

IX.

Zur Kasuistik kriegshysterischer Störungen.

Von

Medizinalrat Dr. W. Heinicke,

Sächsische Heil- und Pflegeanstalt Waldheim,
früher leitender Arzt der Nervenstation des Res.-Lazarett I Bautzen.

~~~~~

Welche ungeahnte Fülle hysterischer Erscheinungen der Weltkrieg zeitigt, weiss Jeder, der mit Kriegsnervenkranken zu tun hat. Es ist auch bereits so viel darüber geschrieben worden, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, wenn auch ich noch mein diesbezügliches reiches Material zusammenstellen wollte, zumal die Klinik meiner Beobachtungen und meine Auffassung psychogener Erscheinungsformen im allgemeinen ganz mit denen Anderer übereinstimmt. Ausserdem würde mir augenblicklich nicht die Zeit zu so einer umfangreichen Arbeit zur Verfügung stehen. Auch über die Therapie dieser Zustände eingehend zu reden, erscheint mir ebenso wenig nötig. Die Grundzüge der Behandlung der Hysterie sind ja im Grossen und Ganzen die alten, bereits festgelegte und der weitere feinere Ausbau der jeweils nötigen Behandlungsart ist ebenfalls bekannt und so verschiedenartig, dass man nicht einer bestimmten Therapie das Wort reden kann. Es liegt eben in der Eigenart der Hysterie, dass es bei ihr weniger auf eine bestimmte engere Heilmethode ankommt, als vielmehr auf die Persönlichkeit des Arztes und sein Geschick für den jeweiligen Patienten die gerade passende Heilmethode zu finden. Schliesslich hat sich im Laufe der Zeiten jeder Neurologe seine eigenen Behandlungsarten zurecht gemacht, die er beibehält, weil er mit ihnen ebenso schnelle und gute Erfolge erzielte, wie Andere mit ihren Methoden. So sehr ich zum Beispiel das Verdienst Kaufmann's schätze, das er sich mit seiner Behandlungsart erworben hat, so stehe ich doch nicht an, zu behaupten, dass auch Heilungen verschleppter hysterischer Zustände in einer Sitzung durch andere, mildere Methoden zu erreichen sind. Ich z. B. habe bereits im ersten Kriegsjahr, immer natürlich die geeigneten Fälle vorausgesetzt, durch eindringliche Aufklärung des Patienten über seinen Zustand, im Verein mit Verbalsuggestion und anschliessenden Bewegungskommandos

auch in einer Sitzung Heilung länger bestehender hysterischer Krämpfe und Lähmungszustände erzielt; wenn nötig, unterstützte ich meine Therapie dadurch, dass ich die kranke Extremität in ein Warmwasserbad brachte bzw. den Kranken der Wirkung des schwächsten vollständig schmerzlosen Vierzellenbades aussetzte. Trotzdem bin ich aber kein allzugrosser Freund dieser Schnellheilungen; ich habe immer das Gefühl als böten sie geringere Garantien hinsichtlich des Bestandes, als Heilungen, die langsamer erzielt wurden; beweisen kann ich dieses nicht; ich bin auch gern jeder mich anders überzeugenden Belehrung gegenüber zugänglich.

Den Fall, den ich jetzt in aller Kürze beschreiben will, erwies sich für eine Schnellheilung nach meiner Methode zunächst äusserst günstig, so dass ich nicht einmal zum Vierzellenbad meine Zuflucht nehmen musste. Ich schildere ihn aber nicht deshalb, sondern wegen einer interessanten Komplikation, die während der Therapie eintrat und die ich in solcher Vollkommenheit nicht wieder sah.

Soldat K. hatte vor Monaten eine Schussverletzung der rechten Hand erlitten, die ihm den Verlust zweier Fingerglieder einbrachte. Im Anschluss an diese Verwundung hatte sich eine scheinbare Dauerkontraktur der rechten Hand im Sinne des Faustschlusses eingestellt; die ganze Hand war vollständig bewegungsunfähig; die Finger hatten sich tief in die Vola eingekrallt und jeder Versuch, sie zu strecken, bzw. etwas zu lockern, scheiterte vollständig. In diesem Zustande wurde K. mir zur Untersuchung überwiesen. Ich stellte die Diagnose auf psychogen bedingten Dauerkampf der Hand. Nunmehr erläuterte ich dem vollgeordneten, aber etwas minderwertigen Eindruck machenden Mann, dass gar kein Grund vorläge, warum er die Hand nicht bewegen könne; er habe nur die Herrschaft über dieses Glied verloren usf. Hand in Hand mit diesem suggestiven Zuspruch machte ich Versuche, die zur Faust geballte Hand zu öffnen; nach einigem Bemühen gelang es mir dann auch, ein geringes Nachlassen der Spasmen hervorzurufen; auf jedes Mehr reagierte aber der Patient in Hinblick auf den langen Bestand des Krampfzustandes begreiflicherweise mit Schmerzäusserungen; ich setzte ihn deshalb unter den Einfluss eines Warmwasserbades; sehr bald liessen in demselben die restlichen Krämpfe weiter nach und ich konnte passiv mühe los die Finger bewegen, strecken, addu- und abduzieren. Das Erstaunen des Kranken benutzte ich, um unter Fortsetzung der passiven Bewegungen jede derselben mit dem entsprechenden Kommando zu begleiten, bis schliesslich K. im Warmwasserbade schnell und geschmeidig ohne jede Hilfe die Finger normal bewegen konnte. Das Warmwasserbad wurde nunmehr unterbrochen und Patient gebrauchte seine rechte Hand fast wie eine gesunde.

Ehe ich jedoch dazu kam, dem Chefarzt des Lazarettes diesen für die damalige Zeit noch einigermassen überraschenden Heilerfolg vorzuführen, setzte gewissermassen vikariierend für die geschwundenen Spasmen bei dem Patienten

durch Hilferufe oder Anweisungen an die Umgebung darauf vorbereiten, haben aber die Herrschaft über die Sprache verloren, können höchstens einige Silben oder Laute hervorstoßen und gleichen in ihrem Verhalten durchaus einem Menschen, der durch einen apoplektischen Insult seine Sprache verloren hat und nun vergeblich versucht, mit den zurückgebliebenen Lautresten seine Gedanken und Wünsche zum Ausdruck zu bringen. Die Kranken klagen nach dem Anfall darüber, dass ihnen die Sprache versagt hat.

Schwieriger ist es, eine sensorische Aphasie während der Aura einwandsfrei nachzuweisen. Dieselbe dauert in der Regel zu kurz, um die notwendigen Fragen zu stellen, und geht zu rasch in den Veränderungen des Gesamtbewusstseins unter. Der Nachweis einer prä-epileptischen oder, besser ausgedrückt, präkonvulsiven sensorischen Aphasie ist mir nur selten gelungen. Soweit ich sehe, ist Fére der Einzige, der sie kennt. Er schreibt S. 79 seiner von Ebers übersetzten Monographie: „In anderen Fällen hören die Kranken wohl den Ton, verstehen aber nicht die Bedeutung des Wortes. In einer Anzahl von Fällen scheint die rechte Worttaubheit wirklich bestanden zu haben“.

Paraphasie habe ich bisher nur als Teilerscheinung einer motorischen Aphasie während der Aura beobachtet, nie als Schläfenlappensymptom nachweisen können.

Ungleich häufiger als vor den Anfällen kommen Aphasien postkonvulsivisch zur Beobachtung. Ein Fall von motorischer postepileptischer Aphasie wird unten ausführlicher mitgeteilt. Der Kranke G. von A. konnte oft nach den Anfällen 10 Minuten lang bei klarem Bewusstsein nicht sprechen. Auch nach Fére ist „eine Anzahl von mehr minder rasch vorübergehenden postepileptischen (motorischen) Aphasien beobachtet worden“. „Todd, Robertson, Jackson behaupten, dass diese transitorischen Paralysen auf nervöser Erschöpfung beruhen, die eine Folge der übermässigen Anstrengungen während des Anfalles durch Entladung der Rindenzellen ist“.

Während vor dem Anfall die motorische Aphasie häufiger nachweisbar ist, als die sensorische, ist es nach den Anfällen umgekehrt.

Fére hat nach meinen Wahrnehmungen recht, wenn er sagt, dass „die wahre Worttaubheit nach den Anfällen häufig“ ist. Auch Pick hat die Beobachtung gemacht, dass „vielfach ausgesprochene Paraphasie besteht und Störungen von sensorisch-aphasischem Charakter“. In Göttingen hat mich ein benachbarter Epileptiker mit zahlreichen Anfällen häufig in der Poliklinik besucht. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, nach dem kurz dauernden typischen Krampfanfall eine 10 bis

30 Minuten währende sensorische Aphasie zu beobachten, die regelmässig auf den Anfall folgte. Die Rübkbildung erfolgte nicht in der von Pick als Regel angegebenen Weise. Echolalie war nie vorhanden, dagegen ausgesprochene Paraphasien. Die postkonvulsivische Paraphasie, soweit ich sie beobachtet habe, ist im Gegensatz zu der präkonvulsivischen immer als Teilerscheinung einer sensorischen, nie einer motorischen Aphasie anzusehen.

Pick glaubt ein eigenartig gesetzmässiges Abklingen der postepileptischen sensorischen Aphasie beobachtet zu haben. „Zuerst das Fehlen jedweden Sprachverständnisses, daran anschliessend fehlendes Sprachverständnis mit Perzeption der unverstandenen Worte und dadurch ermöglichter Echolalie, drittens endlich fehlendes Sprachverständnis bei richtiger Perzeption der als solche aufgefassten Worte und dadurch ermöglichter Benutzung derselben in willkürlicher, nicht wie im vorigen Stadium in automatischer Weise“.

Bei einigen der von mir beobachteten Fälle scheint die Rückbildung in ähnlicher Weise erfolgt zu sein.

Nur kurz sei auf das Vorbeireden nach den Anfällen hingewiesen. Auch Binswanger hat den Ganser'schen Symptomenkomplex beobachtet.

Die Sprachstörungen während der Dämmer- und Verwirrheitszustände sind besonders von Liepmann, Heilbronner und Raecke behandelt worden. Raecke und Heilbronner machten auf echolalische und aphasische Erscheinungen aufmerksam. In anderen Fällen hat man „beständiges Nachplappern eines einzigen Satzes, bald als Antwort, bald als Anrede, bald als Drohung beobachtet“ (Binswanger).

Ich habe motorische und sensorische Aphasie sowohl jede von beiden isoliert, als auch beide kombiniert gesehen. Liepmann weist in dem Vortrag über epileptische Geistesstörungen in der Deutschen Klinik auf die Erschwerung der Wortfindung hin und erwähnt Zeichen einer amnestischen Aphasie, die alle sonstigen Bewusstseinsstörungen gelegentlich tagelang überdauerte. „Zusammenhangslose Sätze, deplazierte Redensarten, Bruchstücke von Zitaten, Wortreihen ohne Sinn und Verstand, bisweilen in eigentümlicher Stereotypie und Perseveration finden sich im Dämmerzustand und gehen der Verwirrtheit oft auch längere Zeit voraus“ (Binswanger).

Perseveration, Echolalie und Verbigeration sind bei epileptischen Dämmerzuständen auch von Liepmann beobachtet worden, die Häufigkeit der Verbigeration wird auch von Binswanger hervorgehoben. Ich könnte für alle diese Störungen Beispiele aus eigenen

Beobachtungen beibringen. Eines ist in meiner Publikation über Epilepsie und Korsakow'schen Symptomenkomplex eingehend beschrieben.

Der während der Dämmerzustände auch von mir häufiger beobachteten apraktischen und seltener sicher nachgewiesenen asyntaktischen Erscheinungen hat Liepmann Erwähnung getan. Sie verdienen sorgfältige Beachtung. Ich habe sie übrigens nicht bloss während der Dämmerzustände, sondern auch prä- und postepileptisch gelegentlich wahrgenommen.

Sehr wenig bekannt scheint zu sein, dass sowohl motorische als auch sensorische Aphasie als epileptisches Aequivalent vorkommen kann. Sensorische Aphasie statt eines Anfalls habe ich bei dem oben erwähnten Göttinger Kranken beobachtet, der sonst die sensorischen Störungen nach den Anfällen aufwies. Meist gehen freilich diese Aphasien der Petit mal-Anfälle in der allgemeinen Bewusstseinsänderung unter. Mit kurzen Anfällen von motorischer Aphasie begannen die epileptischen Erscheinungen bei dem Kranken G. v. A.

Wenn aphasische Sprachstörungen in der anfallsfreien Zeit zur Beobachtung kommen, so wird es sich so gut wie immer um eine Herderkrankung des Gehirns handeln, bei der die epileptiformen Anfälle nur ein beiläufiges Symptom darstellen. Bei genuiner Epilepsie bin ich in der anfallsfreien Zeit motorischer oder sensorischer Aphasie noch nie begegnet. Dagegen sind amnestisch aphasische Störungen auch zwischen den Anfällen gelegentlich zu beobachten, auch wenn die Bromsalze als Ursache mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Der Kranke G. von A. beklagte sich zu einer Zeit, in der er überhaupt kein Brom erhielt, selbst darüber, „dass er bei längeren Auskünften, die er zu geben habe, oft die richtigen Worte nicht finden könne und dann Blödsinn rede“.

Weniger beachtet und untersucht, aber viel häufiger und für die Differentialdiagnose wichtiger als die aphasischen Störungen sind die artikulatorischen Sprachstörungen der Epileptiker. Dieselben Veränderungen der Artikulation, die man als Symptome der Epilepsie häufig namentlich in vorgeschriftenen Fällen findet, kommen auch bei der chronischen Bromvergiftung zeitweise vor. Ehe man also die Erschwerung und Veränderung der Artikulation der Krampfkrankheit zur Last legt, muss man erst mit Sicherheit ausgeschlossen haben, dass sie durch die Medikation verursacht sein können. Bei hohen Bromdosen wird die Artikulation häufig beeinträchtigt, aber auch bei längerer Darreichung von 4—6 g sind Störungen zuweilen zu beobachten. Diese Tatsache ist wenig bekannt und doch

können gelegentlich Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose gegen die progressive Paralyse entstehen, wenn der Kranke ohne Vorgeschichte unter Bromwirkung dem Arzte oder der Klinik zugeführt wird. Ist die Sprache schwerfällig, lallend und verwaschen und ist gar Silbenstolpern vorhanden, so wird der Verdacht auf Paralyse um so mehr wachgerufen, als auch bei dieser Krankheit, wie bei der chronischen Bromvergiftung, die Sehnenreflexe herabgesetzt oder aufgehoben sein können und zuweilen einseitige oder doppelseitige Pupillenerweiterung und Pupillenträgheit beobachtet wird.

Die Lehrbücher von R. von Jacksch und Rud. Kobert über die Vergiftungen erwähnen die Sprachstörungen bei chronischem Bromismus nicht; ich habe sie nur bei Lewin beachtet gefunden. Bei Tagesdosen von 4—10 g hat er beim langsam auftretenden Bromismus „Sprachverlangsamung, Stocken und Schwere in der Sprache, sprachliche Artikulationsstörungen, Verdrehen und Verwechseln von Silben und Worten“ kennen gelernt.

In der Literatur über Epilepsie habe ich nur bei Binswanger diese Störungen bei Bromvergiftung berücksichtigt gefunden. Er sagt: „der sprachliche Ausdruck ist mangelhaft, schwerfällig, einsilbig, die Sprachartikulation ist erschwert, plump, lallend, undeutlich. Es tritt eine Art Silbenstolpern und Verschleifen der Konsonanten, ähnlich wie bei der paralytischen Sprachstörung ein“. Analog der Sprachstörung kommt eine Schreibstörung vor: „die Schrift wird kritzlich, unordentlich. Die Patienten lassen einzelne Buchstaben aus, verstehen Silben und schreiben oft verkehrte Worte nieder, wodurch der Inhalt ganz unverständlich wird“.

Schon die Zahl der unten mitgeteilten Fälle kann als Beweis dienen, dass die artikulatorischen Sprachstörungen nicht so gar selten bei Epilepsie vorkommen. Ich habe nur diejenigen ausgewählt, bei denen Silbenstolpern vorhanden war. Die Durchsicht der Krankengeschichten ergibt ohne weitere Hinweise, wie schwierig zuweilen die Differentialdiagnose gegen die Paralyse sich gestalten kann. Weitaus am häufigsten treten die Artikulationsstörungen postkonvulsivisch auf, seltener während der Dämmer- oder Verwirrtheitszustände; im anfallsfreien Intervall sind sie bisher, soweit ich sehe, nur von Binswanger erwähnt worden, in der Aura und als Aequivalent bin ich ihnen nie begegnet.

Am eingehendsten sind die Störungen der Artikulation von Fére behandelt worden. Er hat „nach epileptischen Anfällen öfters Sprachstörungen beobachtet, und zwar sind diese um so ausgesprochener, je intensiver und frequenter die Anfälle waren. Wir sehen in diesen Fällen

eine Verlangsamung der Sprache, ein Zögern und Stocken bei der Aussprache der Worte, das ebenso wohl durch Vergessen der Worte als durch eine Koordinationsstörung der Zunge erklärt werden muss. Diese Koordinationsstörung der Zungenmuskeln ist ferner noch mit einem Tremor der ganzen Zunge *in toto* zu einem Zittern der Lippen verbunden. Dies Zittern und diese Verzögerung der Sprache, Erscheinungen, die mehrere Stunden nach dem Anfall andauern können, erinnern an die Sprachstörung der Paralytiker, die sich jedoch durch fibrilläre Kontraktionen kenntlich machen. Zuweilen bleibt die Störung sehr lange bestehen“.

Féré hat auch eine Erklärung für dieselbe gesucht: „die postepileptischen Störungen der artikulierten Sprache scheinen sicherlich als physiologische Grundlage eine Störung in der Beweglichkeit der Zunge zu haben“. Féré hat ein Glossodynamometer erfunden und damit festgestellt, dass die Energie der Zungenbewegungen nach den Anfällen zuweilen geringer ist. „Nach epileptischen Anfällen lassen die Patienten mit Sprachstörungen eine beträchtliche Herabsetzung des Widerstandes der Zunge auf Druck erkennen, die oft auf beiden Seiten verschieden ist, auch wenn die Anfälle nicht halbseitig waren. Es kann sogar vorkommen, dass die Bewegungen der Zunge oft längere Zeit ganz aufgehoben sind, auch wenn der Kranke schon längst wieder zu sich gekommen ist“.

Die Artikulationsstörungen sind verschiedener Art, im allgemeinen trifft es zu, wenn Nadoleczny meint, „dauernde Sprachstörungen scheinen seltener zu sein, als vorübergehende Artikulationsbehinderung“.

Wir unterscheiden eine:

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| 1. verlangsamte, | 4. stockende und skandierende, |
| 2. monotone,     | 5. stotternde und              |
| 3. lallende,     | 6. silbenstoipernde Sprache.   |

Die Bradyphasie ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Erschwerung und Verlangsamung der Bewegungen und aller Reaktionen. Diese quantitative Veränderung der Artikulation ist die am häufigsten zu beobachtende Artikulationsstörung. Ich habe sie häufig als einzige oder mit Monotonie verbundene Sprachstörung nach den Anfällen beobachtet.

Fürstner hat gleichfalls eine postepileptische Bradyphasie und Bradylalie beschrieben und auf die „verlangsamte, angestrengte, monotone Aussprache der Silben und Worte“ hingewiesen.

Im Verwirrheitszustand hat Hinrichsen „häsiterende Sprache“ beobachtet. Ich bin diesem Symptom bei Dämmerzuständen wiederholt begegnet.

Binswanger und Nadoleczny haben Verlangsamung und Schwerfälligkeit der Sprache auch im anfallsfreien Intervall festgestellt, und ich selbst habe nicht bloss in den drei mitgeteilten G. von A., H. de H. und A. von O., sondern auch bei einer Reihe von anderen Kranken die langsame und schwerfällig artikulierte Sprache als Dauersymptom unabhängig von den Krampferscheinungen kennen gelernt. Besonders eindrucksvoll war die Verlangsamung der Sprache bei einem Kranken, dessen Geschichte ich in einer Arbeit über Epilepsie und Korsakow'schen Symptomenkomplex veröffentlicht habe und bei dem auch alle anderen Reaktionen dauernd ausserordentlich verlangsamt gewesen sind.

Nach der Verlangsamung ist die Monotonie der Sprache das häufigste Symptom, wenigstens nach meinen Erfahrungen. Als Beispiel möge der Fall H. de H. gelten. Fürstner hat die Eintönigkeit der Sprache nach den Anfällen beobachtet, Nadoleczny hat generell auf dieses Symptom bei Epilepsie aufmerksam gemacht.

Bei der Kranken J. Sch. wie auch bei anderen Kranken habe ich die Sprache dauernd lallend und verwaschen gefunden. Binswanger hat hervorgehoben, dass die Sprache im postepileptischen Erschöpfungszustand häufig „einen lallenden Typus“ zeige, und berichtet, dass er Kranke im Dämmerzustand „in monotoner Verbigeration lallend“ gefunden habe.

Stockend und abgerissen fanden wir die Sprache auch unabhängig von den Anfällen bei dem Kranken G. v. A. Auch Binswanger fand die Sprache zwischen den Anfällen zuweilen „stockend, undeutlich, oft geradezu skandierend“. Fétré erwähnt ein postepileptisches „Zögern und Stocken bei der Aussprache“, das oft lange zurückbleibe.

Es gibt Kranke, bei denen unter dem Einfluss der epileptischen Veränderungen die früher fliessende Sprache stotternd wird, ähnlich wie in anderen Fällen ein epileptischer Nystagmus eintritt, den man auch als Augenstottern bezeichnen könnte. Nach Nadoleczny's Ansicht „kommt das Stottern prä- und postepileptisch vor“. Auch Fétré kennt dieses Symptom und glaubt es bei einem von Pitres beschriebenen Kranken auf einen Krampf der Gesichtsmuskulatur zurückführen zu können. Duclos hat das Stottern als postepileptischen Lähmungszustand der Sprachmuskulatur erklärt. Ich habe stotternde Sprache nicht bloss vorübergehend im Anschluss an Anfälle beobachtet, sondern auch Kranke kennen gelernt, bei denen dieses Stottern im freien Intervall zwischen und unabhängig von den Anfällen als Dauersymptom nachzuweisen war.

Die wichtigste und wenigstens für die Differentialdiagnose bedeutungsvollste Sprachstörung ist das Silbenstolpern. Ehe ich dieses Symptom eingehend bespreche, teile ich zunächst die Geschichte von acht Kranken mit, bei denen ich dasselbe in ausgesprochener Weise beobachtet habe.

Fall 1. Der 37jährige Weber Ph. G. leidet seit dem 2. Militärjahr, nach überstandenem Typhus an epileptischen Anfällen. Erblich ist er nicht belastet. Bis vor 2 Jahren wiederholten sich die Anfälle 1—3 mal wöchentlich, seither sind sie häufiger und öfters mit Wutanfällen, Geistesabwesenheit, Wandertrieb und Neigung zu Gewalttätigkeit verbunden. Ein solcher Anfall zu Weihnachten 1902 soll 4 Tage gedauert haben. Seit 2 Jahren hat sich der Geisteszustand so verschlechtert, dass er, der vorher ein geschickter, fleissiger Weber war, zu keiner Arbeit mehr fähig war.

Am Abend des 5. 1. 1904 geriet er ohne vorangegangene Krämpfe in Wut, zertrümmerte die Wohnungseinrichtung, irte drei Stunden in der Kälte umher, so dass die Füsse von Frost wund wurden und die Haut abgefetzt war und bedrohte, nachdem er eingefangen war, seine Angehörigen, so dass er gebändigt werden musste. Er glaubte sich verfolgt und auf dem Kasernenhof zum Dauerlauf umhergejagt. Stets seien seine Verfolger hinter ihm.

Urin und Stuhl lässt er unter sich, die Pupillen sind mittelweit und reagieren kaum. Am 8. 1. wird er der Nervenklinik in H. zugeführt.

Bei der Aufnahme hat er starkes Silbenstolpern, sonst ist der körperliche Zustand, abgesehen von dem übeln Zustand der Fusssohlen, mehreren Zungenbissnarben und Patellarklonus normal. Insbesondere reagieren die Pupillen gut und sind die Hornhautreflexe erhalten.

Zeitweise ist Vorbeireden und Perseveration vorhanden.

Vom Tage der Aufnahme am 8. 1. bis zu seiner Ueberführung nach der Anstalt U. am 13. 2. ist er örtlich und zeitlich unorientiert. Die Merkfähigkeit und Auffassungsfähigkeit ist herabgesetzt, z. B. kann er vier einstellige Ziffern gar nicht nachsprechen, während er einfache Rechenexempel prompt löst. Offenbar unter dem Eindruck von Sinnestäuschungen hat er phantastische Verfolgungsideen, er hat dabei Krankheitsgefühl und erklärt sich seine Wunden an den Füßen richtig. Bald glaubt er auf dem Magdeburger Bahnhof, bald in seinem Heimatsort, bald in einer Krankenanstalt zu sein. Sein Alter gibt er um 3 Jahre zu niedrig an und glaubt, erst vor 3 Tagen vom Militärdienst „freigesprochen“ zu sein.

Die Aerzte verkennt er häufig als frühere Bekannte.

Während die Kniephänomene später nicht mehr gesteigert gefunden werden, bleibt das Silbenstolpern bestehen und wird zeitweise noch stärker, ändert sich auch nicht nach einem plötzlichen Erregungszustand, in dem er gewalttätig wird und sinnlos trotz seiner wunden Füsse fortzustürmen sucht, ebenso nicht nach den wiederholten Krampfanfällen. Bei der Entlassung aus der Klinik am 13. 2. ist das Silbenstolpern noch vorhanden, bei der in U. am 2. 3. vorgenommenen Untersuchung ist es verschwunden.

Fall 2. G. v. A. aus B., ist abgesehen von hochgradiger Nervosität der Grossmutter väterlicherseits erblich nicht belastet. Bis zum 9. Jahre war er geistig sehr geweckt und körperlich vorzeitig entwickelt.

Während des Unterrichts beim Vater versagte im 9. Jahr, als er ein Gedicht aufsagen sollte, plötzlich die Sprache. Diese Erscheinung wiederholte sich mehrmals, schliesslich unter Zuckungen. Er war aber im Stande sich das Einjährige zu erwerben.

Bei der Aufnahme in die Anstalt war der 22jährige Mensch körperlich, abgesehen von Steigerung der Fusssehnenreflexe, normal. Eine glatte Narbe auf dem Scheitelbein von 1,5 cm Länge rührte von einem Sturz im Anfall her. An der Zunge sind Bissnarben vorhanden.

Fast alle 14 Tage treten typische epileptische Anfälle auf, meist morgens im Bett oder unmittelbar nach dem Aufstehen, zuweilen mit initialem Schrei, fast regelmässig mit Zungenbiss ohne Sezessus, mit nachfolgender, bald längerer, bald kürzerer Benommenheit.

Am 23. 8. 1903 zuckt er während des Gottesdienstes 2—3 mal mit dem Oberkörper, dreht den Kopf nach rechts, stösst einige stöhnende Laute aus und zieht dann den Körper krampfhaft zusammen, so dass die Kniee an den Unterleib angedrückt sind. Der Oberkörper ist dabei stark vornüber geneigt. Nach  $\frac{1}{2}$  Minute Erschlaffung und gleichzeitig leichte klonische Zuckungen. Das Gesicht ist bleich, von Schweißperlen bedeckt, Speichel und Schaum steht vor dem Munde, die Pupillen sind weit und starr. Nach dem Anfall schläft der Kranke  $\frac{1}{2}$  Stunde und ist zwei Tage lang etwas müde.

Bei Behandlung mit salzarmen Kost wird der Kranke hinfällig, Brom wird schlecht vertragen, so dass die Darreichung ausgesetzt wird.

In den folgenden zwei Jahren stellen sich die Anfälle durchschnittlich 5 mal monatlich ein.

Im Jahre 1906 werden häufige Angstzustände beobachtet, die, ebenso wie das Allgemeinbefinden, sich bei fleischloser Kost bessern. Die Zahl der Anfälle bleibt dieselbe.

Im folgenden Jahre steigt die Zahl der monatlichen Anfälle auf durchschnittlich 6, dazu gesellen sich vereinzelte Anfälle von Petit mal.

1918 macht sich eine allmähliche Abnahme der geistigen Fähigkeiten bemerkbar, die auch dem Kranken zum Bewusstsein kommt. Er sagt selbst, dass er bei längeren Auskünften, die er zu geben habe, oft die richtigen Worte nicht finden könne und dann „Blödsinn“ rede.

Er ist sehr unzufrieden, reizbar und jähzornig und gibt selbst zu, dass es ihm an Selbstbeherrschung fehle.

Die Sprache ist schwerfällig, stockend, abgerissen, die Ausdrucksweise umständlich.

Merkfähigkeit und Auffassungsfähigkeit ist mangelhaft, z.B. ist er zur Wiederholung von 5 Zahlen zwischen 1 und 10 unfähig. Die Schulkennisse sind erheblich vermindert, das begriffliche Unterscheidungsvermögen ist weniger herabgesetzt.

In den nächsten 2 Jahren werden die ausgebildeten typischen Krampfanfälle seltener, z. B. werden von Januar bis August 1910 durchschnittlich nur 3—4 Anfälle monatlich gezählt, dagegen sind die früher selteneren Petit mal-Anfälle immer mehr in den Vordergrund getreten, durchschnittlich 34 monatlich.

Dieselben beginnen mit lautem anhaltendem Schrei, dann trampelt der Kranke einige Sekunden auf der Stelle oder springt mehrmals in die Höhe oder läuft durchs Zimmer und wird bleich im Gesicht. Die Dauer überschreitet gewöhnlich  $\frac{1}{4}$  Minute nicht. Nachher ist der Kranke müde und schlafsuchtig, gelegentlich verstimmt und unzufrieden und kann oft bei klarem Bewusstsein 10 Minuten lang nicht sprechen. Einige Stunden nachher ist er geistig frisch.

Der körperliche Befund ist unauffällig, abgesehen von ausgesprochenem dauernd vorhandenem Silbenstolpern.

Durch eine im September 1910 begonnene Bromkur (2 mal 2 g täglich) mit Verringerung der Kochsalzdarreichung (die Suppen werden durch Milch ersetzt, Butter und Eier ohne Salz gegeben, im übrigen erhält er die gewöhnliche Kost) werden die Anfälle erheblich vermindert. Im September wird neben 21 Petit mal-Anfällen nur 1 ausgebildeter Krampfanfall beobachtet, im Oktober bleiben beiderlei Anfälle völlig aus.

Der körperliche Befund ändert sich nicht. Das Silbenstolpern bleibt in unverminderter Stärke bestehen.

**Fall 3.** A. v. O. soll schon als kleines Kind an Blutandrang gegen den Kopf gelitten haben, wozu sich von seinem 7. Lebensjahr an Schwindel und Krampfanfälle gesellten. Die letzteren traten nach Ermüdung und besonders nach Aufregung ein und bestanden in einem einige Minuten dauernden und von Bewusstlosigkeit begleiteten Krampfzustand, der bis zu 7 mal an einem Tage aufrat und von intensivem 24 Stunden anhaltendem Kopfschmerz begleitet war. Alle 1—2 Wochen setzten diese Zufälle ein und zwar mit besonderer Vorliebe des Nachts.

Der Kranke ist erblich belastet. Sein Vater soll „nervös veranlagt“ gewesen, einem Herzschlag erlegen und etwas dem Trunke ergeben gewesen sein. Eine ältere Schwester des Kranken ist von Geburt an beiden Beinen gelähmt, geistig aber frisch. Eine Schwester des Vaters war bis zum 40. Jahre epileptisch, seither aber anfallsfrei.

Mit Mühe eignete sich der Kranke die elementarsten Schulkenntnisse an und kam nicht über die drei ersten Klassen des Realgymnasiums hinaus, brachte es aber nicht bloss in der Handhabung der russischen, sondern auch der französischen, englischen und deutschen Sprache zu der seinem Stande entsprechenden Fertigkeit. Nach einem  $1\frac{1}{2}$ -jährigen Aufenthalt in einem Sanatorium und vorübergehendem Aufenthalt in der Anstalt suchte er auf einem mecklenburgischen Gut die Landwirtschaft praktisch zu erlernen und kehrte nach einem Jahre in das Elternhaus zurück, angeblich weil die Familie des Gutsbesitzers an seinem Leiden Anstoss nahm.

Mit seinem 23. Lebensjahr trat er noch einmal in die Anstalt ein, die er seit Oktober 1887, abgesehen von kurzen Urlaubszeiten, in der Heimat und an See nicht mehr verliess.

Abgesehen von einer 4 mal im Anfall zugezogenen Luxation des linken Schultergelenkes ist der körperliche Zustand sehr gut.

Seine Antworten erfolgen langsam und schwerfällig artikuliert, aber sinngemäss. Auch in fremden Sprachen z. B. englisch drückt er sich geschickt aus. Sein Horizont ist enge; im Gespräch kehrt er immer wieder zu seinem Leiden und besonders zu seinem russischen Besitz zurück. Das Gedächtnis für die Daten seines Lebens ist gut, die Fähigkeit, Neues seinem geistigen Besitztum hinzuzufügen, gering. Seine geographischen und geschichtlichen Kenntnisse sind schlecht, z. B. ist nach ihm die Schlacht von Poltawa gegen die Franzosen geschlagen worden, und nur den einfachsten Rechenaufgaben ist er gewachsen.

Der im April 1903 aufgenommene körperliche Befund war normal. Speziell waren sämtliche Schleimhautreflexe vorhanden, die Gesichtsfarbe und der Gesichtsausdruck frisch, die Haut nicht wesentlich verändert.

1905 war der Kranke wohl, abgesehen von den etwa alle 3—4 Tage hauptsächlich nachts wiederkehrenden Anfällen. Dieselben begannen mit einem lauten Schrei und waren von allgemeinen heftigen klonischen Zuckungen begleitet. Nur 3—4 Minuten ging das Bewusstsein verloren, häufig erfolgte Urinabgang.

Der Kranke erfüllt gewissenhaft seine Pflichten als Postbote. Er beteiligt sich willig an gärtnerischen Arbeiten, zu Zeiten will die Arbeit nicht vorangehen. Er bleibt dann mit dem Spaten in der Hand eine Viertelstunde versonnen stehen und wird aufgeregtd und unwirsch, wenn er sieht, dass andere mehr gearbeitet haben.

Zeitweise spricht er die Befürchtung aus, dass seine Angelegenheiten nicht richtig besorgt werden und sein Vermögen verloren gehen könnte, da Niemand auf die Verwaltung seines Gutes aufpasse. Daher wolle er nach dem Vorschlag seines Vaters nach Hause gehen, der ihm geraten habe, trotz seiner Anfälle ein Leben zu führen, wie es einem jungen kräftigen Edelmann geziemt. Mit seinen 40 Jahren sei es Zeit zu heiraten, damit sein Stammgut nicht in die Hände der Regierung falle.

Im Jahre 1896 hatte er 66 Krampfanfälle und 3 Schwindel, 1897 67 Anfälle und 14 Schwindel, 1898 75 Anfälle und 13 Schwindel, 1899 89 und 10, 1900 100 und 35, 1901 144 und 17, 1902 198 und 18, 1903 156 und 12, 1904 145 und 17, 1905 144 und 8 Anfälle und Schwindel.

Trotz 2 mal 3 g Bromsalz täglich hat v. O. vom 21. Juli 1906 bis zum Jahresschluss 115 Anfälle und 19 Schwindel, im Jahr 1907 111 und 23, 1908 100 und 36, 1909 109 und 22, 1910 85 und 15 Anfälle und Schwindel.

Bei sonst normalem Körperbefund und Fehlen aller Zeichen einer chronischen Bromvergiftung ist ausgesprochenes Silbenstolpern vorhanden. Im übrigen ist die Artikulation langsam und schwerfällig.

**Fall 4.** Der Schuhmacher K. L. wurde im Alter von 40 Jahren im Oktober 1909 in die Anstalt aufgenommen. Er ist erblich nicht belastet. Schon in früher Jugend hat er an einer rechtsseitigen Lähmung gelitten mit hochgradiger Verkürzung des rechten Beins. Nach 8jährigem Schulbesuch und Konfirmation kam er zu einem Schuhmacher in die Lehre, hat aber nicht ausgelernt. Angeblich erst seit dem 25. Lebensjahr sind Krampfanfälle vorhanden, in unregelmässigen Zwischenräumen, mit klonischen Zuckungen, Bewusstlosigkeit und häufigem Urinabgang. Er ist wegen Geistesschwäche entmündigt.

Während die Gesichtsmuskulatur symmetrisch ist und die Zunge gerade vorgestreckt wird, ist der rechte Arm wesentlich (um 4 cm) kürzer und um 2 cm dünner als der linke. Auf der Ulnarseite des rechten Unterarms ist eine strahlige, vom Ellbogen bis zur Kleinfingerkuppe reichende, von einem Anfall herrührende Brandnarbe zu sehen. Das rechte Ellbogengelenk kann nicht völlig gestreckt werden. Die grobe Kraft des rechten Händedrucks beträgt 15, die des linken 32 kg. Die rechte Hand kann zum Schreiben und anderen Verrichtungen gebraucht werden. Noch mehr ist die rechte Unterextremität im Wachstum zurückgeblieben und sehr atrophisch. Der Wadenumfang rechts bleibt um 12 cm zurück. Das rechte Bein kann im Kniegelenk nicht völlig gestreckt werden und der rechte Fuss steht in extremer Spitzfussstellung.

Die Kniestiebenreflexe sind symmetrisch lebhaft, rechts ist der Reflex auch von der oberen Quadrizepssehne auszulösen. Das Babinski'sche Zeichen ist rechts zuweilen vorhanden, Oppenheim und Mendel fehlen. Die übrigen Sehnen- und Hautreflexe sind symmetrisch. Hornhaut- und Rachenreflexe sind in normaler Stärke vorhanden.

Die Sprache ist unauffällig.

Einfache Fragen werden prompt beantwortet. Von 6 einstelligen Zahlen werden 4 richtig wiederholt. Die Merkfähigkeit ist etwas herabgesetzt. Die Schulkenntnisse sind mangelhaft. Rechnet im kleinen Einmaleins richtig, dagegen addiert er  $14 + 26$ ,  $23 + 44$  nicht richtig und kann  $35 : 7$  nicht ausrechnen.

Den Inhalt einer kleinen Geschichte kann er nicht wiedergeben, er liest ohne jedes Verständnis. Den Unterschied zwischen Teich und Bach, Wasser und Eis gibt er richtig, aber umständlich an. Was Undankbarkeit ist, kann er nicht sagen. Er assoziiert sehr schlecht. Die Ebbinghausprobe misslingt vollständig. Urteilsvermögen maigelhaft.

24. 10. Abends  $9\frac{1}{4}$  nach dem Bettgehen bekommt er einen Krampfanfall mit initialem Schrei, stark gerötetem Gesicht und klonischen Zuckungen, Urinabgang und Zungenbiss. Nachher schläft er ruhig und weiss anderen Morgens nichts von dem Vorgefallenen.

30. 11. Zur Arbeit in der Schusterei geführt, musste er zurückverlegt werden, da er in 4 Wochen 2mal Erregungszustände bekommen und mit einem Stock auf die Umgebung eingeschlagen hatte. Nachdem er im Bett

noch einige Tage erregt gewesen und laut geschimpft hatte, trat allmählich Beruhigung ein.

21. 1. 1910 auf die Station für gewalttätige Kranke verlegt. Vor der Verlegung sehr erregt, schlug mit einem Stock gegen die Haustür und musste eine Stunde isoliert werden. Darnach ging der 1 $\frac{1}{2}$  stündige Transport gut von statten.

15. 3. Meist gehobener Stimmung. Merkfähigkeit stark herabgesetzt. Kennt noch jetzt seine Umgebung nicht. Leicht reizbar, schlägt dann mit der Krücke drein. Wird vormittags im Bett gehalten. Zur Arbeit unbrauchbar.

18. 5. Geistig sehr schwach. Nicht mehr gewalttätig.

12. 8. Schimpft zuweilen. Sonst unverändert.

28. 10. Schlug nach der Verlegung auf eine andere Station mit dem Stock um sich und verletzte seine Umgebung. Sonst ist der Befund gegen früher unverändert, abgesehen davon, dass jetzt dauernd Silbenstolpern vorhanden ist. Brom bekommt der Kranke nicht.

**Fall 5.** H. de H. leidet seit dem 6. Lebensjahre an epileptischen Anfällen. Auch der Vater hat in der Jugend an epileptiformen Zufällen gelitten, die sich aber später verloren. Er wird als schwachbegabt bezeichnet und ist wegen Geschäftsunfähigkeit in Konkurs geraten. Die Mutter ist nervös und leidet an einer hysterischen Stimmlosigkeit. Häufig treten die Anfälle des Kranken nach Verdauungsstörungen auf. Er sieht dann sehr angegriffen aus, sinkt lautlos zur Seite, verliert aber angeblich das Bewusstsein nicht immer vollständig. Die Anfälle dauern angeblich 5 Minuten und stellen sich in Pausen von 4—5 Wochen ein. Der Kranke sei früher geistig normal gewesen. Vor dem Anfall sei er erregt, sonst gutmütig. Die Schule besuchte er mit geringem Erfolg. Er war 2 Jahre lang in einer anderen Anstalt. Da die Anfälle sich häuften, wurde er im Alter von 11 Jahren zum ersten Mal aufgenommen und nach 4 Jahren gebessert wieder entlassen.

Im April 1902 wurde seine Aufnahme zum zweiten Mal erbettet. Der Gesichtsausdruck des jetzt 27jährigen Kranken ist blöde, seine Bewegungen langsam, der Kopf nach oben spitz zulaufend. Auf dem linken Fussrücken sieht man eine von einer Knochenoperation herrührende Narbe, an der Zunge sieht man die Narben von mehreren Bissverletzungen.

Die Sensibilität ist herabgesetzt, die Hautreflexe sind lebhaft, ebenso die Kniephänomene.

Hochgradiger Schwachsinn. Sprache langsam und eintönig.

April 1902. 2 Serien von Anfällen, deren 4 an 2 Tagen, 3 und 1 Petit mal-Anfall in 3 Tagen, 2 andere Petit mal-Anfälle erfolgen einzeln, 2mal 2 g Bromsalz täglich.

Im Juni 6 ausgebildete und 1 kleiner Anfall, im Juli 7 grosse und 1 kleiner.

Da das Brom ohne erkennbare Wirkung ist und die Zahl der Anfälle sich monatlich ungefähr in gleicher Höhe hält, wird die Dosis auf 2 mal 2 g herabgesetzt.

Im Jahr 1903 durchschnittlich monatlich 4—5 ausgebildete, 2—3 kleinere Anfälle. Der Kranke ist stumpf, braucht sehr lange, bis er die einfachste Frage beantwortet und ist zeitweise verwirrt und unklar.

In den Jahren 1904—1906 ist der Zustand unverändert. Zeitweise ist er nach den Anfällen einige Tage benommen und macht dann völlig erfundene Berichte über die Anordnungen des Arztes.

1907 98 schwere, 12 leichtere, 10 Petit mal-Anfälle bei 2 g Brom.

1908 81 schwere, 18 leichte, 48 Schwindel.

1909 81 schwere, 21 leichte, 51 Schwindel.

1910, Oktober 67 schwere, 18 leichte, 51 Schwindel bei 3 g Bromkali.

Körperlicher Zustand unauffällig, keine Zeichen von Bromintoxikation. Haut normal. Rachenreflex erhalten. Allgemeine hochgradige Demenz ohne besondere Färbung.

Silbenstolpern bei einfachen Paradigmen auch in den anfallsfreien Zeiten. Sonst ist die Sprache langsam und monoton.

Fall 6. C.J. ist 1877 geboren und im Alter von 15 Jahren in die Anstalt aufgenommen worden. Ein Bruder des Vaters ist epileptisch. Im 5., im 10. Monat und im 5. Lebensjahr hatte sie Krampfanfälle, mit 12 Jahren litt sie an Veitstanz. Seit dem 14. Jahr stellten sich wieder typische epileptische Anfälle ein. Sie begannen ohne Vorboten mit einem durchdringenden Schrei, der typische Anfall dauerte nur kurze Zeit, während die Bewusstlosigkeit sich über eine Stunde ausdehnte. Die Anfälle tarten gruppenweise zu 3—4 an einem Tage auf, mit 10—12 Tagen Zwischenpause.

Zuerst soll das Mädchen eine gute Schülerin gewesen sein. Bei der Aufnahme war sie mit ihren 15 Jahren weniger entwickelt als ein 10jähriges Kind.

In den ersten Jahren hatte sie zuerst bei 4, später bei 2 g Bromsalz durchschnittlich 6 Anfälle monatlich. Im Jahre 1903 nahmen die Anfälle bis zu 34 monatlich zu, trotz Steigerung der Bromdosis auf 6 g.

Im September 1904 hatte sie nachts einen Status epilepticus, 1905 wiederholte sich derselbe dreimal, wurde aber durch Amyleninjektionen koupiert; im September 1906, Juli und September 1908 und Februar 1909 trat wieder je ein Status epilepticus ein, während sonst die Anfälle ausblieben.

Seit Februar 1909 ist kein Status epilepticus mehr eingetreten. Dagegen stellten sich trotz 2 mal 2 g Bromsalz durchschnittlich 5—6 Anfälle monatlich ein ohne Aura mit initialem Schrei und häufigen Zungenbissen und Urinabgängen. Nach den Anfällen ist sie tagelang benommen.

Was den psychischen Zustand im Oktober 1910 betrifft, so ist die Auffassungs- und Merkfähigkeit herabgesetzt, die Ausdrucksweise schwerfällig und umständlich. Das begriffliche Unterscheidungsvermögen und die Kombinationsfähigkeit so gut wie aufgehoben. Die Schulkenntnisse sind fast ganz verloren gegangen. — Alter und Heimat gibt sie richtig, aber umständlich an. Nachher kommt sie bei jeder Frage wieder darauf zurück, dass sie aus der Rheingegend und dem Regierungsbezirk Wiesbaden sei.

Sie hält sich für ganz gesund. Die Pflegeschwester ist ihrer Meinung nach zum Nähen und Stricken da, ebenso die anderen Kranken.

Sie ist reizbar, gerät leicht in Streit und ist sehr kräftig. Unterliegt sie ausnahmsweise, so droht sie mit den Gerichten. Sonst ist sie stets heiter, zum Singen geneigt und erotisch.

Zuweilen hat sie Anfälle von Geistesstörung. Sie glaubt dann in Hoffnung zu sein. Ihr Vater und ihr blinder Bruder liegen bei ihr im Bett. Kaiser Friedrich ist ihr Bräutigam, der im Astloch oder in den Fussleisten des Bodens sitzt und dem sie Brocken von ihrer Speise hinlegt. Sie legt sich umgekehrt ins Bett, mit dem Kopf am Fussende. Auf andere, die ihr Zimmer betreten, ist sie eifersüchtig.

Körperlich ist sie wohl. Abgesehen von Steigerung der Kniephänomene, Hautschrift und Herabsetzung des Rachenreflexes ist nichts Auffälliges nachzuweisen. Der Hornhautreflex ist vorhanden. Die Haut ist rein. Ihre Bewegungen sind läppisch, aber sehr flink, wenn sie davon laufen oder Essen holen will.

Auch bei verhältnismässig einfachen Worten ist Silbenstolpern vorhanden und häufige Silbenauslassungen.

Fall 7. E. E. wurde im Alter von 30 Jahren im Juni 1905 in die Anstalt aufgenommen. Ein Bruder war Epileptiker, ein anderer hat sich selbst entleibt. Die Eltern sind gesund. Körperlich und geistig hatte sich das Mädchen gut entwickelt, sie war eine gute Schülerin, ist aber jetzt geistig sehr schwach geworden. Die Menstruation erfolgte seit dem 16. Jahre regelmässig.

Die epileptischen Erscheinungen begannen im 12. Lebensjahre; zunächst waren es nur Schwindelanfälle, jetzt sind es ausgebildete Krampfanfälle, die nur nachts ohne Aura etwa zwei Mal wöchentlich sich einstellen.

Körperlich lässt sich nichts Besonderes finden.

Sie lacht und grimassiert beständig, ist auf die meisten Fragen nicht zu fixieren und vermag selbst ihre Personalien nur lückenhaft anzugeben. Die Schulkenntnisse sind gleich Null. Auf die Frage nach der Provinz, nach dem Namen und Wohnort des Kaisers gefragt, bleibt sie die Antwort schuldig.

Im Jahre 1906 sinkt die Zahl der Anfälle bei 2 mal 4 g Bromkali auf 30.

Sie stellen sich stets nur bei Nacht ein.

" " 1907 werden bei 2 mal 3 g Bromkali 21

" " 1908 " " 2 " 3 g " 13

" " 1909 " " 2 " 3 g " 21 Anfälle  
beobachtet.

Nach den Krankenberichten hat sich das Befinden der Kranken nie geändert. Sie sitzt dauernd fast gänzlich untätig da, ist entweder ausgelassen, läppisch und albern oder gereizt und zu Tätschkeiten geneigt. Beim geringsten Anlass schlägt sie in blinder Wut mit den Fäusten oder Schuhen auf die Mitkranken.

Oktober 1910. Bei 2 mal 3 g Bromkali täglich treten die Anfälle durchschnittlich 2 mal monatlich auf, immer ohne Aura, durch initialen Schrei sich anmeldend, stets nur bei Nacht, in typischer Ausbildung. Am Tage nach den Anfällen ist die Kranke benommen und reizbar. Auch gegenwärtig zeigt sie sich reizbar, gewalttätig und nachträglich.

Die Auffassungs- und Merkfähigkeit ist schlecht (365 wird nach 2 Minuten nicht agnosziert). Das begriffliche Unterscheidungsvermögen und die Schulkenntnisse sind so gut wie völlig geschwunden.

Ihr Alter gibt sie falsch (auf 39 statt auf 35 Jahre) an, weiss ihr Geburtsjahr nicht, will schon 10 Jahre (statt 5) in der Anstalt sein.

Die pflegende Schwester ist, wie sie glaubt, zur Unterhaltung der Kranken da. Sie hält sich nicht für krank und behauptet, schon seit Jahren anfallsfrei zu sein. Sie weiss ebenso wenig den Grund, warum sie in der Anstalt ist, als was den anderen Kranken fehlt.

Sie ist euphorisch und geschwätzig, kommt immer wieder auf sich selbst zu sprechen, erzählt weitläufig von ihrer Familie, ihrer Krankheit, ihren Zähnen, ihren kirchlichen Leistungen.

Körperlich ist sie wohl. Die Kniephänomene sind gesteigert, die mechanische Erregbarkeit der kleinen Hautgefäße und der Muskeln erhöht, der Kornealreflex vorhanden, der Rachenreflex aufgehoben. Die Haut ist rein, der Atem nicht übelriechend, auch sonst sind keine Zeichen von Bromismus vorhanden.

Die im übrigen unveränderte Sprache ist artikulatorisch gestört. Man beobachtet dauernd deutliches Silbenstolpern.

Fall 8. Die Kranke J. S. ist nach den Angaben der Angehörigen erblich nicht belastet und eine gute Schülerin gewesen. Im 16. Lebensjahr trat ohne äusseren Anlass der erste typische Krampfanfall auf. Zunächst wiederholten sich die Anfälle alle 3—4 Wochen, dann steigerte sich die Zahl; im 20. Jahr hatte sie dieselben oft dreimal täglich.

Dieselben beginnen ohne Aura mit lautem oft lange anhaltendem Schrei. Es folgen tonisch-klonische Krämpfe des ganzen Körpers bei völligem Bewusstseinsverlust mit Pupillenstarre und terminalem Schlaf.

Im Juli 1898 tritt die Kranke in ihrem 20. Lebensjahr in die Anstaltspflege ein.

Abgesehen von 'Blutarmut, Schwellung der Nasenmuschel und nasalen Sprache ist der körperliche Befund unauffällig. Ueber den geistigen Zustand ist notiert: „Rechnet schlecht,  $3 \times 8 = 35$ , liest ohne Verständnis. Hat starke Gedächtnisdefekte“.

1899 werden durchschnittlich 8 Anfälle,

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 1900 | " | " | 7 | " |
|------|---|---|---|---|

|      |   |   |    |   |
|------|---|---|----|---|
| 1901 | " | " | 10 | " |
|------|---|---|----|---|

monatlich festgestellt.

1902 wird die Sprache als lallend bezeichnet. Bei 2 mal 4 g Bromkali vermindert sich die Zahl der Anfälle nicht.

1903. Zuweilen stellen sich nach Anfällen Erregungszustände mit Gehörstäuschungen ein.

1908 werden bei 2 mal 2 g Bromkali 96 Anfälle,  
 1909    "    "    2    "    2 g    "    66    "  
 jährlich gezählt.

1910 wird das Bromkaliquantum zunächst auf 2 g täglich herabgesetzt, nach einigen Monaten ganz weggelassen. Die Zahl der Anfälle ändert sich nicht wesentlich, Monatlich sind es durchschnittlich 5,9.

Ohne Aura mit initialem Schrei, Urinabgang und terminalem Schlaf haben die Anfälle durchaus typischen Charakter. Nachher ist die Kranke ganz munter.

Die Intelligenzdefekte sind sehr stark. Merkfähigkeit, Auf-fassungsfähigkeit. Gedächtnis, Schulkenntnisse, Kombinationsfähigkeit und begriffliches Unterscheidungsvermögen sind sehr schlecht. Sie kann auch im Rahmen des kleinen Einmaleins nicht rechnen, gibt die Zahl der Tage im Jahr auf 44 an, die Zahl der Wochentage auf 10.

Sie hält sich für „ganz gesund“, glaubt, dass die pflegende Schwester hier sei, „um fröhlich zu leben“, die anderen Kranken „zu besserer Arbeit“.

Sie ist euphorisch, übermütig, reizbar, gewalttätig, hört zuweilen Stimmen, bezieht alles, was gesprochen wird, auf sich, macht sich aus Strümpfen und Lumpen Puppen, die sie als Wickelkinder von verschiedenem Alter und Namen bezeichnet. Augenblicklich sind es zehn. Sie spricht gern von ihren Entbindungen, ist sehr religiös, behauptet ihre Menses verloren zu haben und reibt sich mit Kot ein, um den Blutfluss wieder hervorzurufen. (Sie ist erst 32 Jahre alt und menstruiert etwas unregelmässig.)

Körperlich ist sie wohl. Die Extremitäten sind zuweilen kühl. Die Kniescheibenreflexe sind gesteigert, die Hornhautreflexe normal, der Rachenreflex stark herabgesetzt. Sonst ist der körperliche Befund unauffällig. Sie klettert sehr gewandt.

Die Sprache ist meist verwaschen und lallend, zuweilen dann wieder auffallend fliessend. Ständig ist Silbenstolpern auch bei anderen Worten vorhanden (z. B. Elektrizität, Oberbürgermeister). Die Sprachstörung bleibt auch nach wochenlangem Aussetzen des Broms bestehen.

Nachdem ich Silbenstolpern bei Epileptikern wiederholt beobachtet hatte, habe ich unter den 2100 epileptischen Kranken der Anstalt etwa 500 auf das Symptom hin untersucht und die Sprache in neun Fällen, von denen ich mitteilen kann, ausgesprochen und dauernd silbenstolpernd gefunden. Angedeutet und weniger ausgesprochen habe ich das Symptom sehr viel häufiger beobachtet, besonders bei Kranken, die sich auch durch das Vorhandensein der objektiven neurasthenischen Kennzeichen als Neurastheniker verrieten. Wäre ich imstande gewesen, meine Untersuchungen fortzusetzen, so hätte ich wohl das Silbenstolpern noch häufiger nachweisen können.

Unter den mitgeteilten Krankengeschichten nimmt die letzte eine Sonderstellung ein. Ich habe diesen Kranken am Anfang meiner Tätigkeit an der Nervenklinik in Halle beobachtet und verdanke die Möglichkeit, meine Krankengeschichte noch einmal einzusehen, dem Entgegenkommen von Herrn Geheimrat Anton, einige ergänzende Notizen der Freundlichkeit von Herrn Prof. Alt. In diesem Fall handelte es sich um einen wochenlang dauernden Dämmerzustand, der anfangs öfter von halluzinatorisch bedingten Erregungszuständen und Verfolgungsvorstellungen unterbrochen war und während der ruhigeren Zeiten ganz unter dem Bild eines Korsakow'schen Symptomenkomplexes sich darstellte. Das schon bei der Aufnahme am 8. Januar nachweisbare Silbenstolpern steigerte sich später immer mehr, ohne sich durch den Eintritt der Erregungszustände beeinflussen zu lassen, und konnte bis zur Ueberführung nach Uchtspringe am 13. Februar nachgewiesen werden. In Uchtspringe war am 2. März mit dem Korsakow'schen Symptomenkomplex auch das Silbenstolpern verschwunden.

Während in diesem Fall das Silbenstolpern nur vorübergehend während eines Dämmerzustandes und anderer psychischer Veränderungen, wenn auch mehrere Wochen lang, vorhanden war, war es in allen anderen Fällen als Dauersymptom unabhängig von den epileptischen Zufällen festzustellen. Wenn also Nadoleczny bei der Besprechung der Veränderungen der äusseren Sprache der Epileptiker das Urteil abgibt: „Dauernde Sprachstörungen scheinen seltener zu sein, als vorübergehende Artikulationsbehinderung“ und wenn, wie wir gesehen haben, dieses Urteil im allgemeinen für die übrigen Arten der artikulatorischen Störung zutrifft, scheint es für das Silbenstolpern keine Geltung zu haben.

Bei den Kranken E. E. und K. L. war ebenso wie bei dem Kranken Ph. G. das Silbenstolpern das einzige sprachliche Symptom, bei den anderen war es mit andern Artikulationsveränderungen verschwistert. Bei sämtlichen Kranken bestanden die epileptischen Veränderungen schon jahrelang, fast bei allen begannen die Krämpfe schon in früher Kindheit. Drei von ihnen litten an der besonders ominösen Serienepilepsie, die geistig schwächste an wiederholten Anfällen von Status epilepticus. Bei allen waren erhebliche Intelligenzdefekte nachzuweisen und war der Nachlass der geistigen Kräfte schon in der Jugend offenkundig geworden, so dass ein besonders rascher und bösartiger Verlauf der Krampfkrankheit angenommen werden muss. Vier von den Kranken befanden sich in einem Zustand hochgradiger Verblödung, der weniger demente Kranke

Ph. G. mit seinem Dämmerzustand hatte kurz nach dem Einsetzen der Anfälle seine frühere berufliche Tüchtigkeit vollkommen eingebüsst, der starke Rückgang der geistigen Kräfte erfolgte bei dem Kranken K. L. innerhalb eines Jahres ohne Bromsalze unter meinen Augen, namentlich war auch der Nachlass der Merkfähigkeit sehr deutlich, der Kranke A. v. O. vermochte sich zwar Kenntnisse in vier Sprachen anzueignen und zu erhalten, konnte sich aber nur die elementarsten Schulkenntnisse mühevoll erwerben und zeigte im übrigen schon in jungen Jahren seine geistige Schwäche, und der verhältnismässig geistig lebendigste G. v. A. hatte selbst das Gefühl, unter unseren Augen an geistigen Fähigkeiten einzubüssen.

Bei sämtlichen Kranken war speziell die Merkfähigkeit und meist auch die Auffassungsfähigkeit wesentlich herabgesetzt, bei mehreren so gut wie aufgehoben. Diese Beobachtung bedarf deshalb besonderer Erwähnung, weil bei andern epileptischen Verblödungszuständen die Merkfähigkeit oft auffallend lange gut bleibt. Vier von den Kranken litten an psychischen Störungen. Von H. d. H. wurde angegeben, dass er zeitweise verwirrt und unklar war, Ph. G. hatte in seinen Dämmerzuständen Anfälle von halluzinatorisch bedingtem phantastischem Verfolgungswahn, J. Sch. hatte neben zeitweise auftretenden Phonemen und Beziehungsideen einen Dauerzustand, der am meisten Aehnlichkeit mit einer paralytischen Manie hatte, bei C. J. traten Anfälle auf mit autopsychischer und allopsychischer Desorientierung und monotonen phantastischen Wahn- und Grössenvorstellungen.

Fast alle Kranken wurden von zahlreichen Anfällen heimgesucht. Meist waren es ausgebildete typische Krampfanfälle; nur bei dem Kranken G. v. A. spielten die täglich auftretenden kleinen Anfälle die Hauptrolle.

Bei mehreren Kranken war früher die Wahrnehmung gemacht worden, dass Bromsalze wirkungslos waren. Bei dem Kranken G. v. A. gelang es, durch geringe Bromdosen ( $2 \times 2$  g Bromsalz) und kochsalzärmere Kost die Anfälle zum Verschwinden zu bringen, ohne dass das Silbenstolpern aufgehört hätte.

Fast immer sind die Sprachstörungen in unsern Fällen als einziges körperliches Symptom ohne andere neurologische Veränderungen im anfallfreien Intervall nachzuweisen gewesen.

Wenn wir nach der Ursache des Silbenstolperns forschen wollen, müssen wir uns in erster Linie über das Verhältnis des Kranken zu den Bromsalzen im Klaren sein. Da Silbenstolpern sowohl nach meinen Wahrnehmungen, als auch nach der Ansicht von Binswanger bei der Bromvergiftung vorkommt, müssen wir erst den chronischen Bromismus ausschliessen können, ehe wir das Symptom als durch die

epileptischen Veränderungen bedingt ansehen. Bei allen unsern Kranken kann eine Bromintoxitation, bei einzelnen selbst Brommedikation mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Kranken Ph. G. und K. L. haben überhaupt kein Brom erhalten, bei dem Kranken G. v. A. war die Bromdarreichung schon monatelang ausgesetzt, als ich das Silbenstolpern feststellte, die Kranke J. Sch. hatte wenig Brom erhalten und die Sprachstörung änderte sich auch nicht, als das Brom weggelassen wurde, die Kranken H. de H. und C. J. erhielten nur  $2 \times 1$ , bzw.  $2 \times 2$  g täglich, nur den Kranken E. E. und A. v. O. wurden grössere Bromdosen (je  $2 \times 3$  g Bromsalze) gereicht. Aber auch bei den letzteren kann die Sprachstörung dem Brom nicht zur Last gelegt werden. Bei ihnen, wie bei den übrigen Kranken war das körperliche Befinden gut und waren Zeichen einer Bromvergiftung nicht vorhanden. Die Haut war bei allen rein, die Bewegungen ungestört, Hände und Zunge zitterten nicht, die Sehnenreflexe waren nicht abgeschwächt, die Pupillen normal, die Kornealreflexe waren vorhanden, nur bei den zwei Kranken E. E. und C. J. war der Rachenreflex aufgehoben.

Eine direkte Abhängigkeit von den Krampfanfällen war schon deshalb auszuschliessen, weil das Silbenstolpern dauernd, nicht bloss postkonvulsivisch vorhanden war. Ueberdies blieb bei dem Krauken G. v. A. das Silbenstolpern zurück, nachdem die Anfälle wochenlang durch therapeutische Maassregeln ausgesetzt hatten; und war bei dem Kranken Ph. G. nur ein ausgebildeter Krampfanfall während der psychischen Störungen vorhanden.

Immerhin ist es in manchen Fällen nicht ausgeschlossen, dass das Silbenstolpern als postkonvulsivisches Erschöpfungssymptom anzusehen ist, wie es bei den aphasischen Störungen und bei manchen transitorischen Lähmungen der Fall ist. Da Silbenstolpern bei der Rückbildung motorischer Aphasien häufig beobachtet werden kann, so könnte man wenigstens bei dem Kranken G. v. F., der häufig eine motorische Aphasie als Aequivalent und als postkonvulsivisches Symptom hatte, daran denken, das Silbenstolpern mit der motorischen Aphasie in Zusammenhang zu bringen und es wie diese als Erschöpfungssymptom zu deuten. Da aber das Silbenstolpern dauernd, auch unabhängig von den Anfällen vorhanden war, kommt diese Erklärung auch für den Patienten G. v. A., geschweige denn für die übrigen Kranken nicht in Betracht.

Berücksichtigt man die spontanen Klagen des Kranken Ph. G.: „Es zuckt mich so im Maul, wenn ich viel spreche“ und „es zuckt immer im Mund, da vergesse ich alles“, so könnte man auf den Gedanken kommen, dass die lästigen und offenbar die Aufmerksamkeit

in Anspruch nehmenden Sensationen das Silbenstolpern mit veranlasst haben könnten. Diese Klage ist aber vereinzelt und derartige Sensationen sind keineswegs die Regel.

Wenn Fére die artikulatorischen Sprachstörungen ganz allgemein durch eine Koordinationsstörung der Zungenmuskeln zu erklären sucht und mit seinem Glossodynamometer eine Herabsetzung der groben Kraft der Zungenmuskeln als ihre Ursache festgestellt zu haben glaubt, so trifft diese Erklärung weniger für das Silbenstolpern, das ihm als epileptisches Symptom überdies nicht bekannt ist, als für die andern ihm bekannten artikulatorischen Störungen zu und kann für die Mehrzahl der Fälle von Silbenstolpern nicht in Betracht kommen.

Nach der Ansicht von Wernicke, die jetzt wohl die allgemein geltige ist, kommen als Ursache für das Silbenstolpern drei Krankheiten in Frage: 1. die progressive Paralyse, 2. die motorische Aphasie, 3. der chronische Alkoholismus, besonders das Delirium tremens. Wenn wir nach unseren Erfahrungen diesen drei Krankheiten die Epilepsie als vierte an die Seite stellen müssen, so ist es das wahrscheinlichste, dass auch bei ihr dieselbe anatomische oder physiologische Ursache für diese Sprachstörungen anzunehmen ist, wie bei den drei andern, d. h. dass es sich um leichte Veränderungen in der motorischen Sprachregion handelt. Diese Veränderungen sind bei der motorischen Aphasie, wenn im Rückbildungsstadium Silbenstolpern auftritt, und beim Delirium tremens reparabel, bei der Paralyse immer, bei der Epilepsie in der Regel, wenigstens gilt das für unsere Fälle, irreparabel.

Silbenstolpern als epileptisches Symptom ist fast ganz unbekannt. Nicht bloss ist es in keinem neurologischen und internen Lehrbücher erwähnt, sondern auch in keiner der Monographien über Epilepsie berücksichtigt. Nur in der Wiedergabe der Krankengeschichte eines an Petit mal leidenden Kranken von Binswanger ist bemerkt, dass die Sprache einmal silbenstolpernd gewesen sei, ohne dass weitere Schlussfolgerungen daraus gezogen worden wären, und Nadoleczny erwähnt unter den Veränderungen der äusseren Sprache bei Epileptikern auch das Silbenstolpern.

Und doch verdient das Symptom alle Aufmerksamkeit, weil unter Umständen die Differentialdiagnose gegenüber der progressiven Paralyse dadurch erschwert und Veranlassung zu Fehldiagnosen gegeben werden kann. Einerseits kommen bei der Paralyse bekanntlich epileptiforme Zustände vor, die sich vom typischen epileptischen Krampfanfall in keiner Weise unterscheiden, andererseits kommen bei der Epilepsie ausser dem Silbenstolpern eine Reihe von Symptomen vor,

die als charakteristisch für die Paralyse gelten, so Pupillenstörungen, Veränderungen der Sehnenreflexe, Gangstörungen, Tremor der Zunge und Lippen, lallende und verwischte Sprache, Silbenauslassungen, Schriftveränderungen und unter den psychischen Symptomen hauptsächlich Herabsetzung der Merkfähigkeit und Auffassungsfähigkeit. Auch die epileptische Demenz kann der paralytischen gelegentlich zum Verwechseln ähnlich sein, und der Symptomenkomplex einer epileptischen Psychose kann den psychischen Störungen bei Paralyse gleichen. Würde man allein mit dem psychischen Status der Kranken C. J. und J. Sch. bekannt gemacht, so würde man gewiss zuerst an Paralyse denken.

Der Psychiater und Neurologe hat daher allen Grund, dem Symptom des Silbenstolperns bei Epilepsie Aufmerksamkeit zu schenken.

#### Literaturverzeichnis.

1. Binswanger, Otto, Die Epilepsie. 2. Aufl. Wien und Leipzig. 1913.
2. Féret, Charles, Die Epilepsie. Uebersetzt von Paul Ebers. Leipzig. 1896.
3. Fürstner, Ueber einige nach epileptischen und apoplektischen Anfällen auftretende Erscheinungen. Arch. f. Psych. S. 518.
4. Duclos, Études cliniques pour servir à l'histoire des convulsions de l'enfance. 1854. S. 36.
5. Heilbronner, Bedeutung aphasischer Störungen bei Epileptikern. Zentralblatt f. Nervenheilk. 1905.
6. Hinrichsen, Beitrag zur Kenntnis des epileptischen Irreseins. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1911. Bd. 73.
7. v. Jacksch, Die Vergiftungen. 2. Aufl. 1910.
8. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen. 2. Aufl. 1906.
9. Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. 2. Aufl. 1893.
10. Liepmann, Epileptische Geistesstörungen. Deutsche Klinik. Bd. 6.
11. Nadoleczny, Beitrag zur Kenntnis der Physiologie, Pathologie und Therapie der Sprache. Herausgeg. v. H. Gutzmann. Monatsschr. f. Sprachheilkunde. Berlin. 1908. Bd. 18.
12. Pick, A., Ueber die sogenannte Revolution nach epileptischen Anfällen usw. Archiv. f. Psych. Bd. 22.
13. Räcke, Das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrtheitszuständen. Münchener med. Wochenschr. 1904.
14. Räcke, Zur Symptomatologie des epileptischen Irreseins usw. Archiv f. Psych. Bd. 41.
15. Schulze, W., Beitrag zur Kenntnis der Sprachstörungen der Epileptiker. Inaug.-Diss. Göttingen.
16. Knapp, Albert, Epilepsie und Korsakow'scher Symptomenkomplex.