatt für Nervenheilkunde. 1894. Nr. 9, 12, 20 und Neurologische Beiträge. Heft 3, S. 108.

terial fand einige Jahre später in Hlubek¹⁾ seinen Bearbeiter, der unter den 30 weiblichen Tabikern bei 46 Proc. vorausgegangene Syphilis fand, was Minor²⁾ in allen seinen 8 Fällen, wenn man einen kaum zweifelhaften mit hinzurechnet, gelang. Bald trat auch Erb³⁾ wieder mit Beobachtungen hervor: Unter den 19 weiblichen Tabesfällen hatten 9 sicher, 8 fast sicher Syphilis gehabt. Weiter waren unter 21 neuen Fällen von Möbius⁴⁾ 18 mit sicherer oder doch höchstwahrscheinlicher Syphilis (86 Proc.). 54,4 Proc. rechnete Friedrichsen⁵⁾ aus 33 Fällen der Gerhardt'schen Klinik heraus. In einer letzten Reihe von 7 Fällen hatte Möbius⁶⁾ 100 Proc. früherer Syphilis, während Erb⁷⁾ unter seinen neuesten 9 Fällen 6 mit ganz sicherer, 2 mit ziemlich sicherer und 1 mit höchst wahrscheinlicher Infection nachwies. Von den Autoren, die bei ihren, männliche und weibliche Fälle umfassenden, Arbeiten der letzteren besonders gedenken, will ich hier nur Gerlach⁸⁾, Bernhardt⁹⁾, Tumpowsky¹⁰⁾, Redlich¹¹⁾ anführen.

Ich lasse nunmehr meine eigenen Beobachtungen in aller Kürze folgen:

1. Elise R. 46jährige Arbeiterin. Symptome: refl. Pupillenstarre, Westphal'sches Zeichen, Hypalgesie an den unteren Extremitäten, Blasenparese, Complication mit Bulbärparalyse (später hinzugetreten). — Am Unterschenkel grosse glatte Narbe, von einem Ulcus, das erst unter Quecksilbersalbe geheilt ist.

2. Therese B. 40jährige Kaufmannsfrau. 5 Geburten, 1 Abort. Letzte Entbindung im 39. Jahre, Kind viel rothe Flecke auf der Haut, lebte nur 6 Stunden. — Im 39. Jahre Schwäche des linken Beines. Symptome: Pupillen ungleich, lichtstarr, Westphal'sches Zeichen. Analgesie an den Unterschenkeln, Blasenparese, Migräne, Schwindel.

3. Emilie Fr. 39jährige Schneiderin, Wittwe. (Nähmaschine nur im ersten Jahre der Ehe.) Mit 18 Jahren geheirathet. Im Beginn der Ehe sofort „Gebärmutterentzündung“. Danach 4—5 Aborte, dann Sterilität. (Ehemann im 26. Jahre der Pat. geschlechtskrank, bald darauf heiser, starb an einer „Nervenkrankheit“.) Mit 36 Jahren ausgebreitetes Exanthem. Im 38. Jahre lanzinirende Schmerzen, Sehstörung. Intervall 20 Jahre. Symptome: Pupillen ungleich, lichtstarr, Kniephänomen fehlt rechts, ist links

1) Berliner Dissertation. 1886.

2) Contribution à l'étude de l'étiologie du tabes. Arch. de neurologie. 1889. S. 391.

3) Berliner klinische Wochenschrift. 1891.

4) Centralblatt für Nervenheilkunde. Sept. 1893 und Neurologische Beiträge. Heft 3. S. 132.

5) Berliner Dissertation. 1893.

6) Neurologische Beiträge. Heft 3. S. 138.

7) Berliner klinische Wochenschrift. 1896. Nr. 11.

8) Syphilis und Tabes. Hallenser Dissertation. 1890.

9) Centralblatt für Nervenheilkunde. 1883. S. 457.

10) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Band 10. Heft 5/6.

11) Die Pathologie der tabischen Hinterstrangserkrankung. Jena 1897.

nur mit Jendrassik zu erzielen. Hypästhesie an den unteren, Hypalgesie an den oberen Extremitäten.

4. Luise H., 35jährige Schneiderin. Mit 30 Jahren verheirathet, steril; im 21. Jahre Syphilis, Spritzcur in der Charité. Mit 30 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Intervall 9 Jahre. Symptome: Erhebliche Ungleichheit der Pupillen, minimale Reaction auf Licht. Westphal'sches Zeichen, Analgesie an den Unterschenkeln.

5. Dorothea R., 54jährige Kaufmannsfrau. 2 Kinder früh gestorben, 3 Aborte. Mit 51 Jahren Migräne. Symptome: Pupillen sehr eng, lichtstarr. Westphal'sches Zeichen. Anästhesie an den unteren Extremitäten. Blasenparese.

6. Marie P., 39jährige Kaufmannsfrau. Steril. Symptome: Zuerst lanzinirende Schmerzen in den Beinen. — Pupillen lichtstarr, Westphal'sches Zeichen. Leichte Ataxie, Blasenparese, Schwindel.

7. Elise U., 34jährige Schneiderin (nur mit Handmaschine beschäftigt); verheirathet seit 20. Jahre, 4 Geburten, darunter 3 Aborte. Mann im 24. Jahre der Pat. geschlechtskrank gewesen. Coitus nicht eingestellt. Im 25. Jahre rothe Flecke auf der Haut, die mit Jodkalium behandelt wurden. Während des Exanthems Frühgeburt von 7 Monaten. Im 30. Jahre lanzinirende Schmerzen in den Beinen und Schultern, Kopfschmerz, Schwindel. Intervall 6 Jahre. Symptome: Pupillen eng, lichtstarr, Westphal'sches Zeichen. Analgesie an den Unterschenkeln, Romberg's Symptom, Blasenparese, Larynxkrisen.

8. Johanna A., 38jährige Schneiderin, verheirathet mit 20 Jahren; steril. Mit 22 Jahren Infection (Ulcera an den Labien). Subcut. Einspritzungen, Pillen. Scheidung deswegen nach 2jähriger Ehe. Im 32. Jahre Schlafheit der Beine, viel Schweiss, wenig Schlaf. Intervall 10 Jahre. Symptome: Pupillen ungleich, sehr eng, starr. Westphal'sches Zeichen. Hypalgesie an den Unterschenkeln.

9. Karoline B., 54jährige Arbeiterin. Seit Ende der 20. Jahre verheirathet. Wittwe seit dem 49. Jahre. 2 Geburten, ein Kind gestorben. Im 53. Jahre Sturz $1\frac{1}{2}$ Etagen tief aus einem Fenster. Im 54. Jahre lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Symptome: Pupillen lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Sensorisch-sensible Hemianaesthesia dextra. Blasenparese, Parese des rechten Beines.

10. Auguste L., 38jährige Schneiderin (Nähmaschine vom 24.—30. Jahre, später nicht mehr). Mit 33 Jahren verheirathet, steril. Mann vor und in der Ehe geschlechtskrank gewesen. Nach 3jähriger Ehe deswegen Scheidung. Infection wahrscheinlich im Beginne der Ehe. Mit 36 Jahren Ptosis, Strabismus divergens. Intervall 2—3 Jahre. Symptome: Pupillen lichtstarr, Westphal'sches Zeichen links, lanzinirende Schmerzen, Analgesie an den Beinen, Strab. divergens, doppelseitig, besonders rechts.

11. Johanna G., 48jährige Plätterin, ledig. (Mutter geisteskrank gewesen.) Mit 25 Jahren Infection (Condyl. lata). Mit 38 Jahren Schmerzen in Stirn, Nacken und Beinen. Intervall 13 Jahre. Symptome: Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen in den Beinen, Analgesie daselbst, Gürtelschmerz, Kopfschmerz, Schwindel, Angstgefühl, Polydipsie, Blasenparese.

12. Marie Z., 30jährige Schneiderin (nie Maschine genäht), ledig. Vater an Paralyse gestorben. Mit 21 Jahren Infection (erst nach Jahren einge-

standen). Damals nur äusserlich behandelt, später, schon nach Beginn der Tabes, mehrere kurze Schmiercuren. Symptome: Pupillen ungleich, linke reagirt etwas träge. Westphal'sches Zeichen. Blasenparese, hochgradige Ataxie der unteren, leichte der oberen Extremitäten, Anästhesie an den unteren.

13. Charlotte Fl., 55jährige Schlächtersfrau. Seit dem 20. Jahre verheirathet, steril, giebt als Ursache der Tabes Erkältungen an. Mit 45 Jahren Doppeltsehen, mit 46 beginnende Opticusatrophie. Symptome: Pupillen lichtstarr, Opticusatrophie, Westphal'sches Zeichen. Parästhesien an den Füssen. Complication mit Diabetes mellitus (anhaltend bis 4,3 Proc.).

14. Flora W., 58jährige Kaufmannsfrau, verheirathet seit dem 27. Jahre. 8 lebende Kinder, 2 Aborte. Im 48. Jahr Ulcus durum an der Lippe durch Kuss. Injectionscur. Mit 52 Jahren lanzinirende Schmerzen im Nacken und Hinterkopf. Intervall: 4 Jahre. Symptome: Pupillen lichtstarr, Kniephänomen vorhanden (Tabes super.), leichte Ataxie der oberen Extremitäten, lanzinirende Schmerzen in denselben und an den angegebenen Stellen.

15. Marie Z—r., 50jährige Schneiderin, verheirathet. Mann an Paralyse gestorben, hatte früher, im 33. Jahre der Pat., Syphilis. 17 Geburten, darunter 6 Frühgeburten und verschiedene Aborte. Viel Nähmaschine, Gemüthsbewegungen, Anstrengung durch Unterricht. 4 Kinder leben. Wahrscheinlich Infection im 33. Jahre. Mit 44 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Intervall: 11 Jahre. Jodkalium im 47. Jahr. Symptome: Pupillen eng, starr, Westphal'sches Zeichen. Analgesie an den unteren Extremitäten Gürtelschmerz, Blasenparese.

16. Anna Bl., 36jährige Schneiderin, ledig, vom 21.—24. Jahre sexueller Verkehr. Mit 24. und 30. Jahre Drüsenanschwellungen oberhalb der Schlüsselbeine. Nie Maschinenarbeit. Mit 28 Jahren Schmerzen im Rücken und in den Beinen. Symptome: Pupillen lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen in den Beinen, Blasenparese. Häufig Plaques auf der Zunge.

17. Luise S., 39jährige Schneiderin, ledig. Vom 35.—36. Jahre sexueller Verkehr. Brennen beim Urinlassen zu jener Zeit. — Neuropathisch belastet (Vater nervenleidend gewesen). Angestrenktes Maschinennähen vom 16. Jahr an. Mit 38 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen, Intervall event. 3 Jahre. Symptome: Pupillen starr, ungleich, links Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen, Blasenparese. Complication mit Morbus Basedowii.

18. Auguste Kl., 58jährige Schneiderin. Seit dem 23. Jahre verheirathet. 2 Kinder leben, 3 mit 7 Monaten abgestorben. 25 Jahre angestrenktes Maschinennähen, starke einmalige Durchnässung und Erkältung. Im 40. Jahre Flecke auf der Haut. Mit 43. Jahr einseitige Mydriasis. Symptome: Pupillen erheblich ungleich, lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, Romberg's Symptom, lanzinirende Schmerzen in Beinen und rechtem Arm mit Gefühl von Taubsein daselbst, Anästhesie an der linken Unterextremität, Polydipsie. Auf Schultern und Hals syphilitisches Exanthem (Dr. A. Weyl).

19. Ida B., 28jährige Schneiderin, mit 18 Jahren verheirathet, mit 23 Jahren nach acut aufgetretenem, sehr starkem Ausfluss Abort, mit 25 Jahren geschieden wegen roher Behandlung seitens des Mannes. 2 Kinder, 1 Abort. Vater an Nervenleiden gestorben. Angestrenktes Maschinennähen seit 4 Jahren. Seit dem 25. Jahre Anfälle von Bewusstlosigkeit. Symptome: Pupillen weit, lichtstarr, Kniephänomen links schwach, Blasenparese, Opticusatrophie.

20. Pauline B., 46jährige Schneiderin, ledig; mit 23 Jahren zum ersten, mit 25 Jahren zum zweiten Mal uneheliche Geburt. Ueberarbeitet durch

Sticken, keine Maschinenarbeit. Mit 41 Jahren taubes Gefühl in den Zehen. Symptome: Pupillen eng, starr, Westphal'sches Zeichen, erhebliche Ataxie, Analgesie an den Unterschenkeln, Blasenparese.

21. Franziska B., 32jährige Schneiderin, ledig. Mit 29 Jahren Roseola und Angina specifica. 3 Wochen Schmiercur, danach ein Vierteljahr Jodkalium. Maschine nur hin und wieder, sehr wenig. Bald nach dem Exanthem lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Symptome: Pupillen ungleich, lichtstarr, Kniephänomen schwach, besonders links. Analgesie an den unteren Extremitäten, Gürtelgefühl, Romberg, Mastdarmschmerz. Plaques an der Zunge, vordere und hintere Cervicaldrüsen geschwollen (Dr. A. Blaschko).

22. Bernhardine J., 46jährige Handelsfrau. Seit dem 19. Jahre verheirathet. 10 Geburten, 3 in den ersten Monaten gestorben, 2 Aborte, körperliche Anstrengungen, Erkältungen. Mit 34 Jahren Taubheitsgefühl im Bereiche des rechten N. cut. fem. ext. Parästhesie im linken Ulnarisgebiet. Symptome: Pupillen starr, sehr eng, Westphal'sches Zeichen, starke Ataxie, Aufhebung des Muskelgefühls an den unteren Extremitäten, Opticusatrophie, Blasenparese, Mastdarmschmerz.

23. Gottliebe Chr., 45jährige Kaufmannsfrau. Verheirathet zum 1. Mal mit 26 Jahren. 1 gesundes Kind, dann mehrere Jahre Pause, darauf 4 Kinder, die alle unter einem Jahre, bezw. wenige Stunden nach der Geburt starben. Zum 2. Mal verheirathet mit 40 Jahren, 2 gesunde Kinder. Erster Mann an Paralyse gestorben. Infection wahrscheinlich im Beginne der ersten Ehe. Mit 44 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Intervall: 18 Jahre. Symptome: Pupillen lichtstarr, ungleich, Westphal'sches Zeichen, Parästhesien an den Füßen, Romberg, Blasenparese.

24. Luise Sch., 49jährige Waschfrau. Verheirathet seit dem 19. Jahr, 3 gesunde Kinder, Mann im 29. Jahre der Pat. geschlechtskrank, danach keine Geburt mehr, Erkältungen. Mit 46 Jahren Migräne, lanzinirende Schmerzen, gastrische Krisen. Intervall eventuell 17 Jahre. Symptome: Pupillen lichtstarr, Kniephänomen schwach, Analgesie, lanzinirende Schmerzen an den unteren Extremitäten, Blasenparese.

25. Elise Kr., 42jährige Schneiderin, verheirathet mit 18 Jahren. 8 Kinder, 4 unter einem Jahr gestorben. Viel Maschinennähen. Im 38. Jahre Schwindel, Kopfschmerz. Symptome: Einseitige Pupillenstarre, Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen, Blasenparese.

26. Dorothea Z., Hebamme, 55jährige Wittwe. 21jährigen Sohn. Mit 45 Jahren Infection am Finger bei Ausübung des Berufs, danach Lymphadenitis in der Achsel, zwei Monate später Hauteruption, ein halbes Jahr danach Plaques auf der Zunge. Injectionscur im Beginne der Lues, Schmiercur beim Recidiv. Mit 50 Jahren lanzinirende Schmerzen im rechten Arm. Intervall 5 Jahre. Symptome: Pupillen eng, ungleich, starr, Westphal'sches Zeichen, Ataxie, Analgesie, Gürtelschmerz, Abducensparese rechts, Ptosis links.

27. Karoline N., 51jährige Schneiderin, verheirathet seit dem 19. Jahre; geschieden im 29. Jahre wegen Geschlechtskrankheit des Mannes. 1 Kind mit 11 Monaten an Krämpfen gestorben, 3 Aborte. Nach der Verheirathung längere Zeit „Blasen“ auf den Lippen. Mit 46 Jahren lanzinirende Schmerzen, Gürtelgefühl. Symptome: Pupillen sehr eng, starr, Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen in Armen und Beinen, leichte Ataxie der ersteren, Gürtelgefühl, Parästhesien in den Fingern.

28. Elise Sch., 32jährige Schneiderin. Verheirathet mit 24 Jahren. Steril. Mit 18 Jahren eitrige Affection an den äusseren Genitalien. Neuropathisch belastet, nie Maschine genäht. Mit 27 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen, Intervall 9 Jahre. Symptome: Pupillen lichtstarr, ungleich, Westphal'sches Zeichen, Analgesie, Ataxie der unteren Extremitäten, Blasenparese, Ptosis rechts.

29. Lina Schm., 50jährige Schneiderin, verheirathet mit 24 Jahren, steril. Seit 11 Jahren angestrenktes Maschinennähen. Mit 40 Jahren Krämpfe in den Füßen, dann Rückenschmerzen, gastrische Krisen. Symptome: Pupillen lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, Romberg, Analgesie der unteren Extremitäten, Blasenparese.

30. Bertha Sch., 40jährige Schneiderin. Verheirathet mit 29 Jahren. 1 Kind von 8 Jahren. 2 Jahre angestrenktes Maschinennähen, nur 1 Jahr vor Ausbruch der Krankheit. Mit 38 Jahren Kopfschmerz, Schwindel. Symptome: Pupillen ungleich, starr, Westphal'sches Zeichen, Analgesie an den Unterschenkeln.

31. Auguste St., 46jährige Kaufmannsfrau, verheirathet mit 28 Jahren, steril. Mann syphilitisch gewesen, jetzt ebenfalls Tabiker. — Mit 29 Jahren Roseola specif.; Injectionscur. Mit 32 Jahren Schwäche des linken Beines. Intervall 3 Jahre. Symptome: Pupillen weit, ungleich, lichtstarr; Westphal'sches Zeichen, lanzinirende Schmerzen, Analgesie der unteren Extremitäten, Romberg, gastrische Krisen, Blasenparese.

32. Elisabeth Sch., 36jährige Kaufmannsfrau. Mann syphilitisch gewesen. 10 Geburten, 5 Kinder im frühesten Lebensalter an Krämpfen gestorben, 1 mit Ausschlag geboren, der im 15. Jahre recidivirte, ein anderes Kind ebenfalls mit Ausschlag geboren, im 2. Jahre fast erblindet, ärztlicherseits für syphilitisch erklärt. — Mit 32 Jahren Gürtelschmerz, Brechneigung. Symptome: Pupillen ungleich, starr, Kniephänomen schwach, häufige schwere gastrische Krisen, Gürtelgefühl, lanzinirende Schmerzen im Nacken und Rücken.

33. Anna N., 39jährige Näherin, ledig. Im 16. Jahre sexueller Verkehr, 1 Kind, nach 4 Monaten gestorben. (Die 2 Kinder, die der betreffende Mann in seiner späteren Ehe mit einer anderen gezeugt, sind nach 1½—2 Jahren gestorben.) In den letzten 7 Jahren anstrengendes Maschinennähen. Mit 37 Jahren lanzinirende Schmerzen. Symptome: Pupillen eng, ungleich, starr, Westphal'sches Zeichen, Analgesie an den unteren Extremitäten.

34. Luise G., 42jährige Portiersfrau. Verheirathet mit 29 Jahren, 2 Kinder leben, 1 nach 8 Wochen, 1 nach 3 Tagen gestorben, 1 Abort. Der Mann giebt zu, im Beginne der Ehe eine leichte Gon. gehabt zu haben. — Mit 31 Jahren Halsaffection, mit 32 Jahren Recidiv mit Kehlkopfbetheiligung (Tracheotomie); im folgenden Jahre Periostitis septi narium, Ulcerationen an Zunge und Epiglottis (Angaben des Herrn Dr. Saatz). Jodkalium zur Zeit der Infection. Mit 33 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Intervall 4 Jahre. Symptome: Pupillen eng, ungleich, lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, Analgesie der unteren Extremitäten, Blasenparese.

35. Marie Bl., 40jährige Schneiderin, verheirathet mit 31 Jahren. Mann in der Ehe geschlechtskrank geworden, 2 Kinder, im 5. und 6. Monat gestorben, 1 Abort. Mit 33 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Symptome: Pupillen eng, starr, Westphal'sches Zeichen, Analgesie an den Unterschenkeln, Parästhesie an der linken Hand, Blasenparese.

36. Luise Sch., 49jährige Schneiderin. Verheirathet mit 22 Jahren, 1 Kind mit $\frac{1}{4}$ Jahr an Krämpfen gestorben, dann 1 Abort, von da an steril. (Mann lüderlich, Umgang mit anderen Frauen.) 27 Jahre lang schweres Maschinennähen, mit 42 Jahren Schmerz im Rücken, Schwindel, Erbrechen. Symptome: Pupillen ungleich, lichtstarr, Kniephänomen sehr schwach, Gürtelschmerz, Blasenparese.

37. Marie Kr., 42jährige Schneiderin, mit 18 Jahren verheirathet. 1 uneheliches Kind von 2 Jahren gestorben, seitdem steril. Ca. 15 Jahre angestrenktes Maschinennähen, mit 27 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen. Symptome: Pupillen eng, starr, Kniephänomen links schwach, Analgesie an den unteren Extremitäten, heftiger Kopfschmerz.

38. Minna L., 32jährige Schneiderin. Verheirathet mit 29 Jahren, steril, nie Maschine genäht; mit 30 Jahren heftiger Kopfschmerz. Symptome: Pupillen erheblich ungleich, starr, Kniephänomen vorhanden, lanzinirende Schmerzen, Analgesie der Beine, Gürtelschmerz, Kopfschmerz.

39. Anna K., 38jährige Kaufmannsfrau. Verheirathet seit 29. Jahre, steril, Infection im 23. Jahre, im 27. Jahre Jodkaliumcur. Neuropathisch belastet (Vater Potator, Bruder Paralytiker). Mit 26 Jahren Doppeltsehen. Intervall 3 Jahre. Symptome: Pupillen ungleich, starr, Opticusatrophie mit Amaurose, Westphal'sches Zeichen, Analgesie an den unteren Extremitäten, Romberg. — In der linken Inguinalgegend strahlige Narbe. Mann, der zugiebt, in den 20er Jahren Gon. gehabt und damals mit Pat. verkehrt zu haben, jetzt ebenfalls Tabiker.

40. Henriette M., 34jährige Schneiderin. Verheirathet mit 17 Jahren, verwittwet mit 22 Jahren, sexueller Verkehr fortgesetzt. 3 Kinder. Angestrenktes, lang fortgesetztes Maschinennähen. Mit 32 Jahren heftiger Kopfschmerz, Schwäche. Symptome: Pupillen ungleich, lichtstarr, Westphal'sches Zeichen, Gürtelschmerz, Romberg, Blasenparese — Verdachtsmomente für Syphilis (Dr. O. Rosenthal): Starke Kopfschmerzen, Alopecie, Schwellung der Cervical-, Occipital- und Inguinaldrüsen.

41. Anna K., 32jährige Arbeiterin, verheirathet seit 19. Jahre. 3 Kinder, 2 leben, 2 Aborte. Infection im 18. Jahre. Keine Maschinenarbeit. Im 29. Jahre einseitige Ptosis. Bei den Infectionerscheinungen Theecur. Intervall 11 Jahre. Symptome: Pupillen ungleich, eine starr, die andere träge, Westphal'sches Zeichen, Analgesie der unteren Extremitäten, Ataxie, Blasenparese.

Die Betrachtung dieser 41 Fälle ergibt nun Folgendes:

1. Beschäftigung. Wir finden darunter 24 Schneiderinnen, 8 Kaufmannsfrauen, 1 Hebamme, 1 Waschfrau, 1 Portiersfrau, 1 Wäscheplätterin, 1 Schlächtersfrau, 3 „Arbeiterinnen“, 1 Handelsfrau. Das Material ist zum überwiegenden Theile der hiesigen Ortskrankenkasse der Schneider entnommen. Daher die grosse Zahl der Kranken aus diesem Berufszweige.

2. Lebensalter im Beginne der Krankheit. In 38 Fällen liess sich dasselbe mit der Sicherheit ermitteln, die man hierbei erwarten kann. Dannach fallen in das Alter von 25—30 Jahren 11 Fälle, 31—40: 16, 41—50: 9, 51—54: 3 Fälle. Die jüngste Patientin war 25,

die älteste 54 Jahre, als sich die ersten Erscheinungen der Tabes bemerklich machten. Die meisten Fälle liegen also auch hier zwischen dem 30. und 40. Jahre, entsprechend den Befunden von Erb, Eulenburg, Möbius u. A. [nach letzterem¹⁾ ca. $\frac{2}{3}$]. Wir haben aber auch verhältnissmässig nicht wenig (10 Fälle) zwischen dem 25. und 30. Jahre zu verzeichnen.

3. Civilstand. Es waren verheirathet 33, ledig 8. Von letzteren hatten 7 sexuellen Verkehr gehabt, für die übrigbleibende (Nr. 1) ist dies in hohem Grade wahrscheinlich.

4. Geburtsverhältnisse. Bei den 33 Verheiratheten bestand Sterilität in 10 Fällen = 30,3 Proc. Fällt hier schon die grosse Zahl der sterilen Ehen auf, so nicht minder auch die Häufigkeit der Aborte, selbst wenn man die Gepflogenheiten der betreffenden Kreise nach dieser Richtung hin in Rechnung zieht, nämlich 37 gegen 84 rechtzeitige Geburten, ganz besonders aber die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre, 22 von 27 Todesfällen = 81,5 Proc. Die Erklärung dafür finden wir in der

5. Aetiologie. Ich benutze hier das bekannte Schema Erb's.

Danach fand sich

Syphilis allein	14mal = 34 Proc.
(Fall 3. 4. 7. 8. 11. 14. 21. 26. 27. 31. 32. 34. 39. 41)	
Syphilis und neuropathische Disposition . . .	2mal (Fall 12 u. 28)
Syphilis und körperliche Anstrengung und Er-	
kältung	1mal (Fall 18)
Syphilis und Erkältung	1mal (Fall 24)

i. S. 18 Fälle mit Syphilis
= 44 Proc.

Dazu kommen noch 3 Fälle (10. 23. 35) mit wahrscheinlicher Syphilis allein und 2 (15 und 17) mit wahrscheinlicher Syphilis und körperlicher Anstrengung. Rechnen wir diese Fälle, in denen doch eigentlich kaum ein Zweifel obwaltet, noch hinzu, so erhalten wir 23 Fälle = 56 Proc. mit Syphilis in der Vorgeschichte.

Weiterhin sind 7 Fälle verzeichnet, in denen keine Syphilis nachzuweisen war, aber auch keine andere Ursache. Der Umstand, dass alle 7 Verdachtsmomente, zum Theil erheblicher Art, bieten, lässt sie keineswegs zweifellos erscheinen. Es sind dies Fall 1. 2. 5. 6. 16. 20. 38. Ferner liegen 5 Fälle mit anderen Ursachen, aber auch gewissen Verdachtsmomenten vor: Fall 19. 33. 36. 37. 40.

Ich rechne diese 12 Fälle nicht hinzu, möchte aber doch nicht unterlassen, auf sie hinzuweisen.

1) Ueber die Tabes. Berlin 1897.

An ätiologischen Momenten ausser der Syphilis finden wir:

Körperliche Anstrengungen	7mal (Fall 20. 25. 29. 33. 36. 37. 40)
„ „ und Erkältung	1mal (Fall 22)
„ „ und Disposition	1mal (Fall 19)
Trauma (?)	1mal (Fall 9)
Erkältung	1mal (Fall 13)

Wir sehen also trotz der Sprödigkeit des Materials die anderen möglichen Ursachen vor der Syphilis ganz erheblich in den Hintergrund treten.

In dem Fall 9 hat vor dem Unfall bereits Blasenstörung bestanden, er bestätigt also nur die von Mendel¹⁾ erhärtete Thatsache, dass Trauma nicht zur Tabes führt.

Neuropathische Disposition ist nur 3mal verzeichnet, Erkältung 4mal, allein nur 1mal. Dass letztere hier so selten in der Anamnese auftritt, ist auf die Art des Materials zurückzuführen. Im Leben von meist auf die Stube angewiesenen Personen spielt dieses Moment keine Rolle. Unter unseren Schneiderinnen findet sich thatsächlich nur eine, die sich an auch nur einmalige starke Durchnässung und Erkältung erinnerte (Fall 18). Dafür liefert wieder die Rubrik der körperlichen Anstrengung eine Ziffer, der hier ausser der Syphilis allein noch Beachtung zu schenken ist. Wir finden diese Schädlichkeit 10mal, theils allein, theils in Verbindung mit anderen erwähnt, und zwar 8mal als anhaltendes Maschinennähen. Dass diese Beschäftigung verschiedentlich in ursächlichen Zusammenhang mit der Tabes gebracht worden, ist bekannt. 1882 theilte O. Guelliot²⁾ zwei solcher Beobachtungen aus Lancereaux's Klinik mit. Ein weiteres Beispiel finden wir bei Webber³⁾, dann bei M. Bernhardt⁴⁾.

Nach der Ansicht dieses Autors kann die dauernde Erschütterung der Beine und des unteren Rumpfabschnittes sehr wohl zu Veränderungen im Marke Veranlassung geben. Es sei aber doch auffällig, dass trotz der grossen Verbreitung der Nähmaschine und der grossen Zahl von Individuen, die sich durch anhaltende Beschäftigung mit derselben ihren Lebensunterhalt erwerben, so relativ wenig an Tabes erkranken! Guelliot hatte die Entwicklung des Leidens bei solchen Arbeiterinnen auf die sensible Reizung, welche die fortwährende Bewegung der Beine hervorrufe („Trépidation“) bezogen, während er auf die angeblich

1) Deutsche Medicin. Wochenschrift. 1897. Nr. 7.

2) L'union médicale. 1882. Nr. 2, 3, 4.

3) The Boston med. journ. 106. 1882.

4) Zur Aetiologie der Tabes. Neurol. Centralblatt. 1890. S. 710.
Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. XII. Bd.

dabei entstehende sexuelle Erregung keinen Werth legte. Auch Decaisne¹⁾ war zu dem gleichen Resultate gelangt: unter 335 Maschinennäherinnen hatten sich nur 68 gefunden, die angaben, durch das Arbeiten geschlechtlich gereizt zu werden. Anders Lancereaux²⁾, dessen Ansicht dahin geht, Tabes finde sich unter Weibern fast ausschliesslich bei Prostituirten oder solchen Frauen, die in Folge ihrer Beschäftigung (Maschinennähen) ihre Sexualorgane der Erregung aussetzen.

Fälle von Tabes bei Maschinenarbeiterinnen finden wir dann noch in verschiedenen Statistiken, so einen bei Eulenburg³⁾, drei bei Hlubek, einen bei Friedrichsen, einen bei Leyden⁴⁾.

In meinen 24 Fällen sind 19mal Notizen gemacht worden, ob Maschinennähen stattgefunden hatte oder nicht. Ich stelle diese Fälle der Uebersicht wegen zusammen:

I. Fälle mit Maschinennähen.

Fall	Maschinennähen	Syphilis	Andere Ursachen
3	Nur im ersten Jahre der Ehe.	sicher	—
10	6 Jahre, dann ebensolange vor Ausbruch der Tabes nicht mehr.	wahrscheinlich	—
15	Viel.	wahrscheinlich	Gemüthsbewegungen, Anstrengung durch Unterricht.
17	Viel.	wahrscheinlich	Neuropathische Belastung.
18	Viel.	sicher	Einmalige Erkältung.
19	Nur ein Jahr vor Ausbruch der Tabes.	wahrscheinlich	Neuropathische Belastung.
25	Viel, 8 Jahre.	—	—
29	11 Jahre, aber nur 1 Jahr vor Beginn der Tabes.	—	—
30	2 Jahre, nur ein Jahr vor Beginn der Tabes.	—	—
33	Viel (ca. 9 Stunden täglich 7 Jahre lang).	verdächtig	—
36	Viel (20 Jahre).	verdächtig	—
37	Viel (14—15 Jahre), aber ebenso lange auch tabisch.	verdächtig	—
40	Viel (9 Jahre).	verdächtig	—

1) La machine à coudre et la santé des ouvrières, Annales d'hygiène publ. 1870. S. 105.

2) Transactions of the international med. Congress. London 1881. II. S. 32.

3) Virchow's Archiv. 1885.

4) Arbeiten aus der I. med. Klinik. 1888/89.

Also unter 13 Fällen 7, höchstens 8, wenn man Nr. 10 noch mit hinzurechnen will, in denen bis zum Beginne der Tabes angestrengtes Maschinennähen stattgefunden hatte. Unter diesen befinden sich 1 mit sicherer, 3 mit wahrscheinlicher Syphilis, 3 verdächtige.

Wir verfügen nun noch über weitere 6 Kranke, die sich niemals mit Maschinennähen beschäftigt hatten, bei denen aber die Syphilis eine ganz erhebliche Rolle spielt:

II. Fälle ohne Maschinennähen.

Fall	Syphilis	Andere Ursachen
7	sicher	—
12	sicher	neuropathische Belastung.
16	verdächtig	—
20	verdächtig	anstrengende Stickerei-
21	sicher	arbeit.
28	sicher	—
		neuropathische Belastung.

Also zwei Drittel mit sicherer Syphilis, ein Drittel mit Verdacht darauf. Die übrigen Schädlichkeiten sind von untergeordneter Bedeutung.

Wir können diese kleine Tabelle noch weiter ausdehnen und auch diejenigen Fälle hinzurechnen, in denen so wenig Maschinenarbeit geleistet worden ist, dass sie für die Entstehung der Tabes nicht verantwortlich gemacht werden kann. Es sind dies (s. die erste Tabelle) 5, darunter 1 mit sicherer, 1 mit wahrscheinlicher Syphilis, 1 verdächtig. Dann hätten wir also unter 11 Fällen 5 mit sicherer, 1 mit wahrscheinlicher Syphilis und 3 verdächtige. Diesen stehen 8 mit anhaltendem Maschinennähen gegenüber, unter denen sich aber nur einer [Fall 25] befindet, bei dem für Syphilis keine Anhaltspunkte vorlagen. Die Schädlichkeit, die in 6 Fällen, in denen die Maschine nie benutzt worden ist, maassgebend erscheint, kehrt in fast allen anderen wieder. Es ist demnach gewiss gerechtfertigt, bei der Mehrzahl in der Syphilis die eigentliche Grundlage der Tabes zu sehen.

Um den Ueberblick über das Verhältniss der Nähmaschinenarbeit zur Aetiologie der Tabes zu erweitern, habe ich eine grössere Anzahl nicht tabischer nervenkranker Näherinnen zum Vergleiche herangezogen. Ich wählte hierbei solche zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre, einige wenige darüber, aber nicht über 55 Jahre aus, um in den Grenzen desjenigen Lebensalters zu bleiben, in denen sich die Tabes entwickelt.

Mit Recht fordert Hermanides¹⁾ ein solches Vergleichsverfahren, das übrigens auch schon von Erb²⁾ in seiner bekannten Gegenstatistik angewandt worden ist. Es sind 74 Fälle (vorzugsweise Neurasthenie, dann Hysterie, Neuralgien etc.). 4 darunter waren sicher syphilitisch, 1 verdächtig, zusammen 6,8 Proc. 46 = 62 Proc. haben angestrengt, mindestens 5 Jahre lang, vielfach weit länger, bis zu 22 Jahren Maschine genäht. Es handelt sich hier stets um die Fussmaschine. Handmaschinen werden von Berufsarbeiterinnen so gut wie nie benutzt.

Weiter verfüge ich durch die Güte einiger Collegen über 60 Fälle von nicht nervenkranken Patientinnen derselben Krankenkasse, ebenfalls in dem genannten Alter. Von diesen haben 39 = 65 Proc. mindestens 5 Jahre hindurch schwere Maschinenarbeit verrichtet. Zusammen mit den ersteren sind es also 134 Fälle, darunter 85 Maschinennäherinnen = 63 Proc. Diese Zahl gestattet wohl die Annahme, dass die Tabes unter Schneiderinnen sehr viel häufiger sein müsste, wenn der Nähmaschine eine directe Einwirkung auf die Entstehung dieses Leidens zugeschrieben werden könnte. Man beachte hierzu, dass die Ortskrankenkasse der Schneider ca. 24000 weibliche Mitglieder besitzt, von denen gewiss die Hälfte, unseren Erhebungen nach wahrscheinlich weit mehr, sich in intensiver Weise mit dem Treten der Nähmaschine beschäftigt. Wir dürfen danach wohl den Schluss, den wir zunächst nur auf unsere Fälle angewandt haben, verallgemeinern und der Nähmaschinenarbeit an sich überhaupt den Platz unter den Tabesursachen streitig machen. Damit fällt aber wieder ein Factor, der für die Aetiologie dieses Leides in Anspruch genommen worden ist. Um so enger ziehen sich die Kreise um dasjenige Moment zusammen, das den meisten Fällen seinen Stempel aufdrückt, die Syphilis. Redlich hat die Ansicht ausgesprochen, dass für eine kleine Zahl von Fällen andere infectiös-toxische Processe als der Syphilis gleichwerthig, wie auch Erkältungen und Trauma in Betracht kommen, ferner, dass für die Entwicklung der Tabes, besonders für deren progressiven Charakter, noch weitere Hilfsmomente, in erster Linie Ueberanstrengungen, speciell der unteren Extremitäten und Erkältungen mitzusprechen haben. Unser Material liefert für alles dies keine Stützpunkte. — Man hat auch verschiedentlich die Quecksilberbehandlung der Syphilis mit argwöhnischen Augen betrachtet, was aber ebenso oft, erst jüngst wieder von Erb³⁾, zurückgewiesen worden ist. Es sei hier an Four-

1) Virchow's Archiv 148.

2) Die Aetiologie der Tabes. Volkmann's klinische Vorträge. Nr. 53. S. 521.

3) Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. 11. 1897. S. 261.

nier's bekannte Statistik¹⁾ erinnert, nach der die Zahl der späteren Tabiker um so mehr abnimmt, je energischer und länger die Quecksilberbehandlung gewesen ist. So stehen z. B. 108 Tabikern, die eine solche nur 3—7 Monate gebraucht haben, 12, die 2 Jahre, 6, die 3, nur 2, die 4 Jahre darunter gehalten worden sind, gegenüber.

Die Achillesferse dieser Aufstellung ist dem grossen Kliniker freilich nicht entgangen; man könnte nämlich entgegenen, die Zahl der nur kurze Zeit behandelten Syphilitiker sei die grössere, deshalb müssen sie auch unter den späteren Tabikern mit der grösseren Ziffer vertreten sein. Fournier lässt diesen Einwurf allerdings nicht zu. Derselbe wird auch durch die sich neuerdings geltend machende Ansicht in den Hintergrund gedrängt, dass die Tabes gar nicht mit Vorliebe der mangelhaft behandelten Syphilis folgt.

Nach Collins²⁾ scheint weder gründliche Behandlung der ursprünglichen Lues die Entwicklung der Tabes zu verhindern (was ja auch schon Fournier und Erb beobachtet haben), noch ungenügende sie zu befördern. Redlich schliesst sich dieser Annahme an.

Einen weiteren Einblick in diese Verhältnisse suchte ich dadurch zu gewinnen, dass ich die Intervalle zwischen Syphilis und Tabes trennte, je nachdem Quecksilber gebraucht worden ist oder nicht.

Unter meinen 23 weiblichen Tabikern mit sicherer oder fast sicherer vorangegangener Syphilis liess sich 21 mal das Intervall mit mehr oder weniger Genauigkeit bestimmen.

I. Fälle mit Quecksilberbehandlung.

Fall	Curen	Intervall in Jahren.
4	Injectionscur im Beginne der Infection	9
8	„ danach Pillen	10
14	„ später kurz Jodkalium und Einreibungen	4
21	3 Wochen Schmiercur beim Exanthem, danach $\frac{1}{4}$ Jahr Jodkalium	bald nach dem Exanthem.
25	Injectionscur im Beginne der Lues, Schmiercur beim Recidiv	5
31	Injectionscur bei Roseola	3

1) Enquête sur la prétendue action tabétogène du traitement mercurial. Gazette hebdom. 1891. S. 606.

2) The influence of anti-syphilitic treatment etc. The Post Graduate. XI. S. 287. Referirt im Neurol. Centralblatt. 1897. S. 276 (das Original war mir leider nicht zugänglich).

II. Fälle ohne Quecksilberbehandlung.

Fall	3	11	10	12*	15*	17	18*	23	24	27	28	39*	41*
Intervall- jahre.	20	13	2	6	11	3	3	18	17	sehr kurz	9	3	11

(Die mit * bezeichneten Fälle haben erst nach sicherem Ausbruch der Tabes kurze Inunctions- oder Jodkaliumscuren gebraucht.)

Zwei Fälle (Nr. 7 und 34) sind im Beginn der Infection mit Jodkalium behandelt worden.

Die Intervalle betragen hier 6 und 4 Jahre. Die Intervalle sind danach bei den nicht behandelten Fällen im Allgemeinen länger; in 6 von 13 betragen sie 10—20 Jahre, während sie sich in den behandelten kein Mal über 10 Jahre erheben.

Die geringe Zahl der Fälle veranlasste mich, auch mein Material an männlichen Tabikern auf diese Frage hin zu prüfen. Ich verfüge hier über 37 mit Voraufgang von sicherer Syphilis oder als hart bezeichnetem Schanker.

I. Fälle mit üblicher, zum Theil energischer Quecksilberbehandlung i. Sa. 22.

Intervalle: 2, 5 (3 mal), 6 (4 mal), 7 (2 mal),
8, 9 (3 mal), 10, 11, 12, 13, 17, 18 (2 mal),
22 Jahre.
Im Mittel 9,6 Jahre.

II. Fälle ohne Quecksilberbehandlung i. Sa. 15.

Intervalle: 2, 7 (3 mal), 10, 11, 12 (2 mal),
13, 20 (3 mal), 21, 23 Jahre.
Im Mittel 13 Jahre.

Also auch hier die meisten grösseren Intervalle bei den nicht behandelten Fällen. Stellen wir die grössten (20 Jahre und darüber) zusammen, so finden wir sie in

Tabelle I 1 mal,

„ II 5 mal.

Umgekehrt zeigen sich die kleinen Intervalle (bis zu 10 Jahren) in

Tabelle I 13 mal,

„ II 5 mal.

Wir sehen somit die grössere Zahl der längsten Intervalle bei den nicht behandelten, die der kürzesten bei den mit Quecksilber behandelten Tabikern. Nehmen wir einer Berechnung Friedrichsen's¹⁾ gemäss die mittlere Grösse des Intervalls mit 9 Jahren an, so erhebt

1) l. c.

sich die Mehrzahl der nicht behandelten Fälle (zum Theil weit) über dieses Maass, während sich die Mehrzahl der behandelten darunter hält. — Es wäre nun möglich, dass in den Fällen mit den kürzeren Intervallen zufällig gewisse, den Ausbruch der *Tabes* beschleunigende Hilfsursachen vorhanden gewesen sind. Solche haben aber bei den hier in Betracht kommenden 15 Kranken mit Quecksilberbehandlung 7 mal gar nicht vorgelegen, in den 4 Fällen mit einem Intervall bis zu 5 Jahren 3 mal nicht.

Bei den Kranken, denen kein Quecksilber einverleibt worden ist, sind überhaupt nur 4 mal Schädlichkeiten ausser der Syphilis angegeben. Davon fallen 3 auf Fälle mit Intervallen von 10—20 Jahren, und nur einer auf ein solches von 7 Jahren. Von dieser Seite kann der Unterschied also nicht herrühren. Nun könnte erwartet werden, dass die besonders lange und energisch behandelten Syphilitiker auch besonders früh zur *Tabes* gelangt seien. Thatsächlich finden sich unter unseren 12 Fällen dieser Art 10 mit den kürzeren Intervallen, 2 mit 5, 4 mit 6, je 1 mit 8 und 9, 2 mit 10 Jahren.

Selbstverständlich wäre es voreilig, aus diesen doch nur kleinen Zahlen verallgemeinernde Schlüsse ziehen zu wollen, das muss einem beweiskräftigeren Materiale überlassen bleiben. Es darf auch nicht übersehen werden, dass das Intervall kaum je scharf abzugrenzen, dass mit *Idiosyncrasie* und *Disposition* zu rechnen ist, die Zahlenunterschiede sind aber doch zu auffallend, um nicht dem Gedanken Raum zu geben, dass die *Tabes* bei unseren Kranken der normal, bez. energisch behandelten Syphilis im Allgemeinen schneller gefolgt ist, als der nicht behandelten. Jedenfalls würde das Resultat die Ansicht Collin's stützen. — Wenn das Quecksilber überhaupt eine Rolle bei der Entwicklung der *Tabes* spielt, so kann dies allerdings nur so zu verstehen sein, dass es als antiplastisches, im Sinne Edinger's¹⁾ ersatzstörendes Agens der specifischen oder postsyphilitischen Toxinwirkung die Wege ebnet. Ein vorsichtiges Regimen wird diese Schädlichkeit gewiss auf ein Minimum reduciren. So lassen sich die günstigen Erfolge, die Erb u. A. mit der Quecksilberbehandlung bei *Tabes* erzielt haben, sehr wohl mit der genannten Anschauung in Einklang bringen. — Es gehört aber wohl ausser der Syphilis und den depotenzirenden Momenten noch ein drittes dazu, um die Entstehung der *Tabes* herbeizuführen, das ist die erst kürzlich wieder von Benedict²⁾ betonte *Disposition*, die in den betreffenden sensiblen Neu-

1) Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten. Volkmann's klinische Vorträge. 1894. Nr. 6.

2) Verhandlungen des internat. med. Congr. zu Moskau. Neurol. Centralblatt. 1897. Nr. 18. S. 875.

ronen einen Locus minoris resistentiae schafft. Sonst würde die Syphilis, deren Ausbreitung von Erb¹⁾ auf 12,1 Proc., von A. Blaschko²⁾ auf 10—12 Proc., also nahezu gleich geschätzt wird, häufiger Tabes im Gefolge haben.

Bis hierher haben wir uns bei unserem Versuche, einen, wenn auch nur bescheidenen, Beitrag zur Lehre von dem syphilitischen Ursprung der Tabes zu liefern, lediglich der Statistik bedienen müssen. Wenden wir uns jetzt zur Einzelbetrachtung unserer Beobachtungen, so fallen einige ins Auge, die beredter für den Zusammenhang der beiden Leiden sprechen, als Zahlen. Es sind dies zunächst die Fälle von Tabes oder Tabes und Paralyse bei Ehepaaren.

Wir besitzen in der Literatur eine ganze Reihe solcher Mittheilungen, so von v. Strümpell³⁾ (Mann und Frau typische Tabes, beideluetisch), von Goldflam⁴⁾ (ebenso), dann von Erb⁵⁾, ganz besonders von Mendel⁶⁾, der 18 Fälle von Tabes, Paralyse, oder Tabes und Paralyse eigener Beobachtung zusammengestellt hat, unter denen 8mal beide Ehegatten, 5mal nur der Ehemann syphilitisch gewesen waren.

Meine Krankengeschichten weisen 2mal Tabes bei Ehegatten auf: Fall 31 und 39. Im ersten Falle hatte der Mann zugegeben, syphilitisch gewesen zu sein. Derselbe zeigte reflectorische Starre der erheblich ungleichen Pupillen, einseitige Abschwächung des Kniephänomens, ausgebreitete Parästhesien. Typische Tabes war auch bei dem Manne der zweiten Patientin zu constatiren (reflectorische Pupillenstarre, Westphalsches Zeichen, Blasenparese, Impotenz, Hypalgesie); er gab nur einen Tripper anfangs der 20er Jahre zu (hatte aber später mehrfach Iritis), inficirte damals seine Braut. Bei zwei weiteren Fällen (15 und 23) wurde angegeben, dass der Ehemann an Dementia paralytica gestorben sei. In Fall 15 ist derselbe syphilitisch gewesen („Beulen“ auf dem Kopf, Iritis). Die Ehe wurde wegen Ansteckung der Patientin geschieden. Fall 23 giebt über Syphilis des Mannes keine Auskunft, doch kann man aus den Geburten der Frau Verdacht schöpfen. Die Infection dürfte eventuell nach dem ersten Kinde erfolgt sein.

Einen weiteren Anhaltspunkt für den syphilitischen Ursprung der Tabes finden wir in den Fällen mit später Infection und später Tabes. Wir haben oben 2 dieser Art kennen gelernt. In Fall 14 bekam die

1) Die Aetiologie der Tabes.

2) Syphilis und Prostitution. Berlin 1893.

3) Neurologisches Centralblatt. 1888. S. 122.

4) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1892.

5) Die Therapie der Tabes.

6) Neurologisches Centralblatt. 1895. S. 335.

48jährige bis dahin gesunde Frau, Mutter von 8 Kindern, durch den Kuss eines Pensionärs ein Ulcus durum auf der Lippe, im 52. Jahre begann die Tabes. Der andere Fall (26) betrifft eine Hebamme, die sich im 45. Jahre am Finger inficirte und mit 50 Jahren an Tabes erkrankte. [Beispiele von vorausgegangener specifischer Fingerinfection bei Tabikern finden wir z.B. bei Althaus ¹⁾ (Arzt), bei Eulenburg ²⁾ und Hlubek ³⁾ (Hebammen).] Andere Anhaltspunkte fehlen in beiden Fällen.

Für noch bei der Tabes bestehende Syphilis habe ich nur einige Beläge: Fall 18 und 21, dazu noch Fall 40 mit gewissen Verdachtsmomenten.

Was die einzelnen Symptome unserer Fälle anbetrifft, so stehen unter den Initialerscheinungen die lanzinirenden Schmerzen wie gewöhnlich im Vordergrunde, 22mal unter 37 Fällen, in denen die Anamnese über den Beginn Auskunft gab, = ca. 60 Proc. (Leimbach ⁴⁾ hatte unter Erb's Material 88,25 Proc. gefunden.) Typische Migräne ist nur einmal als Anfangs-, einmal als späteres Symptom verzeichnet. Nach Berger ⁵⁾ und Oppenheim ⁶⁾ (letzterer hat unter 85 Tabeskranken 12 mit Migräne, darunter 10 Frauen, beobachtet), wären mehr Fälle zu erwarten gewesen. 3mal hat Schwäche eines Beins, ebenso oft Augenmuskellähmung, 1mal Gürtelschmerz die Scene eröffnet, 2mal wurden Parästhesien, 1mal gastrische Krisen, 4mal cephalische Symptome (Bewusstlosigkeit, Schwindel, Kopfschmerz) angegeben.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Ulnaris- und Peroneus-symptom geschenkt.

Seitdem Biernacki ⁷⁾ die Unempfindlichkeit des Nervus ulnaris auf Druck in den Sulcus ulnaris als ein Attribut der Hinterstrangklerose gedeutet, ist diese Erscheinung verschiedentlich aufgesucht worden. Orschansky ⁸⁾, der seine Untersuchungen an einem grossen Materiale, vornehmlich der Mendel'schen Poliklinik angestellt hat, ist zu der Ueberzeugung gekommen, das Ulnarissymptom sei nichts Charakteristisches für Tabes. Dem gegenüber ist es Sarbó ⁹⁾ wieder gelungen, unter 15 Tabikern 11 mit doppelseitiger Ulnarisanalgesie und ebenso viele mit doppelseitiger oder einseitiger Peroneusanalgesie zu finden.

1) The British medical journal. 1884. Nr. 31.

2) a. a. O. S. 18.

3) a. a. O.

4) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. XX. 1889. S. 131.

5) Berliner ärztliche Zeitschrift. 1884. Nr. 13.

6) Berliner klinische Wochenschrift 1884. S. 603.

7) Neurol. Centralblatt. 1894. S. 242.

8) Ueber die Ulnarisanalgesie als Tabessymptom. Berliner Dissertation. 1895.

9) Neurol. Centralblatt. 1896. S. 351.

Unter den übrigen Fällen war die Empfindlichkeit der betreffenden Nerven nur in einem normal, sonst wenigstens herabgesetzt.

Von unseren Fällen ist in 22 auf das Ulnarissymptom, in 12 gleichzeitig auf das Peroneussymptom geachtet worden: das erstere war 14mal, das letztere 12mal nachzuweisen. Diese Zahlen fallen um so mehr ins Gewicht, als sowohl Hess¹⁾ wie Sarbó²⁾ darauf aufmerksam gemacht haben, dass das Ulnarissymptom bei Frauen seltener ist, was Sarbó auf die grössere Empfindlichkeit derselben bezieht.

Die Gegenprobe wurde an 57 Patientinnen mit verschiedenen functionellen Störungen angestellt. Hier war das Ulnarissymptom nur 4mal anzutreffen. Danach dürfte demselben eine gewisse Bedeutung doch nicht abzusprechen sein. —

Eine eigenartige Erscheinung zeigt Fall 39. Diese Kranke mit doppelseitiger totaler Opticusatrophie hat seit 2 Jahren einen Tag einen dunklen, den anderen einen hellen (grauen) Schein vor den Augen.

Der Wechsel dieser Tage ist ein ganz regelmässiger. Der „graue Tag“ beginnt gegen 4 Uhr Morgens und hält fast genau seine 24 Stunden an, um dann wieder dem „schwarzen Tage“ Platz zu machen. Ich bin diesem Symptom bisher nur einmal begegnet. Der Fall betrifft einen 56jährigen Collegen mit Amaurose in Folge von (nicht tabischer) retrobulbärer Neuritis. Auch hier vollzieht sich der Wechsel des „hellen“ und „dunklen“ Tages seit Jahren mit grösster Gleichmässigkeit. Eine heftige Gemüthsbewegung hatte den Anstoss dazu gegeben. In dem erstgenannten Falle konnte kein Grund angeführt werden. Diese Patientin befindet sich an dem grauen Tage wohler, der andere Kranke leidet dagegen schwer unter dem hellen, an dem er gleichsam in blendenden Schnee sieht. Wir haben es hier wohl mit einem functionellen Reizzustande zu thun. Die fast auf die Uhr eingestellte Regelmässigkeit des Intermittirens erinnert an gewisse hysterische Zustände.

Einige seltenere Complicationen mögen hier noch Beachtung finden:

1. mit Basedow'scher Krankheit (Fall 17). Joffroy³⁾ rechnet nur die ausgebildeten Formen zu den Complicationen, während er die unvollkommenen als Tabessymptome deutet. In unserem Falle ist ein ausgeprägter Exophthalmus allerdings nicht vorhanden, doch lassen ihn die erhebliche Struma, die andauernde Pulsfrequenz von 120, die Schweisse, die Abmagerung, die Herabsetzung des Leitungswiderstandes

1) Neurol. Centralblatt. 1896. Nr. 1. S. 40.

2) a. a. O.

3) Des rapports de l'ataxie locomotrice progr. et du goitre exophthalmique. Gazette hebdom. 1889.

der Haut den klinischen Beiträgen von Möbius¹⁾, Timotheef²⁾ u. A. wohl an die Seite stellen. Ob der in einem solchen Falle von P. Marie und G. Marinesco³⁾ erhobene Befund (symmetrische Degeneration des solitären Bündels und der aufsteigenden Trigeminuswurzel) der Basedow'schen Krankheit zukommt, wie diese Autoren annehmen, oder ob er eine Manifestation der *Tabes* ist, dürfte erst durch weitere Beobachtungen entschieden werden. —

2. mit *Diabetes mellitus* (Fall 13). Hier kann bekanntlich ein diagnostischer Irrthum dadurch hervorgerufen werden, dass sich im Verlaufe eines *Diabetes* Neuritiden entwickeln, die einen *tabes*ähnlichen Symptomencomplex vortäuschen. Im vorliegenden Falle hatte sich aber der jetzt seit Jahren bestehende Zuckergehalt (anhaltend bis 4,3 Proc.) erst gezeigt, nachdem schon längst Pupillenstarre, Opticusatrophie etc. festgestellt war. In Oppenheim's Fall⁴⁾ fand sich nur 0,7—1, 3 Proc., in Reumont's⁵⁾ auch nur bis 1 Proc. Zucker.

3. mit *Bulbärparalyse* (Fall 1). Die Beobachtung dieser seltenen⁶⁾ Complication konnte leider nur kurze Zeit hindurch stattfinden.

4. mit traumatischer *Hysterie* (Fall 9).

Wir können unseren Gegenstand nicht verlassen, ohne ein Argument zu berühren, das verschiedentlich (Eulenburg, Edinger, Hermanides u. A.) gegen den Zusammenhang von *Tabes* und Syphilis in die Wagschale geworfen worden ist: die Seltenheit der *Tabes* bei den Prostituirten, die doch so ungemein häufig von Syphilis befallen werden. Edinger⁷⁾ erklärt dies im Sinne der Functionstheorie mit der mehr sitzenden Lebensweise dieser Individuen, Redlich⁸⁾ ist der Ansicht, es liege zum Theil daran, „dass in dem Alter, in dem die Frauen an *Tabes* erkranken, die Zeiten der Prostitution längst vorüber sind und in der Anamnese letztere möglichst versteckt wird“. — Vielleicht hat man auch die Krankheit hier nur so häufig vermisst, weil man ausgebildete Formen erwartete, die sich bei dem langsamen Verlaufe der *Tabes* allerdings erst in späteren Jahren zeigen können.

Bei dieser Sachlage erschien es mir nothwendig, die *Tabes* unter den Prostituirten direct aufzusuchen. Ein dazu geeignetes Material

1) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. I. S. 400.

2) Berliner Dissertation. 1893.

3) *Revue neurologique*. 1893. S. 10.

4) Berliner klinische Wochenschrift. 1885. S. 815.

5) Berliner klinische Wochenschrift. 1886. S. 207.

6) Charcot, *La syndrome paralysie labio-glosso-laryngée progr. dans le tabes*. *Le Progrès médical*. 1893.

7) l. c. S. 106.

8) l. c. S. 129.

bot mir die Station für geschlechtskranke Weiber im hiesigen städtischen Obdach, die sich nur aus untersittenpolizeilicher Controle stehenden, also gewissermaassen legitimierten Puellis publicis recrutirt.¹⁾

Es kamen zur Untersuchung 184 Fälle. Davon standen im Alter von

14 Jahren: 2	35—39 Jahren: 1
15—19 „ 79	40—44 „ 2
20—24 „ 67	45—49 „ 2
25—29 „ 16	55 „ 1
30—34 „ 13	60 „ 1

Wir entnehmen daraus zunächst, dass die Zahl der Prostituirten jenseits der 30er Jahre, ja schon vom 25. an erheblich abnimmt. Dies könnte hier allerdings seinen Grund darin haben, dass die meisten in diesem Alter für Syphilis schon immun sind und so zur Einlieferung in das Krankenhaus seltener Veranlassung geben. Ich verfüge aber noch über eine andere Zahlenreihe, die mir Herr Bezirksphysikus Dr. Granier freundlichst überlassen hat: von 221 Prostituirten, die zur gewöhnlichen ärztlichen Untersuchung erschienen, standen im Alter von

17—24 Jahren: 77	40—44 Jahren: 10
25—29 „ 79	48 „ 3
30—34 „ 26	52 „ 1
35—39 „ 25	

Also auch hier rapide Abnahme jenseits der 30er Jahre.

Unter den von mir untersuchten Prostituirten fanden sich nun 5 mit tabischen Symptomen:

1. 27 Jahre: Pupillen reflectorisch starr, Blasenparese, Analgesie an den unteren Extremitäten, lanzinirende Schmerzen daselbst. Vor 11 Jahren Injectionscur in der Charité.

2. 28 Jahre: Pupillen ungleich, reflectorisch starr, Kniephänomen einseitig sehr schwach. Ausgebreitete Analgesie an den unteren Extremitäten und am Rumpfe. Vor 1 $\frac{3}{4}$ Jahren Schmiercur.

3. 47 Jahre: Pupillen reflectorisch starr, lanzinirende Schmerzen in den Beinen.

4. 47 Jahre: Pupillen reflect. starr, Romberg's und Westphal's Zeichen, Blasenparese. — Vor 20 Jahren geschlechtskrank, nur örtlich behandelt.

1) Ich sage Herrn Prof. G. Behrend und Herrn Collegen E. Levin für ihr gefälliges Entgegenkommen auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank.

5. 55 Jahre: Pupillen ziemlich eng, reflect. starr. Angeblich keine Syphilis.

Da wir mit einem gewissen Intervall, im Durchschnitt (s. o.) 9 Jahre, zu rechnen haben, so brauchen wir auch hier, trotz der gewiss oft frühen Infection dieser Individuen, den Beginn des Alters, in dem *Tabes* aufzutreten pflegt, nicht vor dem 25. Jahre anzunehmen. Dann scheiden aber 148 aus und haben nur 36 die oben genannten 5 Fälle gestellt, d. i. 14 Proc. *Tabes* bei Prostituirten im *tabesfähigen* Alter.

Diese gar nicht kleine Zahl bildet aber doch nur die unterste Grenze, da später noch mehr der *Tabes* verfallen können. Der Procentsatz ist auch dann nicht gering, wenn wir alle 36 Prostituirte als syphilitisch inficirt betrachten, obwohl 10 davon nie eine Cur gebraucht haben wollen.¹⁾

Sollten weitere Untersuchungen meine Erfahrungen bestätigen, so wird man auch diesen Einwand gegen den syphilitischen Ursprung der *Tabes* nicht wohl aufrecht halten können.

1) Raff (*Archiv f. Dermatologie*. Band 36, S. 16), hält Lesser's Ausspruch (*Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten*. 1888. S. 302), jede Prostituirte werde syphilitisch inficirt, nicht für zutreffend. Auch Sederholm und Wwedensky (beide citirt bei Raff) haben 35,6 bezw. 39,6 Proc. frei von Syphilis gefunden.