

XXII.

Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität
Kiel (Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Siemerling).

Beitrag zur Opium-Brombehandlung der Epilepsie nach Flechsig (Ziehen'sche Modification).

Von

Dr. P. Schirbach,

ehemal. Assistenzarzt der Klinik, z. Z. in Bonn.

Über die von Flechsig (7) eingeführte Opium-Brombehandlung der Epilepsie, deren gute Resultate er in einer zweiten Veröffentlichung (8) mittheilte, hat sich inzwischen eine umfangreiche Litteratur angesammelt, in der die Methode die widersprechendsten Beurtheilungen erfährt. Während die ersten Veröffentlichungen vorwiegend günstige Resultate berichteten, wurden später auch Stimmen laut, die theils weniger günstige Resultate mittheilten, theils direct vor der Cur warnten wegen ihrer völligen Erfolglosigkeit und ihrer Gefährlichkeit.

In sehr günstigem Sinne spricht sich zunächst Stein (27) an der Hand von sechs Fällen über die Methode aus, dem sich Salzburg (24) mit mehreren durch die Cur günstig beeinflussten Fällen anschliesst. Bennecke (1) veröffentlichte 15 Fälle der Binswanger'schen Klinik, von denen der weitaus grösste Theil mit gutem Erfolg behandelt wurde. Warda (28), der das Material derselben Klinik bearbeitete, kommt, indem er zu seiner Statistik von 33 Fällen noch 11 von den schon von Bennecke veröffentlichten Fällen heranzieht, zu folgendem Resultat: 1) Wesentlich gebessert: $11 = 27,5$ pCt. 2) Leicht gebessert: $11 = 27,5$ pCt. 3) Unverändert: $17 = 42,5$ pCt. 4) Verschlimmert: 1. (Exit. let.) = 2,5 pCt. Seines Erachtens sind die eigentliche Domäne des neuen Verfahrens die jugendlichen Epileptiker mit relativ ungestörten psychischen Functionen.

Sich stützend auf die von Bennecke und Warda aus seiner Klinik veröffentlichten Resultate spricht Binswanger (2) sich im

Grossen und Ganzen in günstigem Sinne aus, bemerkt aber ausdrücklich, dass seit Einführung der Flechsig'schen Cur eine zu kurze Zeit verflossen sei, um jetzt ein abschliessendes Urtheil abzugeben.

Rabbas (23) hat 16 Kranke der Flechsig-Cur unterworfen, deren Beobachtung sich auf einen Zeitraum von über zwei Jahren erstreckt. Er kommt zu der Ueberzeugung, dass die Behandlung nach Flechsig eine sehr erfolgreiche ist, dass sie in Fällen, in denen alle andern Mittel versagten, noch glänzende Resultate liefert. Wulff (29) hat in der Epilepsiebehandlung die besten Erfolge von der Opium-Brom-Cur gesehen. Unter 19 länger beobachteten Fällen sah er fünfmal Sistiren der Anfälle (einige schon über $1\frac{1}{2}$ Jahr); in zwei Fällen wurde Opium nicht vertragen, in vier hatte die Behandlung überhaupt keinen Erfolg. Die übrigen acht Fälle zeigten alle bedeutende Besserung sowohl in Bezug auf die Zahl, wie auf die Intensität der Anfälle.

Homen (12) sowohl als Pipping (20) haben in sieben, beziehungsweise vier Fällen gute Resultate erzielt. Von den vier Fällen des letztern, die alle Kinder betrafen, war in drei Fällen die Besserung vorübergehend, in einem Falle blieben die Anfälle über $2\frac{1}{2}$ Jahre aus.

Ziehen (30) schlug eine Modification der Flechsig-Cur vor, deren Besonderheiten in dem ganz allmälichen Ansteigen der Opiumdosen und einer sehr sorgfältigen Regelung der Diät mit gleichzeitiger Kaltwasserbehandlung liegen. Er erwähnt, dass er neben zahlreichen halben Erfolgen nur über vier Fälle mit $1\frac{1}{2}$ jährigem und einen Fall mit zweijährigem Wegfall der Anfälle verfügt, und dass auffällig häufig Rückfälle erst dann eintreten, nachdem die Patienten die Klinik verlassen haben.

Den Hauptgrund hierfür findet er darin, dass die Cur mit der Entlassung aus der Klinik für abgeschlossen gilt und auf eine peinliche weitere Durchführung der Verordnungen weder von Seiten der Familie noch von Seiten des Arztes Werth gelegt wird.

Laudenheimer (15) hat an der Hand einer sehr grossen Anzahl von Opium-Brom-Curen der Flechsig'schen Klinik den subjectiven Eindruck gewonnen, dass eine Reihe von Fällen, die durch eine lege artis ausgeführte einfache Bromcur nur wenig gebessert wurden, durch Opium-Brom geheilt oder wenigstens ungleich günstiger beeinflusst wurden.

Haskovec (11) berichtet über drei nach Flechsig behandelte Fälle, in denen eine erhebliche Besserung im Vergleich zu den früher bei den Patienten angewandten therapeutischen Methoden erzielt wurde. Meyer und Wickel (19), die sich der Ziehen'schen Modification in

zehn Fällen bedienten, sahen nie schwere Störungen im Gefolge der Cur, dagegen Erfolge bei Kranken, bei denen Brom allein nichts half.

Endlich hat Kellner, der schon früher (13) die Cur in 12 geeigneten Fällen anwandte, und, damit zwar keine Heilung, aber sechs unverkennbare Besserungen erzielte, neuerdings (14) von 21 Fällen berichtet, von denen sich noch drei in Behandlung befinden. Von den übrigen 18 Fällen war bei fünf kein Erfolg zu verzeichnen. In sieben Fällen sind die Anfälle gänzlich fortgeblieben, und zwar bei vier seit 12—39 Monaten, bei dreien erst seit 4—8 Monaten. Bei zwei weitern traten Pausen von je 15 Monaten auf und dann wieder vereinzelt Anfälle. Bei den letzten vier hatte die Cur keinen andern Erfolg, als dass die Anfälle viel seltener und in leichterer Form auftraten. Er betont, dass er die Cur selbstverständlich nur bei ganz oder nahezu noch geistig normalen Kranken vornimmt. Er ist der festen Ueberzeugung, dass im Gegensatz zu der alleinigen Anwendung des Broms, durch die Opium-Brom-Cur mancher geistig normale Epileptiker, dessen sociales Leben durch sein Leiden zerstört ist, seiner Familie und der Gesellschaft er halten bzw. zurückgewonnen werden kann.

Wie nun einerseits die Flechsig-Methode eine grosse Anzahl von Anhängern hat, so hat sie auf der andern Seite zahlreiche Gegner gefunden, deren Resultate wenig ermuthigend sind.

Böhme (3), der über zehn Fälle verfügt, machte die Erfahrung, dass sich während der Opiumverabreichung die Anfälle meist steigerten, bei Wegfall, bzw. Nachlass der Krämpfe unter Bromkali mehrere Patienten eine auffällige Schlaffheit und Ermüdbarkeit zeigten. Er stellt es in Frage, ob gerade der Opiumbehandlung ein grosses Gewicht beizulegen ist, möchte aber trotzdem noch nicht von der Anwendung der Cur in geeigneten Fällen abssehen.

Pollitz (22) räth dringend auf Grund von Erfahrungen, die er an 17 Kranken machte, von der Cur ab, weil sie einmal höchst bedenklich sei, besonders wenn man zu den empfohlenen hohen Opiumdosen steige und zweitens, weil ihre Wirksamkeit durchaus nicht erwiesen sei. Nur einer seiner Patienten hatte noch einen verhältnissmässig hohen Grad von geistiger Leistungsfähigkeit, die übrigen waren theils epileptische Idioten, theils demente alte Anstaltsinsassen, die schon Jahrzehnte lang krank waren.

Bratz (4) hat an 43 in der Anstalt Wuhlgarten behandelten Fällen wenig günstige Erfahrungen gemacht. Bei 17 Kranken wurde eine günstige, wenn auch zumeist nach Monaten vorübergehende Beeinflussung bewirkt. Bei 23 Patienten war die Cur erfolglos, drei starben. In zwei dieser Fälle steht ein Zusammenhang des tödtlichen Ausgangs mit der

Cur ausser aller Frage, im dritten ist er zweifelhaft. In der ersten Zeit wurden vorwiegend Kranke mit häufigen, schweren Insulten und psychischen Störungen ausgewählt.

Später wurde eine Reihe von Epileptischen mit besser erhaltenener Intelligenz, bei denen die Erkrankung erst aus der Zeit der Pubertät datirte, herangezogen. Ob die mit der letzteren Kategorie erzielten Resultate günstigere sind, als die der erstern, lässt sich aus der Zusammenstellung nicht ersehen. Bratz theilt nur kurz mit, dass weder Geschlecht, noch Lebensalter zur Zeit des Krankheitsbeginns noch die Intensität des Leidens irgend welchen Einfluss auf das Resultat habe erkennen lassen.

Flügge (9) berichtet über zehn von ihm behandelte Fälle, und kommt zu dem Resultat, dass die Nachtheile die Vortheile bedeutend überwiegen. Zwei Mal riefen schon verhältnissmässig geringe Opium-dosen Intoxicationserscheinungen hervor, drei Mal konnte er eine krasse, ein Mal eine geringe Verschlechterung des psychischen Verhaltens studiren. Bis auf zwei Fälle, in denen das psychische Verhalten noch als leichter Schwachsinn aufgefasst werden konnte, zeigten die übrigen höhere Grade des Schwachsinns bis zum Blödsinn.

Gerhartz (10) hatte in drei allerdings wenig geeigneten Fällen einen Erfolg nicht zu verzeichnen.

Zu einem ungünstigen Resultat kommt auch Schröder (26). Von 23 Kranken sind zwei $7\frac{1}{2}$ Monate frei geblieben, bei allen übrigen haben sich nach einer kürzern oder längern anfallsfreien Zeit die Anfälle wieder eingestellt. Trotzdem steht Schröder der Methode nicht absolut ablehnend gegenüber, er äussert vielmehr die Ansicht, dass das Krankenmaterial der verschiedenen Untersucher zu ungleichartig ist, um miteinander verglichen werden zu können. Sein Material bestand durchweg aus geisteskranken Epileptikern mit stärkeren psychischen Degenerationserscheinungen, bei denen die Epilepsie theilweise schon in frühester Kindheit ausbrach und schon Jahre und Jahrzehnte lang anhielt.

Linke, der in seiner ersten Arbeit (16) an der Hand von sieben Fällen noch sagen zu können glaubte, dass die Cur in verhältnissmässig kurzer Zeit mehr leiste, als alle andern Heilmethoden, berichtet in einer zweiten Arbeit (17) über den weitern Verlauf der damals veröffentlichten günstig beeinflussten vier Fälle, und kommt zu dem Schluss, dass die Cur in ihrer jetzigen Form nicht mehr empfohlen werden könne, da sie zu angreifend und ohne nachhaltigen Erfolg sei. Auch in seinen sieben Fällen handelte es sich durchweg um Kranke mit erheblich vorgeschrittener Degeneration.

Lorenz (18) hat 40 Epileptiker in der Anstalt zu Ybbs nach der Methode behandelt; bei vier musste die Cur in Folge bedrohlichen Collapses, bei zwei in Folge Status epilepticus abgebrochen werden. Sechs Kranke starben, doch ist keiner der Todesfälle in directe Beziehung mit der Opium-Brom-Therapie zu bringen. Von den übrigen waren zum Schluss der Beobachtungszeit (etwas über ein Jahr) nur bei vier Kranken die Anfälle um ein Geringes gegen früher vermindert. Eine Besserung des psychischen Verhaltens wurde in keinem Falle beobachtet.

Zu ähnlichen Resultaten kommen Séglas und Heitz (25) auf Grund von 22 an der Anstalt zu Bicêtre beobachteten Fällen. Die mit der Kur verbundenen Gefahren werden nach ihrer Ansicht durchaus nicht compensirt durch Erfolge, die denen, die man durch einfache Brombehandlung erzielt, überlegen wären. Ueber die Art des Krankenmaterials fehlen nähere Angaben.

Donath (6) schliesst sich diesem ungünstigen Urtheile an, ohne dasselbe durch statistisches Material zu belegen. Die erhöhte Wirksamkeit des Broms bei diesem Verfahren will er lediglich dem Umstande zuschreiben, dass das Brom nach längerer Unterbrechung und dann gleich in sehr hoher Gabe genommen wird. Damit wird gleichzeitig gesagt, dass das Opium überflüssig, ja in den empfohlenen hohen Dosen gefährlich ist.

Oppenheim (21) glaubt nach dem Gesamtergebnis der vorliegenden Statistik, dass mit der Opium-Bromeur Dauererfolge so gut wie nie, wesentliche Besserung auch nur in einem kleinen Prozentsatz der Fälle erzielt werden, während das Verfahren andererseits recht gefährlich ist und auch den psychischen Zustand ungünstig beeinflussen kann.

Noch entschiedener spricht sich Cramer (5) gegen das Verfahren aus, der wörtlich schreibt: „Die Opium-Bromcur, nach Flechsig erwähne ich nur um davor zu warnen; ich habe nie einen Erfolg danach gesehen.“

Diese so sehr von einander abweichenden Urtheile über den Werth der Opium-Brom-Behandlung haben mich nun dazu veranlasst, als weitern Beitrag zur Klärung dieser Frage 16 in der Klinik in den Jahren 1901—1905 behandelte Fälle zu veröffentlichen.

Es kam dabei die von Ziehen vorgeschlagene Modification der Flechsig-Cur in Anwendung in der Weise, dass innerhalb 51 Tagen mit 0,15 Op. pulv. täglich beginnend bis zu 0,9 gestiegen wird. Vom 52. Tage ab wird nach Aussetzen des Opiums 6 g Bromgemisch (Kal. und Natr. bromat. ana 2,0, Ammon. bromat. 1,0) verabreicht. Jeden 2. Tag wird um 1 g Brom bis auf 9 g gestiegen, wobei man dann fürs

erste stehen bleibt. Die mitgetheilten Dosen sollen nur annähernde Anhaltspunkte geben; selbstverständlich werden dieselben in den einzelnen Fällen den Umständen entsprechend, modifizirt. Um den hemmenden Einfluss des Opiums auf die Salzsäuresekretion des Magens auszugleichen giebt man von Anfang an dreimal täglich nach dem Essen Acid. hydrochlor. 1,5/200,0 1 Esslöffel.

Mit der medikamentösen Behandlung wird eine Bäderbehandlung und genaue Regelung der Diät verbunden. Ausdrücklich möchte ich hervorheben, dass die Cur nur bei strenger Bettruhe, in den Wachsälen unter ständiger Aufsicht eines geschulten Pflegepersonales und unter sorgfältiger Controlle von Körpergewicht, Temperatur, Atmung und Puls vorgenommen wird.

Auf die Einzelheiten brauche ich nicht näher einzugehen, da dieselben in der Arbeit von Meyer und Wickel (19) ausführlich erörtert sind.

Ich theile nun die Krankengeschichtsauszüge mit, um im Anschluss daran einen kurzen Ueberblick über die erzielten Resultate zu geben.

1. Sch., Josefine, 18 Jahre alt, Arbeitertochter. Vatersbruder geisteskrank. Als Kind Rachitis, entwickelte sich spät. Seit dem 4. Jahre Krämpfe. Mit 7 Jahren Chorea, die nie ganz weg ging. Lernte in der Schule nichts, konnte nicht confirmirt werden. Seit Eintritt der Menses im 13. Jahre Anfälle häufiger, kommen meist zur Zeit der Menses nachts mehrere Male. Nachts häufig ängstliche Eregung mit Visionen. Früher ohne Erfolg mit Brom behandelt.

Aufnahme 30. October 1901. Somatisch: Infantiler Habitus, mässig genährt, rachit. Knochenveränderungen, Strabismus divergens. Choreatische Zuckungen der Hände. Psychisch: Erhebl. Schwachsinn, kann weder lesen, noch schreiben, noch rechnen, reizbar.

4. November 1901. Beginn der Cur, verträgt sie anfangs gut, wesentlich ruhiger. 16. December 1901 (0,75 Op.) heftiger Durchfall, Leibschermeren. 17. December 1901 (0,46 Op.) leicht benommen, Durchfall besteht fort. Puls 130. 18. December 1901 Op. ausgesetzt. 6 g Brom. Puls besser, Durchfall geringer. Fühlt sich sehr schwach. Erholt sich langsam. Vom 3. Januar 1902 ab. Wohlbefinden. Körpergew. bis zum 24. December 1901 von 51,5 kg auf 48 kg, steigt dann schnell. Vom 29. Januar 1902 ab nur noch 4 g Brom. Anfälle: 9. December 1901 leichter Schwindelanfall. Januar 1902: 1 Schwindelanf., 2 Krampfanf. Februar 1902: 2 Krampfanf. Vom 26. Februar bis 27. Juni 1902 nur noch 2 leichte Schwindelanf., dann 27. Juni 1902 Krampfanf. 5.—6. Juli 1902 7 Anfälle.

22. August 1902 entlassen. Erregungszustände auch z. Z. der Menses nicht mehr aufgetreten.

Bis Ende März 1903 nur 2 Anfälle, keine Erregungen. Blieb dann aus der Poliklinik fort. Schriftliche Anfragen unbeantwortet.

2. B., Clara, 25 Jahre alt, Privatierstochter¹⁾. Mutter viel Kopfschmerzen. Sonst keine Heredität. Geburt der Pat. mit Zange. Stets sehr zart. 1. Anfall mit 5 Jahren, seitdem häufig, meist nachts. Seit dem 20. Jahre alle 2—3 Monate z. Z. der Menses Verwirrtheit, mit hochgradiger Erregung. Zuletzt mehrere Anfälle wöchentlich. Als Kind Brom ohne Erfolg, später nur Bäder.

Aufnahme: 21. November 1901 im Verwirrheitszustand, erregt, aggressiv bis zum 28. November 1901 dauernd. Menses vom 21.—26. November. Beginn der Cur 4. December 1901 mit 0,03 Op. tägl., jeden zweiten Tag um 0,03 steigend. Dürftig genährt, anaemisch. Verträgt trotzdem die Cur anfangs gut. 29. December 1902 Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitmangel. 31. December 1902 (0,42 Op.) ausgesetzt wegen starker Durchfälle. Herzaktivität, Atmung gut. Gewicht bis 24. December 1901 von 44,5—46 kg gestiegen, fällt bis 31. December 1901 auf 45 kg, steigt bis zur Entl. auf 48 kg.

Vom 1. Januar 1902 ab Brom mit 4 g beginnend. Verwirrtheit und Erregung trat nicht mehr auf, auch nicht während der Menses vom 9.—12. December 1901. Krampfanfälle: December 1901: 15, 25. 30. Schwindelanf. December 1901: 7, 8. Januar 1902: 17, 18.

27. Januar 1902 entlassen. Kommt anfangs regelmässig zur Poliklinik. Hält die Vorschriften unter strenger Controlle der Mutter genau inne. Bis Juni 1904 weder Anfälle noch Verwirrtheit. Juni 1904, nachdem Brom fortgelassen war, Schwindelanfall. Liess auch weiterhin Brom fort. 12. October 1904 leichter Anfall. Kommt von 24. October 1904 ab wieder in die Poliklinik, nimmt wieder Brom. Juni 1905 Schwindelanfall. Pat. war vorher während der Kieler Woche mehrere Abende bis 1 Uhr ausgegangen, hatte gegen ihre Gewohnheit Bier getrunken. Seitdem bis zum 24. August 1905 frei geblieben. Verwirrtheitszustände sind überhaupt nicht mehr aufgetreten. Pat. ist im Haushalt thätig.

3. H., Johanna, 18 Jahre alt, Gärtner. Heredität negirt. Lernte gut. 1. Anfall mit 14 Jahren. Anfälle zeitweise täglich, zeitweise in Pausen von 3—4 Wochen. Verträgt Alkohol schlecht.

2. December 1901 in poliklinischer Behandlung. Auf Brom eher schlimmer.

Aufnahme: 7. April 1902. Somatisch: Mässiger Ernährungszustand. Psychisch frei. 8. April 1902 Beginn der Cur, die gut verläuft, nur zeitweise Appetitmangel. Letzter Opiumtag (0,9) 28. Mai 1902. Gewicht von 55 kg auf 50,7 kg. Anfälle: April: 9, 12, 13, 16, 18, 24. Mai: 2.

Entlassen 23. Juni 1902. 19. Juli 1905 Bericht des Vaters. Keine Besserung, Anfälle fast täglich. Befolgt die Vorschriften nicht, nimmt kein Brom mehr.

4. H., Martha, 24 Jahre alt, Arbeiterfrau. Vater Potator strenuus. Eine hysterische Schwester. Pat. hatte schon als kleines Kind Krämpfe, blieb während der Schulzeit vollständig frei. Typhus und Scharlach überstanden. Mit 15 Jahren kurz vor Eintritt der 1. Menstruation Schwindelanfall, der sich in der

1) Als Fall 30 veröffentlicht von Raecke, die transitorischen Bewusstseinssstörungen der Epileptiker. Halle a. S. 1903.

Folge vor Eintritt der Menses (alle 8—9 Wochen) wiederholte. Juli 1899 im 6. Monat der 1. Gravidität ausgesprochener Krampfanfall. Seitdem fast täglich Anfall, oft 7—8 täglich.

28. Juli 1902 in der Poliklinik. Durch Brom keine Besserung. Auch schon früher verschiedentlich Brom versucht, musste immer bald aussetzen, da Anfälle zunahmen.

1. Aufnahme: 7. August 1902. Anämisch, schlecht genährt. Psychisch: Demenz mässigen Grades, gedächtnisschwach, reizbar.

9. August 1902 Beginn der Cur. 28. September 1902 letzter Opiumtag (0,9). Vorübergehend Kopfschmerzen und Müdigkeit. Hohe Bromdosen anfangs gut vertragen; setzt dann vom 8.—10. October 1902 wegen Schläfrigkeit, schwerfälliger, lallender Sprache und Kopfschmerzen aus. Puls 84, von geringer Spannung. Verträgt vom 11. October 1902 ab kleinere Bromdosen von 2—4 g gut. Gewicht fast constant 53 kg. Krampfanfälle: 20. August und 4. September, Petit mal: 23. August (3×), 4. September (3×), 5. September (2×), 6. September, 16. September, 24. September (2×).

16. November 1902 entlassen. Pat. blieb später fast unausgesetzt in ambulanter Behandlung, war auch noch 2× längere Zeit in klinischer Behandlung. Besserung ist nicht eingetreten.

5. B., Max, 45 Jahre alt, Comptoirbote. Keine Heredität. Schon in frühesten Jugend Krämpfe, die vom 14.—30. Jahre aufhörten, dann wieder auftraten, häufiger wurden. Zuletzt alle 3—8 Tage. 2× im Krankenhaus mit Brom behandelt, ohne Erfolg.

Aufnahme: 27 December 1902. Schlecht genährt. Puls 80, von geringer Spannung. Herzton rein. Psychisch: Mässiger Schwachsinn, reizbar. Vorübergehend Beeinträchtigungsideen.

20. Januar 1903 nach körperlicher Kräftigung Beginn der Cur.

11. März 1903 letzter Opiumtag (0,9). In den letzten Tagen Klagen über Kopfschmerzen. Benommenheit. Während der ersten Bromtage Leibschmerzen, abwechselnd Hitze- und Kältegefühl. Sonst keine Störung. Gewicht von 57,5 auf 58,2 kg.

Anfälle: 3. Januar, 17. Januar, 27. Januar, 17. Februar, 4. März.

23. März 1903 entlassen.

11. Juli 1905. Bericht. Anfälle wieder häufig. Befolgt Vorschriften nicht, nimmt kein Brom mehr.

6. St. Elise, 22 Jahre alt, Haustochter. Grossmutter von Mutters Seite sehr nervös. Vater an Lungenleiden gestorben. Pat. war immer schwächlich. Als kleines Kind schon Ohnmachtsanfälle. Mit 7 Jahren ein Krampfanfall. Anfälle anfangs seltener, später in Intervallen von mehreren Wochen an einem Tage gehäuft 4—5×. Kam sehr herunter, magerte ab, fühlte sich matt, blieb meist zu Bett. Gedächtniss nahm ab. Früher mit Brom und homöopathisch behandelt. Liess sich seit $\frac{3}{4}$ Jahren wegen der Erfolglosigkeit nicht mehr behandeln.

Aufnahme: 24. August 1903. Anämisch, dürftig genährt. Congenitale Hüftgelenksluxation links. Sehr labiler, aber gut gespannter Puls. Intelligenz leidlich.

26. August 1903 Beginn der Cur. Wegen des schlechten Kräftezustandes mit 0,03 Op. tgl. beginnend. Steigt anfangs jeden 3. Tag um 0,03. 30. August 1903 Status epilepticus, hat sich am folgenden Tag wieder vollständig erholt, 1. September 1903 Verwirrtheit. Verträgt Cur gut, nur vorübergehend Leibscherzen. Stuhlgang in Ordnung. Puls gut, zwischen 90 und 110 schwankend. Zeitweise sehr gereizter Stimmung. Steigt vom 1. October 1903 ab jeden 2. Tag um 0,03 Op. 6. November 1903 letzter Opiumtag (0,9) ohne weitere Störung. Hat stetig an Gewicht zugenommen von 47—50 kg.

Anfälle: 3. September, 5. September, 8. September, 25. September (2X) 17. October, 20. October, 21. October, 27. October, 28. October, 1. November, 2. November, 5. November, 14. December. Vom 29. November bis 6. December Dämmerzustand ohne Anfall.

16. Januar 1904 entlassen.

26. Juni 1905 Bericht der Mutter. Anfälle kehren stets wieder wie vor der Aufnahme. Vorschriften nicht mehr befolgt.

7. K., Anna, 20 Jahre alt, Arbeiterstochter. Keine Heredität. Lernte gut. Mit 7 Jahren Scharlach. Kurz nachher einen Krampfanfall. Anfangs in grösseren Abständen, in letzter Zeit alle 4 Wochen meist mit den Menses zusammen treffend.

Aufnahme: 4. Januar 1904. Mittlerer Ernährungszustand. Psychisch frei.

Beginn der Cur 6. Januar 1904. 19. Januar 1904 heftiges Erbrechen, matt, schlaftrig. Puls gut. Setzt, da die Beschwerden nicht nachlassen, am 20. Januar 1904 Opium aus. Nach Besserung wird die Cur am 25. Januar 1904 fortgesetzt, verläuft ohne weitere Störung. Eine am 2. März 1904 beginnende Otitis media sinistra, die nach Paracentese gut verläuft, ist ohne Einfluss auf die Cur. 21. März 1904 letzter Opiumtag (0,9). Gewicht von 47,5—45,5 kg. Auch Brom wird gut vertragen.

Anfälle: 6. Januar 1904. Entlassen 8. April 1904.

13. April 1905. Stellt sich in der Poliklinik vor. Fühlt sich wohl. Ist im Haushalt thätig. Im ganzen 5 Anfälle seit der Entlassung, etwa alle 3 Monate ein Anfall, hat Brom nur unregelmässig genommen wegen Acne.

8. K., Ernst. 26 J. alt. Kaufmann. Mutter nervös. Ein Bruder imbec. Pat. litt vom 3.—7. Jahre an Krämpfen, war dann bis zum 14. Jahre frei. Dann stellten sich dieselben wieder ein, anfangs selten, später alle 6—8 Tage. Brom erfolglos.

6. April 1904 Aufnahme. Ziemlich dürftiger Ernährungszustand. Psyche frei.

8. April 1904 Beginn der Cur. Letzter Opiumtag (0,9) 28. Mai 1904. Bis auf gelegentliche Klagen über Leibscherzen und Obstipation Verlauf ohne Störung. Gewicht von 54,7—54,1 kg. Ueberhaupt kein Anfall während des Aufenthaltes.

16. Juni 1904 entlassen.

3. August 1905 Bericht. Anfälle in Zwischenräumen von 6—8 Wochen. Befinden gut. Versieht Stelle als Prokurist. Hat Brom nicht weiter genommen.

9. K., Otto. 14 Jahre alt. Schüler. Keine Heredität. Entwickelte sich normal, lernte gut. 1. Anfall mit 13 Jahren (April 1903). 2. Anfall Januar 1904, seitdem ziemlich regelmässig alle 3 Wochen.

18. April 1904 Aufnahme. Gut entwickelt, kräftig. Psyche frei.

3. Mai 1904 Beginn der Kur. Letzter Opiumtag 3. Juni 1904. Wegen des jugendlichen Alters nur bis 0,6 Opium gestiegen. Cur wird auffallend gut vertragen. Weder während der Opiumzeit noch während der Bromzeit die geringste Störung. Gewichtszunahme von 41—43 kg.

Anfall: 30. April 1904 (vor Beginn der Cur). Später nicht mehr.

17. Juni 1904 entlassen.

22. August 1905. Kommt mit dem Vater in die Poliklinik. Vorschriften werden streng inne gehalten, nimmt Brom weiter. October 1904 leichter Schwindelanfall. Sonst frei geblieben. Pat. ist bei einem Schmied in der Lehre vollkommen leistungsfähig.

10. H., Jürgen. 29 Jahre alt. Postassistent. Keine Heredität. Bis auf Gelenkrheumatismus (mit 24. Jahr) gesund. 1. Anfall mit 27 Jahren, soll jedoch schon früher an Schwindelanfällen gelitten haben. Anfälle anfangs in grossen Zwischenräumen, in letzter Zeit ca. alle 2—3 Tage meist bei Tage im Dienst. Nimmt seit dem 1. Anfall fast ununterbrochen Brom ohne Erfolg. Aufnahme: 16. Mai 1904. Kräftig. Psyche frei.

18. Mai 1904 Beginn der Cur. Verlauf ohne wesentliche Störung. Letzter Opiumtag (0,9) 8. Juni 1904. Gewicht bleibt bei geringen Schwankungen auf 61 kg.

Anfälle: 2. Juni, 16. Juni, 3. Juli, 5. Juli. Am 5. Juni Verwirrtheit ohne Anfall. Entlassen 22. Juli 1904.

14. Juli 1905. Stellt sich in der Poliklinik vor. Cirea alle 14 Tage Petit mal. Regelrechter Krampfanfall bei Tage nur noch 2 Mal. Mehrere nächtliche Anfälle (?), 2 Mal Nachts eingenässt. Soll ab' und zu Nachts im Schlaf singen und pfeifen. Konnte von October 1904 bis vor einigen Wochen seinen Dienst gut versehen, nahm dann Urlaub, da er sich in Folge der grossen Sommerhitze matt und abgespannt fühlte. Geht jetzt wieder besser, will Dienst wieder antreten.

11. S., Auguste. 48 Jahre alt. Landmannsfrau. Bruder der Grossmutter und ein Bruder geisteskrank. Pat. war nie erheblich krank. Mit 20 Jahren Heirath, hat 5 gesunde Kinder. Im Beginn der 3. Gravidität mit 30 Jahren 1. Krampfanfall. Seitdem Anfälle in Zwischenräumen von 3 Tagen bis 6 Wochen. Seit 3 Jahren fast täglich Anfall ohne Zuckungen. Fällt hin, verliert das Bewusstsein, verletzt sich dabei häufig. Menses noch regelmässig. Frühere Brommedikation erfolglos. Aufnahme: 27. Mai 1904. Mässig genährt. Arteriosklerose. Frische Sugillation am rechten Auge. Alte Brandnarben an der rechten Hand und am linken Unterschenkel. Psyche frei.

29. Mai 1904 Beginn der Cur. Vom 8.—13. Juni 1904 Verwirrtheitszustand mit zeitweiser motorischer Unruhe (Menses). Opium am 9. Juni 1905 bei 0,3 Tagesdosis ausgesetzt. Beginnt am 18. Juni 1904 wieder mit 0,15. Verträgt Opium gut. Esslust, Respiration, Puls gut. 3. Juli 1904: letzter Opiumtag (0,9). Gewicht von 54,5—53 kg. Steigt während der Bromzeit wieder auf 55 kg. Während der ersten Bromstage Mattigkeit und Schlaftrigkeit, dann Wohlbefinden.

Anfälle: 14. Juli, 2. August 1904.

18. August 1904 entlassen.

26. Juli 1905. Bericht des Mannes. Pat. fühlt sich wohl, hat keinen Anfall mehr gehabt.

12. P., Erich. 27 Jahre alt. Schmied. Keine Heredität. Früher gesund. Als Rekrut Hufschlag gegen die linke Stirn. Quetschwunde. 3 Jahre später 1. Anfall. Excision der Narbe erfolglos. Krämpfe alle 3—4 Wochen. Wegen Unterschlagung und Diebstahls mehrere Male vorbestraft.

27. Juli 1904. 1. Aufnahme. Aus dem Gefängnis (Strafhaft) wegen epileptischer Anfälle überführt. Somatisch: Gut genährt. Ueber dem linken Auge 5 cm lange verschiebbliche druckempfindliche Narbe. VII. r. < 1. Zunge weicht Spur nach rechts ab. Psychisch: sehr reizbar, unverträglich, querulirt. Bis zur Entlassung am 21. Juli 1904 4 Anfälle.

23. Juli 1904. 2. Aufnahme, weil er im Gefängniss Strangulationsversuch machte, wovon er hinterher nichts wissen will. Neben den epileptischen Anfällen hysteriforme Erscheinungen: Zitteranfälle im rechten Bein und Fussclonus ohne Bewusstseinsverlust.

4. August 1904. Beginn der Cur. Wird gut vertragen. Nur gelegentlich im Anfang Klagen über Appetitlosigkeit. Aus äusseren Gründen Opium am 9. October 1904 bei 0,69 Tagesdosis ausgesetzt. 9 g Brom täglich. Während der Opiumzeit 4 Anfälle. Vom 12.—27. September 1904 Anfälle gehäuft, mehrere täglich. Dann bis zur Entlassung am 5. October 1904 kein Anfall mehr. Später aus dem Auge verloren.

13. R., Emmy. 24 Jahre alt. Kaufmannstochter. Keine Heredität. Entwickelte sich körperlich gut. Wenig begabt. Kurz vor Eintritt der ersten Menstruation mit 16 Jahren erster Krampfanfall. Anfälle anfangs in längeren Zwischenpausen, in den letzten Jahren alle 8 Tage. Systematische Bromkuren ohne Erfolg. Aufnahme 12. August 1904. Opium-Brom-Cur. Kräftig, gut genährt. Mässiger Schwachsinn, reizbar, häufig verstimmt. 3. September 1904 letzter Opiumtag (0,9). Verlauf ohne jede Störung. Auch während der Uebergangszeit keine nennenswerthen Beschwerden. Gewicht von 68—68,25 kg.

Anfälle: 17., 20., 21., 23., 28. und 31. August, 8., 11, 12, 13, 18, 25. und 28. September. Am 29. September 1904 innerhalb 2 Stunden 4 Anfälle mit folgender Verwirrtheit bis 3. October 1904. Bis zur Entlassung am 24. October 1904 kein Anfall mehr. Stimmung gleichmässiger, weniger reizbar.

29. Juni 1905. Mündlicher Bericht des Vaters. Gehe bedeutend besser, sei geistig regssamer. Etwa alle 6—8 Wochen ein Anfall. Nimmt noch Brom. Hält sonst die Vorschriften nicht mehr.

14. W., Elisabeth. 19 Jahre alt. Kaufmannstochter. Keine Heredität. Im 14. Lebensjahr einige Wochen nach Eintritt der ersten Menses 1 Krampfanfall. Seitdem Anfälle kurz vor oder nach der Menstruation, setzen zuweilen mehrere Monate aus. Brom ohne Erfolg. Vom 18. October bis 22. December 1904 in der Klinik. Opium-Brom-Cur. Kräftig, gut genährt. Psychisch frei. Verträgt Opium, abgesehen von vorübergehender Verstopfung und Appetitmangel, gut. 9. December 1904 letzter Opiumtag (0,9), leicht verwirrt. Während der ersten Bromtage Unbehagen, Hitzegefühl, Widerwillen gegen feste Nahrung. 13. December 1904, beim Versuch aufzustehen, Pulssteigerung auf 160! Puls beruhigt sich nach Bettruhe bald. Vom 14. December 1904 ab Wohlbefinden, zunehmende Esslust. Gewicht sank bis zum 9. December 1904 (letzter Opiumtag) allmälig von 60,25 auf 57 kg, bis zum 15. December 1904 weiter auf 54 kg, stieg bis zur Entlassung am 22. December 1904 auf 56,5 kg. — Ueberhaupt kein Anfall. Nach der Entlassung wegen Dysmenorrhoe in gynäkologischer Behandlung, erhielt statt Brom Arsen. Darauf 2 Anfälle am 27. Januar und 4. Februar 1905. Verschiedene Schwindelanfälle. Wurde gedrückter Stimmung, klagte über Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit.

8. Februar 1905. 2. Aufnahme. 6,0 g Brom, steigend auf 9,0 g. 9. Februar 1905 typischer Anfall (ärztlich beobachtet).

19. Februar 1905. Schwindelanfall mit Einnässen. Stimmung hob sich allmälig, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit liessen nach.

8. März 1905 entlassen mit 6 g Brom und Diätvorschrift.

12. August 1905 Bericht. Dauerndes Wohlbefinden. Nur ein Anfall am 27. Juli 1905.

15. R., Ludwig. 20 Jahre alt. Maschinist. Keine Heredität. Mit 13 J. Fall aus dem III. Stockwerk auf Kieshaufen, 2—3 Tage bewusstlos. $\frac{1}{2}$ Jahr später 1. Anfall; 2. Anfall mit 17 Jahren, dann alle 4 Wochen. Zwischendurch häufiger Petit mal. Aufnahme 6. Januar 1905. Kräftig, gut genährt. Psychisch; grosse Reizbarkeit, Intelligenz gut.

2. Februar 1905. Beginn der Cur. Letzter Opiumtag (0,9) 24. März 1905. Gut vertragen. Gewicht von 65—66,5 kg. Verträgt auch Brom gut.

Anfälle: 1. und 30. Jahnuar, 7. Februar (2 Mal), 3. März (3 Mal).

Entlassen 3. April 1905. Inzwischen verzogen. Aufenthaltsort nicht zu ermitteln.

16. F., August. 33 Jahre alt. Arbeiter. Vater Potator. Sonst keine Heredität. Mit 27 Jahren Heirath, 4 gesunde Kinder. 1. Anfall kurz nach der Heirath, dann alle 3 Wochen. Giebt früheren Potus zu. 1. Aufnahme: 23. Januar 1905. Kräftig, gut genährt. Leichte Arteriosklerose. Psychisch: grosse Reizbarkeit (2 Mal wegen Körperverletzung bestraft), sonst frei.

13. Februar 1905. Beginn der Cur. 5. März 1905 starker Durchfall. 0,45 Opium. 6. März 1905. Dosis idem. Perityphlitische Erscheinungen. Temperatur: 39,6. Abends Collaps unter Cyanose. Cheyne-Stokes'sches Athmen. Puls klein, flatternd. Erhält subcutan Campher und Atropin 0,0005. 7. März Morgens Puls besser. Temperatur 38,9. Fühlt sich matt, schlafst viel. 3 Mal

0,05 Opium. Ausserdem Excitantien. 8. März 1905. Puls mittelkräftig, nicht beschleunigt. Temperatur normal. Opium abgesetzt. Erhält 12 g Brom. 11. März 1905. Abends Erbrechen und heftige Leibscherzen. Temperatur normal. 12. März 1905. Heftige, kolikartige Leibscherzen, Aufstossen. Abdomen gespannt. Ileocoecalgegend druckempfindlich, deutliche Schwelling. Puls 100, klein. Temperatur 38,2. In die chirurgische Klinik verlegt.

Anfälle: Nachts vom 11.—12. Februar 1905 5 Anfälle. Sonst keine. Gewicht von 65—63,5 kg. Nach Exstirpation appendicis am 13. März 1905 wird Pat. am 6. April 1905 zurück verlegt, hatte in der chirurgischen Klinik am 5. April 1905 2 Anfälle.

24. April 1905 entlassen. Vorher kein Anfall mehr.

8. Juli 1905 Bericht. Seit der Entlassung noch kein Anfall. Nimmt noch Brom. Ist arbeitsfähig.

Dass die Durchführung der Opium-Brom-Cur erhebliche Schwierigkeiten bereiten kann, beweisen die Fälle 1, 2, 11 und 16.

Im Fall 1 traten, nachdem die Cur anfangs gut vertragen wurde, bei 0,75 Op. Durchfälle, Leibscherzen, leichte Benommenheit und Steigerung der Pulsfrequenz auf, die zu einem Aussetzen des Opiums zwangen, worauf die Störungen bald zurückgingen. Ebenso zwangen in Fall 2, in dem wegen ungenügenden Ernährungszustandes mit sehr kleinen Opiumdosen begonnen und sehr langsam gestiegen wurde, unangenehme Nebenerscheinungen — Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitmangel und Durchfälle — zum Aussetzen des Opium bei 0,42.

Im Fall 11 musste wegen eines mehrtägigen Verwirrtheitszustandes mit motorischer Unruhe zur Zeit der Menses die Cur bei 0,3 Opium unterbrochen werden, ohne dass direct bedrohliche Erscheinungen eingetreten waren. Die Fortsetzung der Cur bot später keine weiteren Schwierigkeiten mehr.

Im Fall 16 zwang eine mit Fieber und Collapserscheinungen einhergehende Perityphlitis zum Abbrechen bei 0,45 Opium. Ob die Perityphlitis mit der Opiummedication in einem causalen Zusammenhang stand, ist zwar wenig wahrscheinlich, aber immerhin möglich. Jedenfalls finde ich einen ähnlichen Fall in der Litteratur nicht erwähnt.

Im Fall 12, in dem es sich nicht um eine genuine, sondern um eine traumatische Epilepsie mit hysteriformen Nebenzügen handelte, musste die Cur aus rein äussern Gründen vorzeitig abgebrochen werden.

In den übrigen Fällen bot die Opiumzeit keine Störungen, wenn man von vorübergehenden unerwünschten Nebenwirkungen auf den Magendarmtractus, wie Appetitmangel und Verstopfung absieht, die jedoch stets leicht behoben werden konnten.

Das Köpergewicht sank in neun Fällen während der Opiumzeit — am meisten im Fall 9 um 4,3 kg — ging aber fast stets während der

Bromzeit bei zunehmender Esslust wieder in die Höhe, in einzelnen Fällen über das Anfangsgewicht hinaus. In drei Fällen hielt sich das Körpergewicht fast constant, in vier war sogar eine Zunahme während der Opiumzeit zu verzeichnen.

Fall 6 beweist, dass ein ungenügender Ernährungszustand allein keine absolute Contraindication zur Einleitung der Cur abgibt. Durch geeignete Diätmaassnahmen gelang es, das Gewicht der dürfdig geährten Patienten während der Opiumzeit von 47 auf 50 kg zu heben.

Von vorübergehenden geringen Schwankungen abgesehen, wurden bedrohliche Erscheinungen von seiten des Pulses und der Athmung nicht beobachtet. Dass besonders bei den hohen Opiumdosen Schläfrigkeit, Mattigkeit und leichte Benommenheit auftrat, bedarf, da es sich um specifische Wirkungen des Medikamentes handelt, wohl kaum der Erwähnung.

Leichte Abstinenzerscheinungen nach dem Aussetzen des Opiums zeigten sich in den ersten Bromtagen in Fall 5, 11 und 14. Es wurde hauptsächlich geklagt über allgemeines Unbehagen, Mattigkeit, Hitze- und Kältegefühl, und in Fall 14 ausserdem noch über Widerwillen gegen feste Nahrung.

Die von manchen Autoren während der ersten 8—14 Bromtage beobachtete Verwirrtheit stellte sich in keinem unserer Fälle ein. Dagegen mussten in Fall 4 wegen Zeichen von Bromismus — Schläfrigkeit, lallende Sprache und Kopfschmerzen — die hohen Bromdosen vorübergehend ausgesetzt und später durch kleinere ersetzt werden.

Wenden wir nun unsere Aufmerksamkeit dem therapeutischen Resultat der Cur zu, so haben wir in Uebereinstimmung mit andern Autoren die Erfahrung gemacht, dass in den meisten Fällen die Anfälle während der Opiumzeit an Zahl nicht abnehmen, zuweilen sogar zunehmen. Ein völliges Sistiren oder doch eine erhebliche Abnahme der Anfälle sieht man dann in der Bromzeit.

Wesentlich abweichend hiervon verhielten sich die Fälle 8, 9 und 14, bei denen überhaupt keine Anfälle während der Cur auftraten. In Fall 9 und 14 erklärt sich dieses dadurch, dass auch schon vor der Cur die Anfälle in grösseren Intervallen auftraten, während sie im Falle 8 vor Beginn der Cur regelmässig alle 6—8 Tage auftraten. Im Falle 13 sieht man die Anfälle nicht nur während der Opiumzeit, sondern auch während der ersten Bromzeit gehäuft auftreten, um dann für längere Zeit völlig zu sistiren.

Fall 11 ist nach der Entlassung im August 1904 bis jetzt vollständig anfallsfrei geblieben; vor der Cur traten die Anfälle in Pausen von drei Tagen bis sechs Wochen auf.

Auch Fall 16 ist seit der Entlassung im April 1905 anfallsfrei geblieben.

Eine weitgehende Besserung zeigt auch Fall 9, der nach der Entlassung bis jetzt 1 Jahr 2 Monate frei geblieben ist, abgesehen von einem leichten Schwindelanfall. In diesem Falle scheint der gute Erfolg der Cur durch das jugendliche Alter — 14 Jahre — bedingt zu sein. Sowohl Warda (28) wie Ziehen (30) erwähnen die Thatsache, dass gerade im Kindes- und jugendlichen Alter Erfolge häufig sind.

Ein eklatanter Erfolg zeigt Fall 2, der früher vergeblich mit Brom behandelt wurde. Die früher häufigen Anfälle sistirten 2 Jahre 5 Monate vollkommen und erst nachdem Brom fortgelassen und die Vorschriften nicht mehr befolgt wurden, stellte sich ein Schwindelanfall ein, dem erst 4 Monate später ein leichter Krampfanfall folgte. Als darauf Brom wieder genommen wurde, kam es erst nach weiteren 6 Monaten zu einem Schwindelanfall, nachdem Patientin gegen ihre Gewohnheit Bier getrunken hatte. Jetzt ist sie wieder seit Juni 1905 frei geblieben. Die schweren Verwirrtheitszustände mit hochgradiger Erregung, die sich früher alle 2—3 Monate einstellten, sind überhaupt nicht mehr, weder während der Cur noch in der Folgezeit aufgetreten, sodass die Patientin im Haushalt thätig sein kann.

Ein guter Erfolg wurde auch in Fall 14 erzielt. Nach der Entlassung blieb Patientin zunächst anfallsfrei und erst nachdem ein anderer Arzt das Brom durch Arsen ersetzt hatte, traten innerhalb weniger Wochen wieder vier Anfälle auf. Auch verschlechterte sich das psychische Befinden auffallend, so dass eine zweite Aufnahme erforderlich wurde. Nach Wiedereinsetzen des Broms besserte sich das psychische Befinden und es stellte sich seit der Entlassung im Februar d. J. nur ein Anfall ein.

In Fall 1 traten nach der Entlassung innerhalb sieben Monate nur zwei Anfälle auf. Auch hier verschwanden die früher häufig auftretenden ängstlichen Erregungen vollkommen. Ueber das weitere Schicksal der Patientin ist leider nichts bekannt, da sie sich in der Poliklinik nicht mehr einfand, und schriftliche Anfragen unbeantwortet blieben.

Eine unverkennbare Besserung, die sich durch eine erhebliche Abnahme der Häufigkeit der Anfälle kennzeichnet, zeigen auch die Fälle 7, 8, 10 und 13.

Die Fälle 12 und 15 wurden gleich nach der Entlassung aus dem Auge verloren.

In den übrigen 4 Fällen (3, 4, 5 und 6) war eine Besserung nicht zu verzeichnen. Bemerkenswerth ist, dass in 3 dieser Fälle (3, 5 und 6)

schon bald nach der Entlassung die Vorschriften nicht mehr innegehalten und Brom nicht mehr genommen wurde.

Dass die Cur nicht etwa mit der Entlassung abgeschlossen ist, sondern dass vielmehr die Fortführung der Brommedikation und die Innehaltung der Diätvorschriften auch nach der Entlassung für den Dauerfolg der Cur von grösster Wichtigkeit sind, zeigen ausser den drei letztgenannten Fällen besonders die Fälle 2 und 14, die schon vorher besprochen sind.

Bemerkenswerth ist, dass auch in 3 Fällen (1, 2 und 16), in denen die Opiummedikation vorzeitig abgebrochen werden musste, trotzdem gute Resultate erzielt wurden. Dass die Erfolge nicht etwa allein auf Rechnung des Broms zu setzen sind, wie man wohl vermuten könnte, beweisen Fall 1 und 2, in denen Brom allein vorher erfolglos geblieben war. Da nun in Fall 1 das Opium schon bei 0,75, in Fall 2 bei 0,42 und in Fall 16 bei 0,45 abgesetzt wurde, so ist die Annahme berechtigt, dass man vielleicht auch mit erheblich geringern Opiumdosen bei der Cur auskommen könnte, wodurch nicht nur die Gefahr der Intoxication, sondern auch die Dauer der Cur wesentlich herabgesetzt würde. Weitere Erfahrungen nach dieser Richtung hin müssten natürlich erst gesammelt werden, um zu entscheiden, ob sich dieser Vorschlag bewähren würde.

Nach Ausscheidung der beiden Fälle, die nach der Entlassung sich schon bald der weitern Beobachtung entzogen, ergiebt sich also als Gesammtresultat unserer klinischen Erfahrungen über die Opium-Brom-Behandlung, dass von 14 Fällen 10 Patienten auf die Behandlung günstig reagirten. Wenn auch die verhältnismässig geringe Zahl der Fälle und die für einen Teil der Fälle zu kurze Beobachtungsdauer mir weitgehende Schlüsse nicht gestatten, so sind doch die erzielten Resultate derartige, dass sie eine weitere Anwendung der Methode durchaus rechtfertigen.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die der Arbeit zu Grunde gelegten Fälle vor der Behandlung sorgfältig ausgewählt, dass die ungeeigneten Fälle ausgeschieden wurden. Wie genau diese Auswahl gehandhabt wurde, beweist der Umstand, dass von der Gesammtzahl von 124 Epileptikern, die während des betreffenden Zeitabschnittes in klinischer Behandlung waren, nur 16 der Cur unterworfen wurden, ohne dass ich jedoch damit behaupten will, dass unter den ersten nicht doch der eine oder der andere Fall sich zur Behandlung geeignet hätte, bei dem lediglich aus äusseren Gründen davon Abstand genommen wurde.

Bei der Auswahl der Fälle wurde weniger Wert auf das Alter der Patienten und die Dauer der Erkrankung gelegt, als darauf, dass nur Kranke, die von einer nur irgendwie vorgesetzten psychisch-epilepti-

schen Entartung frei waren, der Behandlung unterworfen wurden. So wurde z. B. in Fall 11 bei einer 48 jährigen Frau, bei der die Anfälle schon 18 Jahre bestanden, deren Psyche aber intact geblieben war, mit der Opium-Brombehandlung noch ein recht guter Erfolg erzielt. Alkohol-epileptiker wurden selbstverständlich von der Behandlung ausgeschlossen.

Wie ist es nun zu erklären; dass die Urtheile der verschiedenen Autoren über den Werth der Opium-Behandlung so weit auseinander gehen?

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die eingangs der Arbeit zusammengestellte Litteratur, auf die ich absichtlich näher eingegangen bin, so muss es ins Auge fallen, dass das Material der verschiedenen Beobachter zu ungleichartig ist, um im Einzelnen mit einander verglichen werden zu können. Bei der Gegenüberstellung von Anhängern und Gegnern der Methode ergiebt sich die Thatsache, dass die ersteren mit wenigen Ausnahmen ihre Erfahrungen an klinischem Material, also in Anstalten gemacht haben, denen naturgemäss Kranke ohne stärkere psychisch-epileptische Degeneration häufiger zuströmen. Es trifft diese Voraussetzung zu für das von Flechsig, Salzburg, Bennecke, Warda, Binswanger, Ziehen, Laudenheimer, Meyer und Wicke, ebenso wie für das von uns veröffentlichte Material zu. Die vorgenannten Autoren stimmen denn auch alle darin überein, dass nur bei sorgfältiger Auswahl der Fälle günstige Erfolge zu erzielen sind. Auch Kellner (14) betont ausdrücklich, dass er die Cur selbstverständlich nur bei ganz oder nahezu noch geistig normalen Kranken vornimmt.

Andererseits entstammt nun das von den Gegnern der Cur veröffentlichte Material zum weitaus grössten Theil Heil- und Pflege- und Epileptikeranstalten, die naturgemäss in ungleich höherm Maasse über Kranke verfügen, deren physische Degeneration soweit vorgeschritten ist, dass sie ausserhalb der Anstalt nicht mehr existiren können. So ist denn auch aus den Veröffentlichungen von Pollitz, Flügge, Schröder und Linke ohne Weiteres ersichtlich, dass sie fast durchweg geisteskranke Epileptiker mit stärkeren psychischen Degenerationserscheinungen herangezogen haben, während dies bei Bratz, wenn auch nicht für alle, so doch für einen grossen Theil seiner Fälle zutrifft. Auch die von Gerhartz angeführten Fälle waren wenig geeignet. Böhme, sowie Séglas und Heitz machen überhaupt keine Angaben über die Art des von ihnen benutzten Materials.

Man wird sich daher wohl kaum der Annahme verschliessen können, dass die zahlreichen Misserfolge mancher Autoren wenigstens zum Theil auf eine ungenügende Auswahl der Fälle zurückzuführen sind.

Unsere klinischen Erfahrungen über die Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie fasse ich dahin zusammen, dass die Methode bei sorgfältiger Auswahl des Materials noch günstige Resultate zu erzielen vermag in Fällen, in denen die Brom-Behandlung allein versagte. Die weitere Anwendung derselben ist daher durchaus berechtigt, selbst, wenn die damit erzielte Besserung nur eine vorübergehende sein sollte. Die mit der Cur verbundenen Gefahren lassen sich bei sorgfältiger Durchführung im Krankenhause unter Zuhilfenahme geeigneter hydrotherapeutischer und diätetischer Massnahmen auf ein Mindestmaass einschränken.

Zum Schluss verfehle ich nicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Siemerling für die Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Bennecke, Beitrag zu der neuen Epilepsiebehandlung mit Opium und Brom. I.-D. Jena 1894.
2. Binswanger, Die Epilepsie. Nothnagel's Specielle Pathol. und Therapie. Bd. XII. S. 399—411.
3. Böhme, Beitrag zur medicamentösen Behandlung der Epilepsie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 53. 1897.
4. Bratz, Zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie nach Flechsig. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 54. 1898.
5. Cramer, Die epileptische Seelenstörung. Lehrbuch [d. Psych., herausg. v. Binswanger und Siemerling. Jena 1904.
6. Donath, Therapeutische Leistungen auf dem Gebiete der Epilepsie. Psych. Wochenschr. 1900.
7. Flechsig, Ueber eine neue Behandlungsmethode der Epilepsie. Neur. Centralbl. 1893.
8. Derselbe, Zur Behandlung der Epilepsie. Neurol. Centralbl. 1897.
9. Flügge, Beiträge zur modernen Epilepsie-Behandlung. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 54. 1898.
10. Gerhartz, Beitrag zur Epilepsie-Behandlung. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 54. 1898.
11. Haskovec, Ueber die Therapie der Epilepsie mit der Flechsig'schen Methode. Wiener klin. Rundsch. 1900.
12. Homen, Opium-Brom-Behandlung. Refer. Neurol. Centralbl. 1898.
13. Kellner, Ueber die Erfolge der Flechsig'schen Opium-Brom-Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1898.
14. Derselbe, Resultate der Opium-Brom-Behandlung (Vortrag). Autoreferat. Neurol. Centralbl. 1904.

15. Laudenheimer, Ueber einige neuere Arzneimittel und Methoden zur Epilepsiebehandlung. Therap. d. Gegenw. 1900.
 16. Linke, Zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie. Allgem. Ztschr. f. Psych. Bd. 52. 1896.
 17. Derselbe, Ibidem. Bd. 55. 1898.
 18. Lorenz, Zur Behandlung der Epilepsie nach Flechsig. Wiener klin. Wochenschr. 1899.
 19. Meyer und Wickel, Zur Opium-Brom-Cur nach Flechsig (Ziehen'sche Modification). Berliner klin. Wochenschr. 1900.
 20. Pipping, Opium-Brom-Behandlung. Refer. Neur. Centralbl. 1898.
 21. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenheilkunde. 4. Aufl. Berlin 1905. S. 1236.
 22. Pollitz, Kritische Betrachtungen über die Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie. Allgem. Ztschr. f. Psych. Bd. 53. 1897.
 23. Rabbas, Zur Epilepsiebehandlung nach Flechsig. Ibidem.
 24. Salzburg, Ueber die Behandlung der Epilepsie insbesondere mit Opium-Brom. Leipzig 1894.
 25. Séglas et Heitz, Le traitement d'épilepsie par la méthode de Flechsig. Arch. d. Neurol. Tome X. 1900.
 26. Schröder, Ueber die Flechsig'sche Methode der Epilepsiebehandlung. Centralbl. f. Nervenh. u. Psych. 1898.
 27. Stein, Zur Behandlung der Epilepsie (Vortrag). Refer. Neurol. Centralbl. 1893.
 28. Warda, Erfahrungen über Behandlung der Epilepsie mit Opium-Brom. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1897.
 29. Wulff, Kurze Mittheilung über Epilepsiebehandlung. Neurol. Centralbl. 1895.
 30. Ziehen, Beiträge zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie. Therap. Monatsh. 1898.
-