

XX.

Psychosen bei Ergotismus.*)

Von

Dr. Fritz Siemens,
II. Arzt der Heil-Anstalt bei Marburg.



Nach der letzten Abschweifung auf andere Gebiete der Medicin, welche die Frage vom Ergotismus epidemicus mehr oder weniger nahe berührt, kehre ich zur speciellen klinischen Betrachtung unsrer Patienten zurück.

Wie oben schon angedeutet, haben die nachfolgend zu beschreibenden Fälle sämmtlich etwas Gemeinsames. Es wiegt nämlich bei ihnen eine grosse Benommenheit des Sensoriums, ein allgemeines Darniederliegen aller geistigen Functionen vor, in allen Fällen sind epileptische Krämpfe vorhanden, und wir finden bei längerer Dauer der Krankheit fast stets Symptome einer Erkrankung des Rückenmarks. Betreffs der zum Theil sehr interessanten Detailerscheinungen verweise ich zunächst auf die Krankengeschichten, welche ich jedoch im Interesse der Uebersichtlichkeit der Symptome möglichst abgekürzt habe.

Beobachtung II.

Catharina Cr. aus Geismar, Kreis Frankenberg, 38 Jahre alt, Tagelöhnerfrau, wurde am 24. Februar 1880 aufgenommen. Sie war früher stets gesund und litt schon seit dem Herbst vorigen Jahres an der Kriebelkrankheit. Ihr Mann, ein Trinker und Verschwender, sowie ihre zwei noch lebenden Kinder blieben gesund. — Das Irresein trat bei der Kranken etwa 6—7 Wochen vor der Aufnahme ein und äusserte sich darin, dass die Kranke

*) Fortsetzung aus Bd. XI. Heft 1. S. 108.

still für sich dasass, oder lag, keine Antworten mehr gab, zwischendurch aber plötzlich aufgeregt wurde, irre redete und tobte. Daneben stellten sich epileptische Krämpfe ein, sie fiel an einem der letzten Tage in Krämpfen vom Stuhl und trug eine tiefe Wunde über dem rechten Auge davon.

Bei der Aufnahme ist die kräftig gebaute, nicht besonders gut genährte Kranke in hohem Grade benommen, blöd, unbehilflich. Aeusserlich sehr verwahrlost, starrt sie von Schmutz und Ungeziefer. Sie wird gebadet und in's Bett gelegt. Körperliche Missbildungen, Oedeme, Exantheme fehlen, die Kopfwunde ist fast verheilt. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt keine wesentlichen Anomalien. Der Puls ist regelmässig, von guter Qualität, und eine in anfallfreier Zeit vorgenommene sphygmographische Untersuchung ergab zwar wegen der Unruhe der Kranken keine vollendete Curve, liess aber den normalen Typus unschwer erkennen. Fieber bestand nie. Der Appetit war stets gut, der Stuhl zuweilen angehalten, wurde dann durch Laxantien gefördert. Die Menses waren seit der Geburt des letztes Kindes (vor etwas über zwei Jahren) nicht wieder aufgetreten, denn als im Herbst v. J. die Lactation abgebrochen wurde (das Kind starb an unbekannt welcher Krankheit), trat der Ergotismus auf, und während dieser Krankheit blieben die Regeln, wie dies meistens der Fall war, aus.

Von Seiten des Nervensystems wurden folgende Erscheinungen beobachtet. Die Pupillen waren für gewöhnlich mittelweit, oder etwas weiter, einige Male auch etwas ungleich. Ihr Verhalten bei den Krampfanfällen ist weiter unten beschrieben. — Lähmungen einzelner Cerebralnerven, sowie sonstige motorische Lähmungen existirten nicht. Die Sensibilität war intact. Krampfhaftes Ziehen in den Muskeln der Vorderarme und Beine wurde oft bemerkt. Die Hautreflexe waren vorhanden, dagegen fehlte das Kniephänomen. — Die epileptischen Anfälle traten Anfangs häufiger, fast täglich, später seltener auf. Der Anfall begann gewöhnlich damit, dass die Kranke über Frieren klagte, sich sehr unbehaglich fühlte, oft und krampfhaft gähnte und mit den Zähnen klapperte. Nach einiger Zeit stellten sich ganz kurze, höchstens eine Minute dauernde Krämpfe ein; die Kranke streckte sich, bog den Kopf etwas nach hinten, dann fingen die Gesichts- (mit Ausnahme der Kau-) Muskeln an zu zucken, die Augenlider wurden krampfhaft geöffnet und geschlossen, die Arme wurden stossweise gebeugt und gestreckt, die Handgelenke und Finger flectirt; der Rumpf gerieth in stossweises Schütteln. Dann lösten sich die Glieder rasch wieder, und die Kranke lag bewusstlos da, mit stertoröser Respiration, und den Speichel in Form von Schaum aus dem Munde blasend. Dieses letztere Stadium dauerte gewöhnlich 15—20 Minuten. — Wie die Pupillen in dem kurzen ersten Stadium des Anfalls sich verhielten, war bei dieser Kranken nicht sicher zu ermitteln, im zweiten Stadium waren sie erweitert, Anfangs starr, reagirten dann allmähig wieder auf Licht. — Hinterher war die Kranke viel unbesinnlicher und benommener wie sonst, und auch später, als die Anfälle noch eintraten, nachdem sie schon meist ausser Bett war, klagte die Kranke nach ihnen stets über Schwindel und Abgeschla-

genheit. Während sie Anfangs bei den Anfällen unrein war, verlor sich später diese Erscheinung ganz.

Was das psychische Verhalten betrifft, so herrschte Anfangs der Stupor vor, welchen die epileptischen Anfälle regelmässig vermehrten. Die Kranke sprach langsam und undeutlich, meist nur einzelne Worte, lag meist in halbem Coma da. Die Speisen, welche man ihr in die Hand gab, führte sie mechanisch zum Mund, unbehülflich, oft verkehrt, wie ein Kind. Zu Anfang April klagte sie über starkes Kopfweg und ein so unerträgliches Hautjucken, dass sie sich auf's Heftigste herumwälzte und am Körper kratzte. Warmes Bad und Schmierseife erwies sich nur vorübergehend von günstiger Wirkung, die eigenthümlichen Erscheinungen blieben einige Tage mit wechselnder Intensität bestehen. Danach — am 7. April — trat grosse subjective Euphorie auf; die Kranke rühmte ihr Aussehen und Befinden in schwachsinnig-kindischer Weise, wie man es bei weiblichen Paralytikern in vorgerückten Stadien beobachten kann: „ich bin so froh, dass ich doch so schön auf der Besserung bin, ja, und ich bin so schön gewaschen und so hübsch gekämmt, ja, und Alles so schön hübsch, ja —“ u. s. f. Als sich in den folgenden Tagen zu dieser krankhaften Euphorie, welche mit dem traurigen geistigen Zustande und mit den Krämpfen in grellem Contrast stand, noch deutliches Häsitiren beim Sprechen und ächtes Silbenstolpern gesellte, hatte man ganz das Bild der Dementia paralytica vor sich. Doch schon am 12. April wich die Euphorie einer gedrückten Stimmung, die Häsitiation der Sprache trat zurück und die Unbehülflichkeit des Denkvermögens äusserte sich wieder in sehr langsamer geistiger Reaction. — Im Laufe des April besserte sich das Befinden der Kranken etwas, sie konnte zeitweis ausser Bett sein und leichte Arbeit thun, hatte jedoch zwischendurch noch einzelne epileptische Anfälle, und auch das krampfartige Ziehen in den Extremitäten wurde noch oft bemerkt. Der letzte epileptische Anfall wurde am 30. Mai beobachtet. — Eine von Herrn Prof. Schmidt-Rimpler am 6. April vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergab normalen Befund. — Im Urin wurden niemals abnorme Bestandtheile (Eiweiss oder Zucker) gefunden.

Eine dauernde Besserung trat erst Anfang Juni ein. Die Sensibilität war allenthalben gut, es sind keine Ataxien mehr zu erkennen, nur besteht noch „etwas Schwäche in den Beinen“ und zuweilen noch Ziehen in den Händen. Das Kniephänomen fehlt vollständig. — Das Körpergewicht hat sehr zugenommen.

Beiläufig bemerke ich, dass bei dieser Kranken vom 23. März bis 10. April Bromkali 6,0 pro die gegeben wurde, im Ganzen 118 Grm., ohne dass irgend ein Einfluss auf die epileptischen Anfälle bemerkt wurde. Dieselben hörten vielmehr, ebenso wie bei allen anderen Kranken, welche genasen, nach einiger Zeit ohne jedes Medicament von selbst auf.

Unsere Therapie bestand daher vorzugsweise in roborirender Diät, wobei schwerer Wein nicht gespart wurde, und warmen Bädern.

Beobachtung III.

Catharina Schn. aus Haubern, Kreis Frankenberg, 17 Jahre alt, ledig, wurde am 24. Februar 1880 aufgenommen. Sie war früher immer gesund, mit Nervenleiden nicht erblich belastet. Sie leidet seit 4 Wochen am Ergotismus. Von ihrer Familie, bestehend aus den Eltern, 4 Kindern und einem ledigen Onkel, spürt der Vater zuweilen eine Spur von Kriebeln, der Onkel hat öfters krampfhaftes Ziehen und „Turmligkeit“, von den Kindern ist bloss unsere Patientin erkrankt. Die Mutter und die andern Kinder blieben gesund. Der Vater giebt an, dass sie von ihrem eigenen Korn wenig verbacken hätten, sie hätten das Brod meist gekauft. — Die Krankheit fing bei unserer Patientin mit Frostgefühl an, dann stellten sich ziehende Krämpfe in den Gliedern ein, dann Schwindel im Kopf und bald ein Zustand von Trunkenheit und Benommenheit. Hierzu gesellten sich epileptische Anfälle. Bei einem solchen fiel die Kranke vom Stuhl und zog sich dabei oberflächliche Hautabschürfungen im Gesicht zu.

Das gracil gebaute noch wenig entwickelte Mädchen zeigt ziemlich mangelhaften Ernährungszustand, blasse, leicht gelbliche Hautfarbe, keine Missbildungen, keine Oedeme oder Exantheme. Kopfläuse waren bei ihr in unendlicher Zahl vorhanden, ein Zeichen ländlicher Verwahrlosung; in grossem Contrast dazu stand die für den hiesigen Landschlag auffallend feine Gesichtsbildung der Kranken, das feine Profil, braune dunkle Augen, dunkelblondes Haar. Innere Organe der Brust und des Unterleibes normal, Puls ruhig, regelmässig, von guter Qualität. Appetit und Verdauung ungestört, Näheres unten. — Die Menses waren überhaupt bei ihr noch nicht aufgetreten.

Die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems waren folgende. Das Sensorium war in der ersten Zeit stets mehr oder weniger benommen, so dass das Bild eines starken Rausches, einer narcotischen Vergiftung, auch dem Laien deutlich war. Die Pupillen waren gleich, meist weit, reagierten gut auf Licht. Im Schlaf zeigten sie das bekannte Verhalten: Enge und minimale Reaction, bei starken sensiblen Reizen und beim Erwachen Erweiterung (trotz Lichteinfalls). Nach den epileptischen Anfällen und zuweilen, wenn die Kranke grosse Angst hatte, waren sie stark erweitert und von träger Reaction. — Krampfhaftes Spannung, Contracturen, Zuckungen einzelner Muskeln, Lähmungen fehlten ganz. Die Sensibilität war ungestört, Die Hautreflexe waren erhalten, das Kniephänomen fehlte durchaus. — Die Sprache war langsam, schläfrig, zuweilen jedoch hastig, stolpernd, wohl entsprechend der wechselnden Schnelligkeit des Vorstellungsverlaufs und dem mehr oder weniger verdunkelten Bewusstsein. Dem entsprechend war auch die Stimmung wechselnd, meist apathisch, zuweilen euphorisch, dazwischen wurden tiefe Seufzer und Ausrufe gehört, welche auf schwere Krankheitsempfindung hindeuteten. Eines Abends sass die Kranke mit gefalteten Händen im Bett und betete: „Ach, Du lieber Gott, hilf mir doch“. Gefragt, was ihr fehle, sagte sie: „ich habe so grosse Angst“. Die Pupillen waren dabei ad maximum erweitert. — Dieses

Krankheitsbild wurde durch die epileptischen Anfälle complicirt, welche Anfangs fast täglich auftraten. Der eigentliche Krampf war sehr kurz, dann bestand bei fortlaufendem Coma regelmässig noch eine Viertelstunde lang stertoröse Respiration mit Production von Schaum vordem Munde und Darniederliegen aller Reflexe. Meist nässte die Kranke im Anfall das Bett, auch biss sie sich häufig in die Zunge. Nach den Anfällen bestand grössere Benommenheit, der Puls war sehr weich und dicrot. — Ende März trat heftiges Erbrechen während mehrerer Tage auf, die Kranke stiess dabei Ructus mit lautem Getöse aus, wie Hysterische thun. — Anfangs April wurde das Befinden besser, die Kranke ass tüchtig, mit förmlichem Heiss hunger; sie schnappte nach allen vorgehaltenen Gegenständen, steckte Zucker und Wecke, um welches sie fortwährend bat, hastig in den Mund. Zuweilen war sie zärtlich gegen die Umgebung, sagte stereotyp: „Ach, was seid ihr so lieb“, ein Schmeichelwort, was ihr vielleicht der Hunger oder die Angst eingab. Sie verwechselte die Personen in der auffallendsten Weise, Frauen erklärte sie für Mannspersonen, offenbar in Folge des nicht hinreichend klaren Bewusstseins.

Der Urin enthielt kein Eiweiss. Eine von Herrn Professor Schmidt-Rimpler vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab normalen Befund.

Im weiteren Verlauf wurden die epileptischen Anfälle seltener und das Befinden besserte sich zusehends. Mitte Juni bestanden keine nervösen Störungen mehr, die Kranke war sehr gekräftigt, arbeitete im Garten, ihr Körpergewicht nahm zu. Nur das Kniephänomen fehlte. Doch konnte man bei dem Tanzvergnügen auf der Anstalt sehen, dass man auch ohne Kniephänomen ganz gut Walzer tanzen kann.

Beobachtung IV.

Elisabeth F. aus Willershausen, Kreis Frankenberg, 26 Jahre alt, Bauersfrau, wurde am 19. März 1880 recipirt. Sie ist ohne erbliche Belastung und war früher stets gesund. Im October erkrankte sie am Ergotismus spasmodicus. Ende October traten auch schon die ersten Spuren der geistigen Störung bei ihr auf, die Kranke wurde schwindlig, sah Gestalten und Feuer, war sehr aufgeregt, tobte. Dazwischen Angst und starke Depression. Um Weihnachten liess dieser Zustand nach, es trat erhebliche Besserung, auch der Krampfsymptome, ein. Etwa 4 Wochen vor der Aufnahme in die Anstalt nahmen die psychischen Erscheinungen wieder zu, es trat starkes Kopfweg auf, Unfähigkeit zu denken, endlich ein apathischer, stuporöser Zustand, und besonders Nachts stellten sich Krampfanfälle epileptischer Art ein.

Der Ehemann, sowie die zwei Kinder der Kranken blieben gesund.

Die Kranke war bei der Aufnahme äusserlich in hohem Grade verwahrlost, voller Läuse, trotzdem die Leute nicht zu den Armen gehörten. Sie ist eine gracile ziemlich magere junge Frau mit etwas scrophulös dicker Oberlippe, von blasser, etwas fahler Gesichts- und Hautfarbe, ohne Missbildungen, ohne Oedeme oder Exantheme. Die Untersuchung der inneren Organe der

Brust und des Unterleibes ergiebt normale Befunde. Puls weich, ziemlich kleine Welle. Appetit gut, Stuhl regelmässig. Menses fehlen.

Die Hauptsymptome von Seiten des Nervensystems waren heftiger Kopfschmerz, Gefühl der Schwere im Kopf, Unfähigkeit zu denken, Gefühl von Schwindel beim Gehen. Sensibilitätsstörungen, Krämpfe einzelner Muskeln bestanden nicht. Das Kniephänomen fehlt. — Verhalten der Pupillen normal.

Es wurden einige epileptische Anfälle beobachtet, welche auch dann noch eintraten, als das Sensorium schon ganz frei war und Kopfweh und Schwindel nachgelassen hatten. Schliesslich blieben die Anfälle aus, das Allgemeinbefinden besserte sich, die Ernährung hob sich und am 18. April konnte die Kranke als genesen entlassen werden.

Beobachtung V.

Catharina Gr. aus Friedrichshausen, Kreis Frankenberg, 32 Jahre alt, Tagelöhnerfrau, wurde am 30. Mai 1880 recipirt. Der Ergotismus spasmodicus trat im Februar d. J. bei ihr auf, kurz nachdem sie in Wochen gekommen war. Ihr Mann erkrankte nicht, von ihren drei Kindern erkrankte ein 3jähriger Knabe und starb an der Krankheit, die beiden andern Kinder blieben gesund. — Schon in den ersten Tagen der Krankheit war Irresein bei unserer Patientin aufgetreten, sie „war ganz von Sinnen, wusste nichts mehr von sich selbst“. Sie warf ihr kleinstes Kind aus dem Bett in die Stube, zerriss das Bettzeug, liess sich von einem andern Kinde das Haar ganz kurz abschneiden. Das Irresein dauerte in wechselnder Intensität bis Mitte Mai, dann blieb Stupor und heftiges Kopfweh zurück. Epileptische Anfälle wurden zu Haus wiederholt beobachtet. — Sie ass Anfangs mit grossem Heisshunger, nachher konnte sie angeblich nur wenig essen.

Die mittelgrosse, kräftig gebaute und ziemlich gut genährte Frau ist etwas blass; Oedeme bestehen nirgends. Am linken Zeigefinger, am Nagelglied, auf der Daumenseite, zeigt sich eine etwa 10-Pf.-Stück grosse stark vertiefte mit trockenem Schorf bedeckte Geschwürsfläche. Die Kranke berichtet, dass die Stelle erst weiss geworden sei, dass sich dann eine Blase gebildet habe und ein tiefes Loch entstanden sei, welches sich durch Eiterung allmählig wieder ausgefüllt habe. Der Nagel fiel nicht ab. Wir haben es hier offenbar mit einer kleinen Ergotismusangrän zu thun.

Von Seiten des Respirations- und Circulationsapparates bestehen keine Störungen; der Puls ist von guter Qualität. Appetit, Aussleerungen sind normal.

Die Kranke hatte in der Anstalt guten Schlaf, noch etwas Kopfweh und Schwindel, welche Symptome aber bald verschwanden, sonstige nervöse Störungen wurden nicht bei ihr beobachtet. Epileptische Anfälle traten bei uns nicht mehr auf. Als einzige Abnormität bestand das Fehlen des Kniephänomens. Das letztere war in der ersten Hälfte des Juni noch nicht wieder zu constatiren, bei der Entlassung am 20. Juni 1880 war es jedoch sehr deutlich wieder vorhanden.

Beobachtung VI.

Heinrich H. aus Friedrichshausen, Kreis Frankenberg, 21½ Jahre alt, ledig, Schäfer, wurde am 15. Februar 1880 aufgenommen. Erblich belastet mit Nervenkrankheiten ist er nicht, auch war er früher gesund. Sein Vater litt auch an Kriebelkrankheit, desgleichen ein jüngerer Bruder von ihm, während die Mutter gesund blieb. Bei dem Vater des Patienten sind auch Cerebralsymptome aufgetreten, so dass er gefragt hat: „Wo bin ich denn eigentlich?“ Der Bruder hatte keine psychischen Störungen. — Unser Patient erkrankte erst einige Wochen vor der Aufnahme, Anfangs bloss mit Kriebeln, welches nach einigen Tagen wieder aufhörte. Acht Tage später fing es jedoch wieder an, es stellten sich epileptische Krämpfe ein und der Kranke verspürte selbst, dass sich sein Geist verwirrte: „Was mache ich denn, ich bin ja ganz irr!“ — Die letzten Tage vor seiner Aufnahme war er ganz ohne Besinnung, schlug um sich, zerstörte Fensterscheiben, zerriss das Bettzeug, dann wurde er ruhig und stumpfsinnig. So kam er in die Anstalt.

Patient ist ein kräftig gebauter, leidlich genährter junger Mann, ohne Missbildungen, ohne Exantheme oder Oedeme. Hautfarbe etwas fahl, blass. Pupillen mittelweit, ohne Differenzen, gut reagierend. Die Zunge wird gerade, ohne Zittern vorgestreckt. Motilität und Sensibilität anscheinend ganz intact, Reflexe von der Haut gut, das Kniephänomen fehlt. Brust- und Bauchorgane bei physicalischer Untersuchung normal, Puls langsam, von guter Qualität. Appetit sehr gut, Ausleerungen normal.

Geistig bestand ein Zustand grosser Benommenheit und enormer Verlangsamung des Vorstellungsverlaufs. Wenn es gelang, den Kranken zum Aufmerken zu zwingen, zeigte seine verwunderte Miene, dass er die Situation nicht verstand, nur einmal antwortete er auf die Frage, wo er sei: „im Himmel“. Er lag meist ruhig vor sich hin und musste zu Allem angehalten werden. Wenige Tage nachher wurde er munterer, stand auf, war aber noch unsicher auf den Beinen und konnte sich nicht darauf besinnen, was er in den letzten Wochen erlebt hatte. Er hatte in der Anstalt einen einzigen epileptischen Anfall.

Sein Befinden besserte sich sehr rasch, das Körpergewicht stieg und am 5. März wurde er als genesen entlassen.

Zu Haus ass der Mann wieder von dem schlechten Brode und erkrankte von Neuem, so dass er im Mai in die medicinische Klinik aufgenommen werden musste. Dort sah ich den Kranken, er war wieder benommen und hatte epileptische Anfälle, genas aber auch wieder bald.

Beobachtung VII.

Tobias D. aus Doernholzhausen, Kreis Frankenberg, 50 Jahre alt, verheirathet, Ackersmann, wurde am 24. Februar 1880 recipirt. Er hatte sich schon im Januar poliklinisch uns vorgestellt. Damals gab er an, schon seit

dem Herbst an der Kriebelkrankheit zu leiden. Das Kriebeln habe in den Füßen angefangen, es war am Schlimmsten, wenn Patient zu Stuhl ging. Später trat es auch in den Händen, den Vorderarmen und den Waden auf. Krämpfe bestanden damals noch nicht. Der Appetit war stets gut. Der Grund, weshalb er damals unsere Hülfe in Anspruch nahm, waren die Cerebralsymptome, welche bedenklich wurden. Während der Kranke Anfangs nur Schwindel verspürte, der öfters so stark wurde, dass Patient sich Wasser auf den Kopf pumpte, um bei klarer Besinnung zu bleiben, gesellte sich später ein permanentes Gefühl starken Druckes auf die Gegend der Nasenwurzel hinzu. Der Druck schien sich tief bis in das Gehirn hinein fortzupflanzen. Angstgefühl hatte er nicht, der Schlaf war gut, ohne schwere Träume. Sehstörungen fehlten, nur Flackern vor den Augen trat zuweilen auf, abnorme Lichterscheinungen und Phantasmen scheinen nicht dagewesen zu sein. Auch keine Gehörstäuschungen. — Das Gefühl der Schwere im Kopf nahm immer mehr zu, das Denken ging nicht mehr recht von Statten, das Gedächtniss nahm mehr und mehr ab. Der Kranke wurde unfähig, zu arbeiten, gerieth leicht in Zorn, schlug um sich und drohte seiner Frau mit Messer und Strick. — Im Verlaufe des Leidens waren auch krampfhaftige Muskelcontractionen aufgetreten.

Patient hat Frau und 5 Kinder, von diesen Personen erkrankte nur eine, ein Knabe von 14 Jahren, und starb daran, als der Vater sich in der Anstalt befand. Während dieser erblich nicht belastet ist, auch selbst nie an Nervenkrankheiten litt, ist seine Frau, welche vom Ergotismus verschont blieb, erblich stark belastet und selbst geisteskrank; sie wurde in hiesiger Anstalt im Jahre 1876 an Melancholie behandelt und später nach Hause entlassen, nachdem sich die primäre Erregung gelegt und nur ein mässiger Grad von chronischer Verstimmung noch bestand. Diese Frau ist gewiss zu nervöser Störung disponirt, hat aber, wie es scheint, das Mutterkorn ohne Schaden ertragen.

Patient ist ein mittelgrosser Mann mit spärlichem Haupthaar, von ziemlich gutem Ernährungszustand, ohne Missbildungen, ohne Oedeme und Exantheme. Pupillen über mittelweit, von träger Reaction. Seh- und Hörvermögen gut, häufiges Flackern vor den Augen. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, zittert. Ausser den zeitweis auftretenden tonischen Contractionen in den Vorderarmen und Beinen (Genaueres später) keine Motilitätsstörungen. Der Gang ist unsicher, wie bei Trunkenen, auch geräth Patient beim Stehen mit geschlossenen Augen stark in's Schwanken. Sensibilität wahrscheinlich nicht gestört, Nadelstiche werden empfunden, aber wegen verlangsamter psychischer Leitung nicht prompt angezeigt. Reflexe von der Haut aus gut, das Kniephänomen war Anfangs noch zuweilen zu beobachten, fehlte dagegen später. — Die physicalische Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergiebt normale Befunde. Puls regelmässig, nicht beschleunigt, meist weich. Der Appetit ist stark gesteigert, der Kranke isst mit grosser Hast und Gier, schluckt mächtige Brocken, ohne sich zum Kauen Zeit zu nehmen. Stuhl leicht an-

gehalten, starke Flatulenz. Der Urin enthielt bei wiederholter Untersuchung Phosphate nur in mässigen Mengen, zuweilen fielen harnsaure Salze aus, Eiweiss oder Zucker fand sich nie. Fieber bestand nie.

Geistig bestand grosse Verlangsamung der Vorstellungen, Unbesinnlichkeit, Stupor, dabei Empfindung eines schweren Krankheitszustandes. „Ich bin hart krank, irr im Kopf und ganz verkehrt.“ Sprache langsam, schwerfällig, zögernd. Die gestellte Frage wird zuweilen, wie mechanisch, wiederholt, ohne dass sie verstanden oder beantwortet wird, oder es kommt nach einer Pause ein Theil der Antwort, einzelne Worte, ein halber Satz. Dabei wird oft Silbenstolpern beobachtet. — Manchmal sperrte der Kranke den Mund weit auf und starrte in's Leere; auch schnappte er mit dem Munde nach vorgehaltenen Gegenständen. Er wiederholte zuweilen einzelne Worte unzählige Male, z. B. auf die Frage: Geht's noch nicht besser? sagte er langsam: „Es fehlt noch viel — viel — fil fil fil“, letztere Silbe sehr kurz und rasch hintereinander gesprochen.

Die Muskelcontractionen traten in der ersten Zeit häufig auf, erstreckten sich auch auf die Vorderarmmuskulatur, wo sie die Finger in der sogenannten Rabenschnabelstellung fixirten, auf den Quadriceps femoris und die Wadenmuskeln. Diese Muskelspannungen liessen in der zweiten Hälfte des März nach und verschwanden allmählich. Auch der Stupor liess nach, und der Kranke wurde heiter und fröhlich in dem Masse, als er spürte, dass er freier im Kopf wurde. Die Sprache wurde wieder fliessend, die Bewegungen der Glieder wieder sicher. Nur das Kniephänomen blieb dauernd verschwunden.

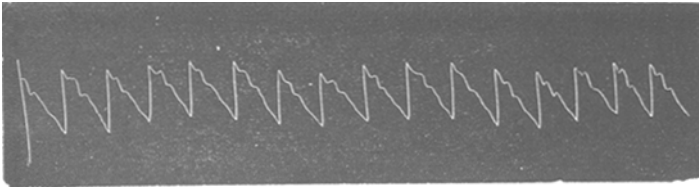
Das Körpergewicht, welches bei der Aufnahme 103 Pfund betrug, war bis zum 5. März trotz des gewaltigen Essens auf 101 Pfund gesunken, stieg aber mit zunehmender allgemeiner Besserung auf 111 Pfund (6. April).

Am 12. April wurde der Kranke als genesen entlassen.

Beobachtung VIII.

Peter K. aus Geismar, Kreis Frankenberg, 14 Jahre alt, wurde am 7. Mai 1880 aus der Marburger medicinischen Klinik, woselbst er seit dem 26. März 1880 gewesen war, in die Irrenheilanstalt verlegt. Die Hauptsymptome waren dort Stupor und Krämpfe, sowohl einzelner Muskelgruppen (Flexoren) als allgemeiner Natur, gewesen. Auch wurde ein nächtlicher Anfall von heftiger Angst verzeichnet. Das Kniephänomen fehlte. Der Urin war stets frei von Eiweiss und Zucker.

Der dem Alter entsprechend gebaute und leidlich genährte Knabe bot keine nachweisbare Anomalie der inneren Organe dar. Die in den ersten Tagen vorgenommene sphygmographische Untersuchung an der Radialis ergab den für das kindliche Alter charakteristischen Normalpuls (Riegel) mit stark ausgeprägter erster Elasticitäts-elevation, siehe Curve 1.



Curve 1.

Sein Verhalten in der Anstalt war Anfangs noch das des Stupors, es traten auch hier noch epileptische Anfälle mit Bettnässen und einzelne Muskelzuckungen auf, nach 8 Tagen aber schon stellte sich erhebliche allgemeine Besserung ein. Ende Mai, nachdem der Kranke bereits einige Tage ausser Bett zugebracht hatte, ohne dass man ausser allgemeiner Schwäche etwas Verdächtiges an ihm bemerkt hätte, trat hochgradige Ataxie der Bewegungen bei ihm auf. Patient schwankte beim Stehen stark, besonders bei geschlossenen Augen, ging mit grossen Schleuderschritten sehr breitspurig, griff an vorgehaltenen Gegenständen, an seiner Nase etc. vorbei. Das Kniephänomen war und blieb verschwunden. Die Sensibilität zeigte damals ebenfalls deutliche Störungen, man konnte an den Beinen eine Hautfalte ohne grosse Schmerzäusserung durchstechen. Sprachstörungen fehlten, ebenso Anomalien der Innervation im Gebiete des Facialis und der Augennerven. Diese Erscheinungen der Ataxie besserten sich schnell und der Kranke geht, bei schneller Zunahme des Körpergewichts, völliger Genesung entgegen.

Beobachtung IX.

Emanuel Kr., Bruder des Vorigen, 11 Jahre alt, wurde ebenfalls am 7. Mai 1880 aus der medicinischen Klinik hierher transferirt. Sein Verhalten dort war ein sehr unruhiges gewesen, er hatte viel geschrien und sich fortwährend im Bette herumgewälzt, schien Angst zu haben, dabei war die Intelligenz stark getrübt. Er schnappte mit dem Mund nach vorgehaltenen Gegenständen, verzehrte gereichten Zucker und Weissbrod mit Gier, liess Alles unter sich gehen. Es traten epileptische Anfälle auf, sowie tonische Contractionen einzelner Muskeln. Der Urin enthielt nie Zucker noch Eiweiss. Wegen Zunahme der psychischen Erscheinungen, zu denen sich Nahrungsverweigerung gesellte, wurde er in die Irrenheilanstalt verlegt.

Patient, ein kleiner, sehr magerer blasser Knabe, der sonst in inneren Organen keine Störungen objectiv darbot, war Anfangs auch bei uns sehr unruhig, wiederholte unter Weinen und Schreien stundenlang dieselben Worte, z. B. „Leg mich doch in's Bett!“ wenn er auch längst darin lag, „Gieb mir den Wecke!“ — „Mach's Fenster zu!“ — „Legs doch auf den Tisch!“ — „Stecks doch in Deine Tasche!“ auch wenn seine Wünsche schon lange erfüllt waren. Dabei spuckte er fortwährend und riss sich an den Haaren, war sehr unrein und drückte sich beim Stuhlgang den Mastdarm weit zum After

heraus. Krämpfe wurden hier nicht mehr beobachtet. Die Nahrungsaufnahme war anfangs unregelmässig, bald aber genügend und sogar sehr reichlich. Die Stuhlentleerung war anfangs sehr diarrhoisch, wobei die Fäces auffallend hell, graugelb gefärbt waren, später normal.

Mit der Zeit wurde der Kranke ruhiger, lag, verdriesslich in seine Decke gehüllt, stumm da und thaute erst Anfang Juni auf. Sein Aussehen besserte sich zusehends und sein Körpergewicht stieg. Mitte Juni trat auch bei ihm eine bedeutende Ataxie aller Bewegungen auf, das Kniephänomen fehlt dauernd.

Beobachtung X.

Peter H. aus Geismar, Kreis Frankenberg, 32 Jahre alt, verheirathet, Tagelöhner, wurde am 24. Februar 1880 recipirt. In der Familie des Kranken sind Fälle von Irresein vorgekommen, eine Schwester von ihm war hier in der Anstalt. Die Letztere wurde nicht betroffen vom Ergotismus, ebenso blieb die Frau des Kranken verschont, und von den 6 Kindern des Patienten erkrankten nur einzelne. — Früher stets gesund, litt Patient seit dem Herbst v. J. an der Kriebelkrankheit; geistig gestört wurde er erst 8 Tage vor der Aufnahme, er erkannte die Leute nicht, redete irre, vollführte aber weiter keine erheblichen verkehrten Handlungen.

Der Kranke ist ein gut genährter kräftiger Mann mit symmetrischer Schädelbildung, etwas Kyphoscoliose der Wirbelsäule, Inguinalhernie links. Keine Oedeme, keine Exantheme. Hautfarbe blass, etwas gelblich. Pupillen etwas erweitert, gleich, gut reagirend. Die Zunge zittert etwas, wird gerade vorgestreckt. Die Sensibilität ist im Grossen und Ganzen intact, Sehstörungen, ausser etwas Flackern vor den Augen, fehlen. Von Seiten der willkürlichen Motilität ebenfalls keine Störung, über die intercurrenten Muskelkrämpfe s. unten. Hautreflexe intact, Kniephänomen, anfangs noch zuweilen vorhanden, fehlt bald gänzlich. Beim Stehen schwankt der Kranke und beim Gehen taumelt er stark. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt normale Befunde. Puls gewöhnlich von guter Qualität. Sehr starker Appetit. Beim Stuhl wird mit Laxantien nachgeholfen. Der Urin zeigte bei wiederholter Untersuchung meist ein spezifisches Gewicht von 1018—1023, Phosphate in mässiger Menge, nur einmal eine Spur von Eiweiss, sonst keine abnormen Bestandtheile.

Geistig bestand sehr starke Benommenheit des Sensoriums, der Kranke reagirt träge und unvollkommen auf die äusseren Eindrücke, starrt vor sich hin, antwortet zögernd oder gar nicht, ist unbesinnlich. Zuweilen klagte er über Schmerz im Hinterkopf. — Gleich in den ersten Tagen konnte man zeitweis auftretende tonische Contractionen einzelner Muskelgruppen, der Flexoren der Finger, des Unterschenkels bemerken.

Das vorbeschriebene Verhalten änderte sich in den folgenden Tagen nicht wesentlich, und nahm die Benommenheit zu und es traten epileptische Anfälle auf. Der Kranke lag in der Zwischenzeit meist mit stark angezogenen

Knieen im Bett, reagierte sehr spärlich auf äussere Eindrücke und starb ganz plötzlich und unerwartet am 4. März Abends.

Die Section, 19 Stunden p. m., ergab kurz Folgendes (Obducent: Dr. Tuczek):

Intensive Todtenstarre, zahlreiche Livores, Cutis anserina. — Schädeldach dick, symmetrisch. Dura nicht verwachsen, im Sinus longitudinalis dunkler Cruor. Gefässe der Pia stark gefüllt, Pia zart, leicht abziehbar; Hirnoberfläche sonst ohne jede Anomalie. Hirnsubstanz blutreich, in den Ventrikeln klares Serum in mässiger Menge. Am Rückenmark und seinen Häuten makroskopisch keine Veränderung zu sehen. — Situs viscerum normal, Lungen gesund, Herz normal, enthält nur dunkles Blut, kein Speckgerinnsel; Milz, Leber, Nieren zeigen normale Grösse, Farbe, Consistenz und Blutgehalt, Harnblase normal, Magen contrahirt, Schleimhaut gefaltet, hier und da leicht injicirt.

Die mikroskopische Untersuchung des gehärteten Rückenmarks bleibt vorbehalten, frisch zeigt es keine Veränderungen

Beobachtung XI.

Carl Br. aus Edderbringhausen, Kreis Frankenberg, 22 Jahre alt, ledig, Bauernknecht, wurde am 22. März 1880 recipirt. Er ist nicht erblich belastet und war früher gesund. Er diente bei fremden Leuten in Deinrode, Kreis Frankenberg, wo viele Leute, besonders „junges Volk“, von der Krankheit befallen wurden. Anfangs December v. J. erkrankte auch er am Ergotismus, eines Tages blieb er stocksteif im Stalle stehen und fiel dann in Krämpfen nieder. Diese wiederholten sich oft, bei Tag und Nacht; der Kranke brachte die Zeit theils im, theils ausser Bett zu. Wenn der Anfall kam, fühlte er Müdigkeit und legte sich in's Bett, dann that er einen Schrei und bekam Zuckungen in den Armen, die Augen rollten sich nach aufwärts, es rasselte stark auf der Brust und Schaum trat vor den Mund. Die Hände waren fest zur Faust geballt, häufig biss sich der Kranke auf die Zunge, das Bewusstsein war für einige Zeit geschwunden. — In der letzten Zeit soll die Esslust auffallend gesteigert gewesen sein. Der Kranke schlief viel, schon seit Weihnachten konnte er dem Gespräch nicht mehr folgen, war sehr benommen und seufzte oft: „Ach du lieber Gott!“

Patient ist ein kräftiger, wohl gebauter, gut genährter junger Mann von normaler Schädelbildung, etwas gelblicher Hautfarbe, ohne Oedeme oder Exantheme. Die physicalische Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt normale Befunde, der Puls ist voll, auf die Details der sphygmographischen Untersuchung werde ich unten zurückkommen. Pupillen meist mittelweit oder darüber, gleich, von normaler Reaction. Die Zunge wird gerade vorgestreckt, zeigt an den Rändern der Spitze verschiedene Bissnarben. Motilitätsstörungen sind ausser den Krampfanfällen nicht vorhanden, die Sensibilität erscheint, so weit sie bei dem benommenen Sensorium überhaupt zu prüfen ist, nicht

erheblich gestört. Fusssohlen-, Cremaster- und Bauchdeckenreflex gut, das Kniephänomen fehlt.

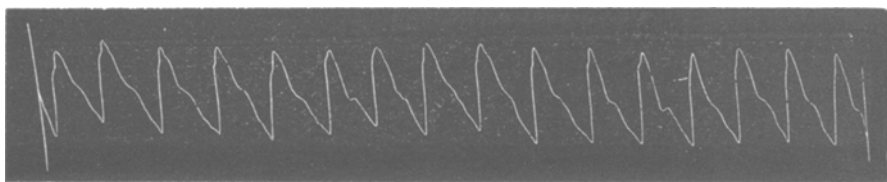
Geistig ist der Kranke in hohem Grade benommen und man muss ihn wiederholt anrufen, ehe er reagirt. Meist versteht er das Gesprochene gar nicht. Die Sprache ist langsam, oft ganz lallend und unverständlich. Zuweilen lachte der Kranke plötzlich. — Bald stellten sich die epileptischen Anfälle ein und traten fast täglich, oft in Serien von 5 und mehr dicht hintereinander, auf. Sie begannen gewöhnlich damit, dass der Kranke mit einem lauten Seufzer den Kopf neigte, die Augäpfel nach oben rollte, die Finger krümmte (wobei der Daumen eingeschlagen wurde), mit den Vorderarmen, den Gesichts- und Kaumuskeln krampfhafte Bewegungen machte, wobei fast stets Zungenbisse vorkamen, und schüttelnde Bewegungen mit dem Rumpf ausführte. Das Gesicht war dabei anfangs blass; der Stand der Pupillen war schwer zu eruiren, zu Beginn des Anfalls schienen sie eng und starr, später weiter zu sein. Diese ganze Scene dauerte nur einen Moment, kaum eine halbe Minute, dann löste sich der Krampf der Muskeln und der Kranke lag in tiefem Coma da, athmete rasselnd und schwer, Speichel, catarrhalisches Secret aus der Trachea, oft auch Blut von der zerbissenen Zunge, wurde in schaumigen Massen auf den Lippen und um den Mund herum aufgehäuft. Muskelzuckungen traten jetzt nur noch vereinzelt auf, noch am häufigsten solche der Kaumuskeln. Das Gesicht röthete sich, wurde auch wohl etwas cyanotisch, die Pupillen erweiterten sich stark und reagirten sehr träge gegen Licht. Die Anfälle folgten sich oft in ganzen Serien, so dass, noch während der Kranke im Coma und Stertor von dem einen Anfall dalag, ein neuer Krampfanfall auftrat und so fort.

Eine am 6. April von Herrn Prof. Schmidt-Rimpler vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab beiderseits eine pathologische Röthung der Papilla optica.

Im Laufe der Zeit bildete sich ein Catarrh der Trachea und der Bronchien mit reichlichem Secret aus, auch traten einige Male Fieberbewegungen auf, so am 1. April 1880, wo nach einem Anfall 37,9 gemessen wurde, dann 14. April 1880 und den folgenden Tagen, wo eine leichte catarrhalisch-pneumonische Infiltration in der Lunge auftrat.

Die regelmässige Untersuchung des Urins ergab in der ersten Zeit keine pathologischen Befunde, er war sauer, von etwas hohem specifischen Gewicht (1020—1023), ohne Eiweiss und Zucker, auch wenn er unmittelbar nach den epileptischen Anfällen untersucht wurde. Im Verlauf der Fieberbewegung am 14. April 1880 trat etwas Eiweiss im Harn auf, dasselbe war am 19. April 1880 nicht mehr nachzuweisen.

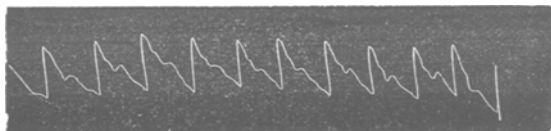
Die Ergebnisse der sphygmographischen Untersuchung sind Folgende. Bei der ersten Anlegung des Sphygmographen, am Tage der Aufnahme, war der Kranke etwas weniger benommen als sonst und zeigte sich ängstlich. Die gewonnene Curve (No. 2) zeigt leichte Anacrotie, dabei eine ziemlich normale Spannung; die Elasticitätselevationen sind etwas undeutlich ausgeprägt.



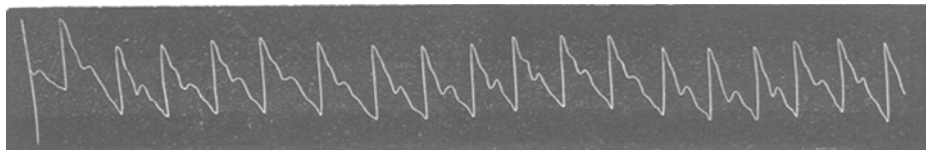
Curve 2.

Später merkte der Kranke in seinem Coma von der Untersuchung wenig oder gar nichts. Es eignete sich daher dieser Kranke besonders gut zu der Untersuchung, und ich habe von ihm eine fortlaufende Curvenreihe, nach fast täglichen Aufzeichnungen, an den Radialarterien gewonnen.

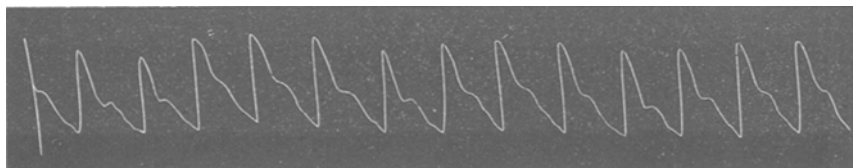
Kommt schon Curve 2 dem normalen Typus sehr nahe, so zeigte es sich an andern Tagen, dass man auch vollständig normale Curven, oder doch solche mit nur unbedeutenden Abweichungen, sehr oft und bei resp. trotz grosser Benommenheit des Sensoriums wiederholt dann erhalten konnte, wenn seit einiger Zeit (12, 24, 36 Stunden) kein epileptischer Anfall stattgefunden hatte. Man vergleiche die nachstehenden Bilder.



Curve 3, vom 25. März 1880.

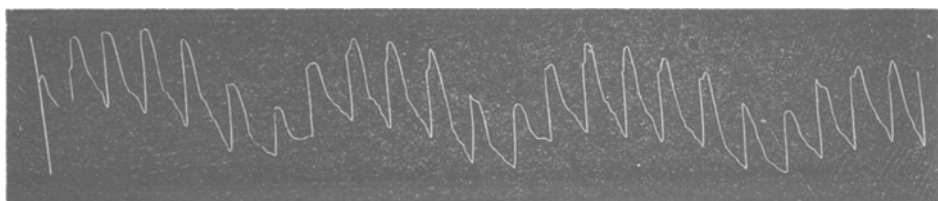


Curve 4, vom 26. März 1880.



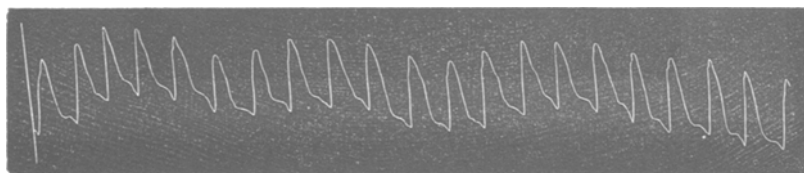
Curve 5, vom 9. April 1880.

Im Verlaufe der epileptischen Anfälle trat, wie schon mehrfach erwähnt, jedesmal starke Herabsetzung der Spannung und erhöhte Frequenz des Pulses auf. Ob vielleicht in einem Moment zu Beginn des Anfalls erhöhte Spannung, Contraction der Gefässe, Tardität des Pulses stattfand, das lässt sich nicht sicher entscheiden, da gerade dieser Moment beim Sphygmographiren vielleicht nie getroffen wurde. Wenn Krämpfe in den Armen bestehen, ist das Sphygmographiren unmöglich.



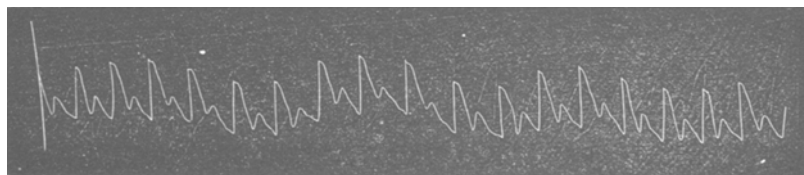
Curve 6, vom 24. März 1880,

ist im 2. Stadium des Anfalls (tiefes Coma, Stertor, Schaum vor dem Munde, 18 Respirationen, 112 Pulsschläge) gezeichnet. Man sieht hier die Respirationsschwankungen des Pulses bis zu einem solchen Grade erhöht, dass das Pulsbild Eigenschaften erhält, wie sie Riegel und Tucek*) als für Stenose der grossen Luftwege charakteristisch beschrieben haben. Die Verengung des Weges für die Athmungsluft muss man hier als durch den in der Trachea und dem Kehlkopf angehäuften Schleim bewirkt annehmen. — Dieses Pulsbild zeigt noch eine gewisse Tardität, aber schon das nächste, einige Minuten später gezeichnete (Curve 7) lässt die stark herabgesetzte Spannung an der ganz tiefliegenden Rückstosselevation erkennen und sieht daher aus wie ein Puls bei heftigem Fieber. Fieber bestand jedoch damals nicht.



Curve 7, vom 24. März.

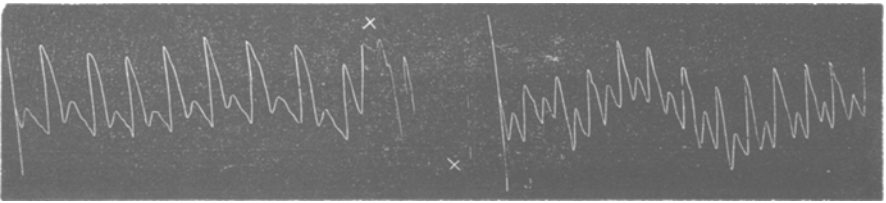
Die folgende Curve (8) ist am 14. April 8 Uhr Vormittags aufgenommen, nachdem in der Nacht eine lange Serie von Anfällen vorangegangen war. Die Temperatur betrug 37,1.



Curve 8, vom 14. April.

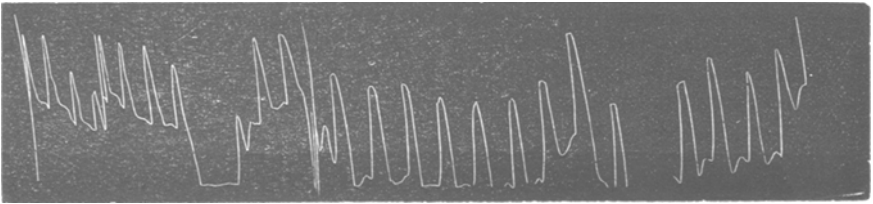
Curve 9, ebenfalls mit Typus wie beim Fieber, ist bald darauf gezeichnet (gleiche Temperatur). Bei * erfolgte ein Hustenstoss, danach starke Respirationsschwankung und vermehrte Frequenz des Pulses.

*) Berl. Klin. Wochenschrift 1878, No. 50 und 52.

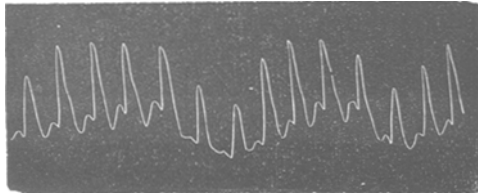


Curve 9, vom 14. April.

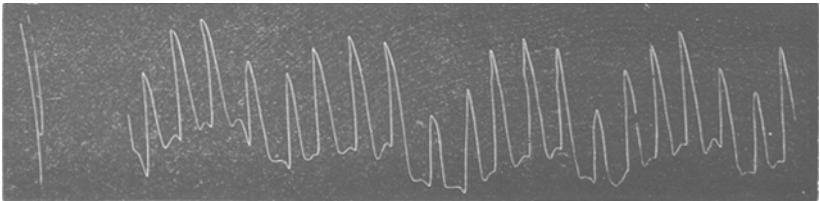
An demselben Tage, um $\frac{3}{4}$ 12 Uhr Mittags, zu einem neuen Anfall gerufen, fand ich noch die letzten masticatorischen Krämpfe, dann Stertor, ganz wie früher. — Die erhaltenen Pulsbilder sind Curve 10, 11, 12, sämtlich mit stark herabgesetzter Spannung bis zur Ueberdicotie und Monocrotie. *)



Curve 10.



Curve 11.



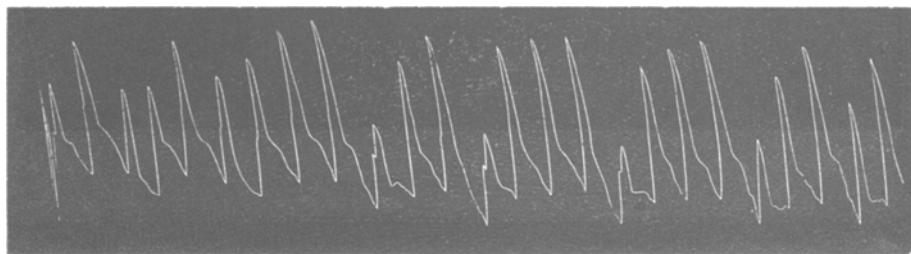
Curve 12.

Bei Beendigung dieses Anfalls zeigte Patient eine Erhöhung der Temperatur auf 38,8.

Nachmittags 3 Uhr wurde ich wieder zu einem Anfall gerufen. Keine Krämpfe mehr, nur Stertor und Schaumproduction, mit lautem Trachealras-

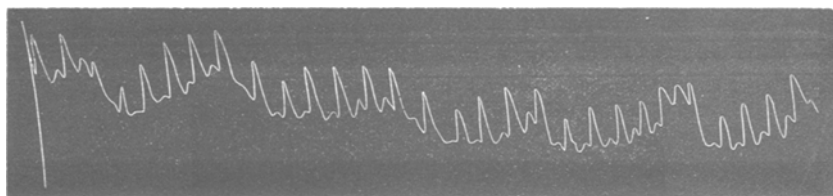
*) Die Bezeichnung der Pulsphänomene nach Riegel.

seln. Temperatur 39,8. Pulsweite hoch und steil, starke Respirationsschwankung. Curve 13.



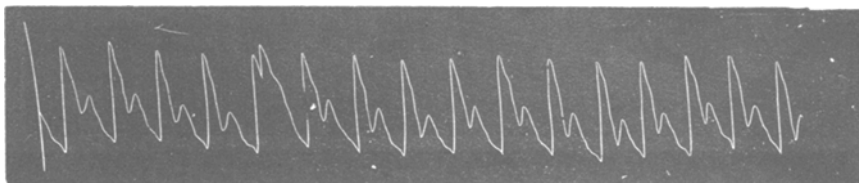
Curve 13.

Die jetzt versuchte Einathmung von 5 Tropfen Amylnitrit bewirkte nur eine starke Vermehrung und Verkleinerung der Pulsweiten, welche überdicrot wurden, sowie einige Irregularitäten (Curve 14). Vermehrte Röthung des Gesichts und Halses wurde nicht beobachtet.



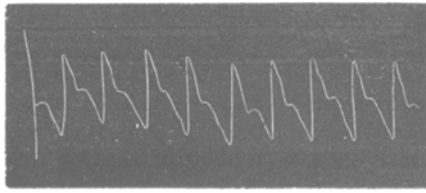
Curve 14.

Die Erhöhung der Temperatur an diesem Tage wurde durch die bereits erwähnte catarrhalisch-pneumonische Infiltration bedingt. Am andern Morgen betrug die Temperatur nur noch 38,5. Es ergab sich die Curve 15, welche lediglich leichten Fiebertypus und beim 5. Schläge eine leichte Irregularität zeigt.



Curve 15, vom 15. April 1880.

An den folgenden Tagen, bis zum Tode, ergeben die Pulsbeobachtungen nichts wesentlich Neues. Es war noch oft möglich, völlig normale Pulscurven zu erhalten, z. B. Curve 16 ist bei 96 Puls und 37,0 Temperatur am 19. April 1880 gezeichnet.



Curve 16.

Verdächtige Irregularitäten wurden nicht mehr beobachtet.

Vom 20. April ab waren die Anfälle besonders schwer; die Zunge wurde an ihrer Spitze total zerbissen und ihre Wunden bedeckten sich mit einem graugrünen stinkenden Belag. Der Kranke nahm nur flüssige Nahrung, da er zum Kauen zu comatös war. Die Benommenheit nahm immer mehr zu, die Reflexe wurden undeutlicher, der Urin wurde in's Bett entleert, der Speichel lief aus dem Munde. Trotz Excitantien erfolgte plötzlich der Tod am 26. April früh; der Puls war am Abend vorher noch recht gut gewesen.

Die Section, 28 Stunden p. m. ergab Folgendes (Obducent: Dr. Schottelius)*).

Kräftiger Körper, intensive Todtenstarre, diffuse Livores, Scrotum dunkelblauroth. — Die Zungenspitze zeigt ein unregelmässiges gebuchtetes Geschwür mit graugrünem Belag. Kräftige hellbraune Muskulatur des Bauchs und Thorax. Dünndarmschlingen grösstentheils collabirt, lassen durch die die Serosa durch stark angefüllte Gefässbäumchen erkennen. Cöcum meteoristisch aufgetrieben, Netz nicht sichtbar. Leber unter dem rechten Rippenbogen, Netz, Magen und Colon transversum unter dem linken Rippenbogen versteckt. Stand des Zwerchfells beiderseits am untern Rand der 4. Rippe. Pleurahöhlen leer, Lungen frei, am Herzen durchaus normale Befunde am Klappenapparat und den Muskeln; das enthaltene Blut war dunkel und flüssig ohne Speckhaut. Lungenparenchym gesund, aussen subpleurale Ecchymosen. Bronchialschleimhaut geschwellt und geröthet, mit eitrigem Secret bedeckt. Stand der Stimmritze normal, auch im Kehlkopf und der Trachea die catarrhalische Schwellung und Röthung. Milz 14—8—3½ Ctm., Pulpa brüchig, Leber 30, 17 resp 15, 7½ resp. 3¾ Ctm. Parenchym ohne Auffälligkeiten, dunkles flüssiges Blut tritt besonders aus den Pfortadergefässen aus. Darmfollikel leicht geschwellt, Nieren blutreich, sonst normal, an Harnblase, Magen etc. nichts Besonderes.

Schädeldach breit, symmetrisch, Diploë blutreich; an manchen Stellen haben die Impressiones digitatae eine wesentliche Verdünnung des Knochens herbeigeführt. Dura mit dem Schädeldach fest verwachsen. Aus dem Sinus longitudinalis entleert sich reichlich dunkles flüssiges Blut. Gewicht des Gehirns, gleich nach dem Herausnehmen, mit Pia etc., 1700 Grm. — An der Basis des Gehirns nichts Auffälliges, an der Pia, den Gyris und Sulcis nichts

*) Der übrige Befund ist im Auszug, der Befund am Centralnervensystem ausführlich wiedergegeben.

Anomales. Die Ventrikel von normaler Weite, leer, Tela und Plexus chorioid. zart, blass, auf der Glandula pinealis ein Sandkorn. Die mittlere Commissur wohl erhalten. Das Ependym der Ventrikel zart, mattglänzend. Die Substanz der Grosshirnhemisphären zäh-weich, mattglänzend, nur in den hintern Theilen der Hirnhälften entstehen auf Druck grössere Blutpunkte. Die Rinde von der Marksubstanz scharf differenzirt, die Capillarschicht der Rinde leicht rosig. Die graue Substanz der centralen Ganglien rechts fleckweis blassgrau und blassgelb, anämisch; diese blassen Flecke sind begrenzt von dunkleren röthlich-blauen rundlichen Zeichnungen. Am auffallendsten ist diese Fleckung im äussern Glied des Linsenkerns und im Thalamus opticus. An letzterer Stelle zeigt sich dasselbe Phänomen auch linkerseits, während die übrigen Partien der Centralganglien links diffus rosig geröthet sind.

An den Häuten des Rückenmarks keine Veränderung, nur in der Pia des Brustmarks auf der vorderen Seite eine leichte Ecchymosirung von der Grösse einer Bohne. Gefässe der Pia stark gefüllt. Substanz des Rückenmarks derb, blass, sonst makroskopisch auf frischen Schnitten Nichts zu bemerken.

Herr College Dr. Tuzek, welcher die anatomische Untersuchung und die experimentelle Verfolgung der Veränderungen des Centralnervensystems durch Mutterkorngenuß übernommen hat, berichtet über den mikroskopischen Befund an diesem Rückenmarken vorläufig Folgendes:

„Das Rückenmark zeigte auf dem frischen Querschnitt makroskopisch nichts Auffälliges. Nach mehrwöchentlicher Erhärtung in einer $3\frac{1}{2}$ procentigen Lösung von doppeltchromsauren Kali jedoch ergaben sich, schon makroskopisch durch weit hellere Färbung kenntlich, veränderte Partien in den Hintersträngen. Sie treten in der ganzen Länge des Rückenmarks von der Pyramidenkreuzung bis in den Conus medullaris auf jedem Querschnitt zu Tage und grenzen sich scharf gegen die normalen Partien ab. Ihre Lage und Configuration ist in beiden Hinterstranghälften symmetrisch. Im untersten Lendenmark nimmt die helle Partie den hintern äussern Winkel, bis an den hintern Rand einer- und an die hintere Wurzel andererseits ein; nach aufwärts wächst die Figur allmählig nach vorn bis gegen den vorderen Winkel an, sendet in der Höhe des oberen Brustmarks eine Zacke ab, die zu einem die Goll'schen Stränge nach aussen begrenzenden Streifen auswächst, während die äussere helle Partie sich allmählig wieder auf den hintern Winkel beschränkt. Auf dünnen mit Kali oder Glycerin durchsichtig gemachten Schnitten erscheinen schon bei Loupenvergrösserung jene bei auffallendem Licht hellen Partien dunkel durch dicht gedrängte grosse Körnchenkugeln. Das Mikroskop findet auch über die Grenzen jener Partien hinaus noch einzelne Körnchenzellen, die sich allmählig gegen die centrale Partie des Hinterstrangs verlieren; die Goll'schen Stränge sind fast frei davon. Dagegen finden sie sich ziemlich reichlich in den hinteren Wurzeln besonders des Lendenmarks. In den übrigen Strängen des Rückenmarks fehlen auch bei genauer Durch-

musterung von Zerzupfungspräparaten Körnchenzellen vollständig. Die Wandungen der Gefässe in den erkrankten Partien zeigen keine Veränderungen.

Eine genauere Untersuchung der Präparate muss bis nach der vollendeten Härtung verschoben werden.“

Aus den vorstehend unter No. II. bis XI. beschriebenen, einander mehr oder weniger ähnlichen Beobachtungen lässt sich ohne grosse Mühe ein einheitliches klinisches Bild zusammenstellen, welches man vielleicht mit dem Namen „stuporös-epileptische Form des Ergotismus spasmodicus epidemicus“ bezeichnen könnte.

Die Krankheit betraf meist früher gesunde, zu Nervenkrankheiten nicht disponirte Leute. Wie wenig eine derartige Disposition von Einfluss sein mag, zeigen die in den Anamnesen der Fälle VII. und X. erwähnten Thatsachen, dass in den betreffenden Familien einmal die geistesranke Frau und das andere Mal die geisteskrank gewesene Schwester von der Krankheit verschont blieben.

Dass einige der beschriebenen Frauen im Anschluss an das Wochenbett oder an die Lactationsperiode von der Krankheit betroffen wurden, ist wohl nur zufälliges chronologisches Zusammentreffen.

Die Kranken boten alle, mehr oder weniger, die Zeichen eines schweren allgemeinen Leidens, einer Cachexie, dar; sie hatten meist eine blasse, gelblich-fahle Hautfarbe. Viele waren daheim sehr vernachlässigt, voll Schmutz und Ungeziefer, ein trauriges Bild der Noth. — Oedeme und Ausschläge fehlten meist.

Bei einer Kranken (Fall V.) fand sich eine circumscripte Gangrän von geringer Ausdehnung an einem Finger. Fälle von der gangränösen Form des Ergotismus sind in der That einzelne auch bei dieser Epidemie beobachtet worden.

Von den ersten Stadien der hier vorherrschenden spasmodischen Form des Ergotismus brachten manche Patienten noch einzelne Symptome mit, so schmerzhaftes Ziehen und Spannen in einzelnen Muskeln der Extremitäten, tonische Contractionen der Flexoren, so dass die Finger in der Stellung des Rabenschnabels oder der Kratzstellung der Hand fixirt wurden. — Störungen der Hautsensibilität am Rumpf und den Gliedern wurden für gewöhnlich nicht beobachtet, nur in Verbindung mit der Ataxie (Fall VIII.). Bemerkenswerth ist das nur bei einer Kranken (Fall II.) beobachtete Hautjucken. — Die Reflexe von der Haut waren stets vorhanden. Die Sehnenreflexe dagegen fehlten. Das Kniephänomen, welches im Anfang noch zuweilen vor-

handen war, verschwand in allen Fällen und trat auch in der Reconvalescenz, nachdem alle anderen Störungen von Seiten des Nervensystems bereits aufgehört hatten zu existiren, meistens erst so spät wieder auf, dass wir es gewöhnlich bei der Entlassung noch nicht wieder constatiren konnten. Im Fall V., der wohl als der leichteste der Fälle anzusehen ist, erschien es schon nach wenigen Wochen. Wann die Uebrigen es wieder zeigten, vermag ich nicht anzugeben, da wir Viele nach ihrer Entlassung nicht wieder sahen.

Ataxie der Bewegungen der Glieder, besonders der Beine, Schwan-ken bei geöffneten und besonders bei geschlossenen Augen, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit dabei, ist in einzelnen Fällen ausführlicher beschrieben. Wie im Einzelnen die vorgenannten Symptome auf eine anatomisch nachweisbare Erkrankung des Rückenmarks (vielleicht auch höher gelegener Theile) zu beziehen sind, wird die weitere Untersuchung der Präparate, sowie die experimentelle Verwendung des Mutterkorns an geeigneten Versuchsthiereu hoffentlich klar stellen. — Die Häitationen der Sprache, das auffallende Silbenstolpern verdienen hier ebenfalls hervorgehoben zu werden.

Als ein weiteres Symptom schwerer nervöser Störung ist das Ausbleiben der Menses bei den erkrankten Frauenspersonen aufzufassen. Es ist dies dasselbe Zeichen tiefer Erkrankung des Centralnervensystems, wie z. B. bei schwerer Melancholie oder bei dem paralytischen Blödsinn der Frauenspersonen. *)

Ein Haupttheil des Krankheitsbildes wird ausgefüllt durch die epileptischen Anfälle. Sie fehlten bei keinem der Kranken. Der kurze initiale tonische und klonische Krampf, das tiefe Coma, die stertoröse Respiration bei erloschenen Reflexen ist in den einzelnen Fällen des Genaueren beschrieben. Wie bei der gewöhnlichen Epilepsie, so kamen auch bei manchen unserer Kranken Zungenbisse und Bettnässen während der Anfälle vor, während dies bei anderen fehlte. Besondere Schlüsse auf die Pathologie können hieraus, ebenso wenig wie bei der gewöhnlichen Epilepsie, wohl nicht gezogen werden.

In enger Verbindung mit den Anfällen veränderte sich gewöhnlich das Verhalten der Pupillen. Sie boten im Allgemeinen dabei die auch bei der gewöhnlichen Epilepsie auftretenden Erscheinungen

*) Fälschlich wird noch immer die sogenannten *Suppressio mensium* als ätiologisches Moment bei Psychosen der Frauen angeführt. Das Ausbleiben der Regeln ist in den allermeisten Fällen nicht Ursache, sondern Symptom der ausbrechenden Krankheit. Mit der Genesung treten auch die Regeln ganz von selbst wieder auf.

dar; eng und starr zu Beginn des Anfalls, im Krampfstadium, erweiterten sie sich in der zweiten Hälfte des Anfalls. — In der Zwischenzeit waren die Pupillen der Kranken meist erweitert*), bei Angst zuweilen sehr weit, in einzelnen Fällen ungleich.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab nur in einem schweren tödtlich verlaufenden Fall (XI.) einen pathologischen Befund, nämlich Röthung der Papilla optica, sonst fanden sich normale Verhältnisse.

Um nun auf die eigentlichen cerebralen und psychischen Symptome zu kommen, so zeigten fast alle Patienten im Anfang des Leidens Schwindelgefühl, Eingenommensein des Kopfes, manche Kopfschmerz. Vielen flackerte es vor den Augen. Einer (Fall VII.) beschrieb drastisch das Gefühl eines sich bis tief in den Kopf hinein erstreckenden Druckes auf die Nasenwuzel. Sehr häufig trat Präcordialangst auf. Viele Kranke wurden (noch zu Hause) von einer tob-süchtigen Aufregung befallen, welche den Charakter des Delirium trug: Irrereden und -Handeln ohne Bewusstsein. Sie behielten keine Erinnerung daran, nur eine Frau (Fall V.) berichtete, dass sie Gestalten und Feuer gesehen habe. Sonst wurde von Gesichts- und Gehörstäuschungen Nichts mehr ermittelt.

Im weiteren Verlaufe stellte sich regelmässig eine dauernde schwere Benommenheit des Sensoriums, ein Zustand hochgradig geschwächter psychischer Reaction ein. Die Sprache verlor sich, Personen wurden verkannt, die Kranken lagen stumpfsinnig da. Zuweilen functionirten mit Vorliebe nur einzelne bestimmte Gruppen von ziemlich tiefstehenden Vorstellungen, daher die stereotypen Antworten über Nahrung, welche letztere bei dem meistens vorhandenen Heiss-hunger überhaupt eine grosse Rolle spielte. Dem krankhaft behinderten Ablauf der Vorstellungen entsprach bei manchen Patienten (so bei Fall IX.) eine mehr oder minder ausgeprägte melancholische Verstimmung. Von grossem Interesse ist bei Fall II. die intercurrente krankhafte Euphorie, welche, in Verbindung mit dem vorübergehenden Schwachsinn und der Ataxie, während einiger Tage das Bild einer Dementia paralytica hervorbrachte. — Die Erscheinung im Fall VII., wo ein Wort unzählige Male rasch hintereinander gesprochen wurde, deutet, wenn man so sagen darf, auf einen Krampf einer einzelnen Vorstellung hin. Bekanntlich wird bei der gewöhnlichen Epilepsie Aehnliches beobachtet. Epileptische sprechen oft am

*) Man beobachtet auch nach Ergotin-Injection bekanntlich leichte Mydriasis.

Schlusse des Anfalls oder des Aequivalents ein beliebiges Wort unzählige Male schnell hinter einander aus — „avec une étrange volubilité“*). (Bei dem Worte „Vorstellungskampf“ bitte ich von Hagen's bekannter Erklärung der Hallucinationen hier ganz abzu-
sehen.) —

Abgerechnet die vorbeschriebenen Erscheinungen dominirte im Ganzen psychischen Verhalten der Stupor, die comatöse Benommenheit in Folge der Intoxication.

Was das Verhalten der übrigen Körperorgane während dieses Zustandes anlangt, so ist darüber wenig zu sagen nöthig. Lungen und Herz functionirten meist normal; in einem Fall (XI.) complicirte ein Catarrh der Trachea und der Bronchien, sowie eine kleine pneumonische Infiltration der Lunge das Krankheitsbild, es entstand Fieber. Eine Steigerung der Temperatur wurde sonst nicht beobachtet. Von grösserem Interesse dürften noch die Pulsbeobachtungen sein, namentlich mit Rücksicht auf den dem Ergotin zugeschriebenen Einfluss auf die Innervation der Gefässe. Ich verweise hier besonders auf die sphygmographischen Curven im Fall VIII. und XI. Da wir es hier mit jungen, kräftigen, früher nicht nervenkranken Leuten zu thun haben, kann man wohl diese Curven als typisch für die Krankheit annehmen. Der Umstand, dass in den krampffreien Zeiten, auch bei benommenem Sensorium, also bei fortbestehenden schweren nervösen Symptomen, meist ein völlig normaler Puls beobachtet wurde, legt die Vermuthung nahe, dass es sich nicht mehr um die Primärwirkung des Giftes auf den Organismus, sondern um secundäre im Centralnervensystem vor sich gehende pathologische Processe handelt, die allerdings ursprünglich durch das Gift eingeleitet wurden. — Das Verhalten des Pulses bei den epileptischen Anfällen entspricht der bei der gewöhnlichen Epilepsie zu beobachtenden Erscheinung, dass im Gefolge der Anfälle die Spannung des Gefässes herabgesetzt ist und starke Dicrotie auftritt.**)

Was den Stoffwechsel bei dieser Krankheit im Allgemeinen anbetrifft, so wurde übereinstimmend beobachtet, dass auf der Höhe

*) Legrand du Saulle, Étude médico-legale sur les épileptiques. Paris 1877, p. 33.

**) Vgl. auch des Verf. Vortrag „Ueber Pulscurven bei Geisteskranken“. Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der ges. Naturwiss. zu Marburg 1879, No. 9.

der Krankheit trotz des oft bestehenden vermehrten Appetits und der reichlichsten Nahrungszufuhr das Körpergewicht abnimmt und erst mit dem Nachlassen der schweren nervösen Erscheinungen sich wieder hebt. Das Verhalten der Stuhlentleerung war verschieden, meist aber ein normales. Einmal (Fall IX.) wurde etwas Gallenmangel beobachtet, ohne dass Icterus dabei bestanden hätte.

Der Urin enthielt für gewöhnlich kein Eiweiss und keinen Zucker, da wo sich Eiweiss vorübergehend zeigte, verdankte es Complicationen seine Entstehung.

Alles zusammen gehalten, haben wir in der vorstehenden Beschreibung Beispiele von verschiedenen klinischen Formen der Ergotin-Psychosen. Während der unter I. analysirte Fall unter dem Bilde einer acuten hallucinatorischen Verrücktheit mit Vorwiegen der Gesichtstäuschungen verlief, boten die andern mehr das Verhalten des Stupors mit Krämpfen dar. Dass es noch andere Formen von Psychose in Folge der Mutterkornvergiftung geben kann und auch wohl wirklich gegeben hat, soll damit nicht bestritten werden.

Die Prognose der Krankheit ist, wie aus unsern Beobachtungen hervorgeht, im Allgemeinen eine gute. Wir sahen recht schwere Fälle davon kommen, während wir allerdings auch zwei kräftige Männer durch plötzlichen Tod verloren. Dadurch wird der noch in vielen Beziehungen dunkeln Krankheit der Charakter des Unberechenbaren und Unheimlichen aufgedrückt. — Die Fälle von Genesung beweisen, dass die im Gehirn und Rückenmark gesetzten Veränderungen vollständig heilen können. Die Epilepsie, die Ataxie verschwindet, das Kniephänomen kehrt wieder.

Betreffs der Therapie verweise ich auf die Notiz am Schlusse des Fall II.

Zum Schluss möge es erlaubt sein, noch einmal eine Abschweifung auf das hygieinische Gebiet der Ergotismusfrage zu machen.

Unzweifelhaft hat der Staat die Verpflichtung, in Fällen, wo viel Mutterkorn das Korn verunreinigt, sogleich einzuschreiten, damit der Entstehung einer Epidemie und eines Nothstandes vorgebeugt wird. Und bei genauerem Nachdenken erscheint die Sache gar nicht so schwierig. Bekanntlich ist das Mutterkorn ein viel gebrauchtes Arz-

neimittel und steht so hoch im Preise, dass ein Kilo *Secale cornutum* etwa so viel kostet wie ein Centner Roggen. Es wird uns berichtet, dass der Frankenberger Apotheker heuer ein gutes Geschäft mit dem Mutterkorn gemacht hat. Der Staat kann daher noch Geld dabei verdienen, wenn er den Leuten ihr sämtliches durch Mutterkorn verunreinigtes Korn zwangsweise gegen gutes Korn umtauscht und vom Eingetauschten das Mutterkorn abscheidet und verkauft. Gleichzeitig müsste man den Müllern bei Strafe verbieten, unreines Korn zu mahlen oder wieder zu verabfolgen. Wie im Einzelnen derartige Massnahmen zu treffen und durchzuführen sind, ist Sache der Verwaltungsbehörden. —

Ich kann diesen Artikel nicht schliessen, ohne Herrn Professor Cramer für die Ueberlassung des Materials sowie die vielfache Anregung auch bei dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen.
