

(Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik zu Königsberg i. Pr. [Direktor: Geheimrat Professor Dr. Meyer].)

Über gehäufte kleine Anfälle (Pyknolepsie).

Von

Dr. Leo Lindenblatt,
Volontärarzt der Klinik.

(Eingegangen am 4. April 1925.)

In den letzten Jahren ist die Literatur über die „Gehäuften kleinen Anfälle der Kinder“ recht stattlich geworden. Der Mannheimer Nervenarzt *Friedmann* war es, der als erster vor jetzt bald zwei Jahrzehnten auf dieses eigenartige Krankheitsbild an einer Reihe von Fällen hingewiesen hat. Er fand, daß bei vorher vollständig gesunden Kindern kurze, eigentümliche, dem Petit mal der Epileptiker ähnliche Anfälle vorkommen, die ihrem ganzen Symptomenkomplex, besonders aber ihrer durchaus günstigen Prognose nach unbedingt von der genuinen Epilepsie zu trennen waren. Leider brachte er durch die Bezeichnung dieser Zustände mit „kurze narkoleptische Anfälle“ den Streit um das von *Gélineau* aufgestellte Krankheitsbild der Narkolepsie mit in die Auseinandersetzungen um die Ätiologie und Abgrenzung der gehäuften kleinen Anfälle. Waren doch unter diesem Namen seit den achtziger Jahren epileptische und hysterische Schlafzustände, Schwindelanfälle und Dämmerzustände verschiedenster Art beschrieben worden. Bald darauf folgte *Heilbronn*ers Arbeit, der die von ihm angeführten Fälle entweder der Epilepsie oder der Hysterie zurechnen zu müssen glaubte. Sein Schüler *Engelhard* bemühte sich bereits, diesem Scylla-Charybdis-Begriff zu entfliehen und versucht an 20 eigenen Fällen die Differentialdiagnose gegenüber der Epilepsie herauszuarbeiten, indem er eine Gruppe seiner Fälle der Hysterie, eine zweite allgemein der Psychopathie zurechnet. Für eine dritte Gruppe gibt er eine eigene Art zu. Er lehnt bereits in seiner Arbeit die von *Mann* aufgestellte These, daß die Symptome dieser Gruppe mit den spasmophilen Zuständen in Zusammenhang stehen, ab. In zwei weiteren Arbeiten versucht *Friedmann* den neuen Krankheitsbegriff schärfer zu umgrenzen und seine Sonderstellung hervorzuheben, indem er mit Recht darauf hinweist, daß erst die über Jahre sich erstreckende Beobachtung der Fälle eine klare Unterscheidung besonders von dem Petit mal der Epileptiker

bringen könne. *Stöcker* stützt in seiner Arbeit die *Friedmannsche* Ansicht, geht einen tüchtigen Schritt weiter, indem er die Fälle, die *Engelhard* in seine dritte Gruppe stellt, also die gehäuften kleinen Anfälle bei Kindern, die weder zur Epilepsie noch zur Hysterie zu gehören scheinen, als solche für sich hinstellt und davon auch die Fälle von Schlafsucht-anfällen bei Erwachsenen abtrennt, von denen *Friedmann* unter seinem Material zwei erwähnt hat. Um die Verwirrung, die die Bezeichnung „narkoleptisch“ hervorgerufen hatte, endlich zu beseitigen, legt *Redlich* in seiner Arbeit großen Wert darauf, den Namen „Narkolepsie“ den eigentlichen Schlafsucht-anfällen, wie sie bei Erwachsenen beobachtet worden sind, allein zuzuordnen, eine Bezeichnung, die wohl heute auch nur noch für diese Gattung angewandt werden sollte. Allerdings neigt er zu der Ansicht, daß es sich in den von *Friedmann* beschriebenen Fällen, soweit sie nicht zur Narkolepsie im Sinne *Gélineaus* gehören, um Absencezustände handele und sie demzufolge zur Epilepsie zu zählen wären. In seinen Fußstapfen wandelt *Bolten*, der, wie *Sauer* in ihrem Beitrag „Über gehäufte kleine Anfälle“ von ihm sagt, nachzuweisen sucht, daß zumeist den gehäuften kleinen Anfällen eine epileptische Störung zugrunde liege, sei es, daß es sich um eine genuine (d. h. organisch bedingte) oder um eine cerebrale (durch encephalitische Prozesse hervorgerufene) Epilepsie handelt. Ein neues Moment kommt durch die Arbeit von *Sauer* in das Thema, die ihren Fällen teilweise eine bedeutend weitere Grenze steckt als *Friedmann*, was die Vielgestaltigkeit der Erscheinungen anbelangt. Daß sie es schließlich war, die auf Anregung *Schröders* dem Krankheitsbild den durch absolut keine ätiologische oder sonstige Voraussetzung beschwerten Namen „Pyknolepsie“ gab, der sich trotz der Kritik, die *Cohn* in seiner Arbeit daran üben zu müssen glaubt, vielfach eingebürgert hat, sei nebenbei erwähnt. Von *Cohns* Arbeit aus dem Jahre 1919 sei hier nur auf seine am Schlusse gegebene Einteilung hingewiesen, die reichlich gezwungen erscheint. Von Seiten der Pädiater war es vor allem *Max Meyer*, der sich 1921 in einer längeren Arbeit mit dem Thema beschäftigt hat und ebenfalls in ihm ein Krankheitsbild sui generis erblickt. Vor 2 Jahren hat dann *Stier* ein reichliches Material von Fällen veröffentlicht, die das neue Krankheitsbild weiterhin klären und seine nosologische Einheit erhärten. Er teilt seine Fälle in 3 Gruppen ein:

1. Gehäufte kleine Anfälle, die nach jahrelangem Bestehen jahrelang fortgeblieben und nachweislich nicht in Epilepsie übergegangen sind;
2. solche, bei denen nach jahrelangem Bestehen schließlich doch epileptische Anfälle hinzugetreten sind;
3. solche, die nach jahrelangem Bestehen noch nicht fortgeblieben sind, zu denen aber auch sicher epileptische Anfälle noch nicht hinzugetreten sind.

Die letzte mir bekannte Arbeit ist wenige Monate nach der *Stierschen* und unabhängig von dieser von *Pohlisch* veröffentlicht worden und deckt sich im wesentlichen mit *Stiers* Anschauung. Besonders betont *Pohlisch* noch, daß ein wesentlicher Teil der Untersuchung bei dieser oft schwer zu differenzierenden Symptomengruppe darin bestehen müsse, den psychischen Habitus der Kinder eingehend zu klären, eine Tatsache, an der man um so leichter vorbeizugehen Gefahr läuft, als die Anfälle als das am leichtesten faßbare Symptom im Mittelpunkte der klinischen Beobachtung stehen.

Von mehr oder weniger kasuistischen Beiträgen seien außerdem hier noch die von *Bonhoeffer*, *Bratz*, *Byckowski*, *Klieneberger*, *Oppenheim*, *Rohde*, *Zappert* erwähnt. Auf den von *Klieneberger* seinerzeit beschriebenen Fall möchte ich am Schluß kurz eingehen, insofern als er jetzt ebenfalls von mir nachuntersucht worden ist und ein wesentlich anderes Krankheitsbild bietet als bei der Beschreibung von 1912.

Kurz zusammengefaßt ist im Laufe der Jahre folgender Grundriß des Krankheitsbildes der Pyknolepsie herausgearbeitet worden:

Die Anfälle treten fast ausschließlich bei Kindern von 4–10 Jahren explosionsartig, gehäuft auf, zeigen einen sich vielfach über Jahre in hartnäckiger Monotonie und in der Regel kontinuierlich erstreckenden Verlauf mit durchaus günstiger Prognose, ohne Hinterlassung einer nachweisbaren geistigen oder nervösen Schädigung oder gar Störung. Sie bestehen im wesentlichen in einer wenige Sekunden dauernden Unterbrechung der höheren psychischen Vorgänge und der willkürlichen Bewegungsfähigkeit, sind therapeutisch kaum beeinflußbar. Der körperliche Symptomenkomplex ist ein ziemlich eng begrenzter. Einfaches Erstarren des Gesichtsausdruckes mit einer Drehbewegung der Augen, Lidzwinkern oder sonstige automatische Bewegungen, teilweises Schlaffwerden der Körpermuskulatur bis zum Einknicken der Beine in den Knien, kaum jemals ein Fallen oder Hinstürzen. Daß diesen Anfallsformen ein eigener Charakter und eine gesonderte Stellung zukommt, soll an Hand des in hiesiger Klinik vorhandenen Materials dargetan werden.

Bevor ich mich jedoch nach diesem kurzen Literaturüberblick dem eigentlichen Thema, der Beschreibung, Besprechung und Wertung der an hiesiger Klinik beobachteten Fälle zuwende, halte ich es für berechtigt, mit einigen Worten den Standpunkt der Wissenschaft in der Frage der Begrenzung der Epilepsie und Hysterie zu streifen. „Jeder Erörterung über ‚Anfälle‘ wird zur Zeit zweckmäßig noch eine Erklärung darüber vorausgehen, welche Stellung der Autor den Begriffen Hysterie und Epilepsie gegenüber einnimmt.“ So läßt *Heilbronner* seine Abhandlung über die gehäuften kleinen Anfälle beginnen, und *Max Meyer* bemerkt dazu treffend: „Dieser von *Heilbronner* an den Anfang seiner

Arbeit gesetzte Satz hat auch heute seine Berechtigung noch nicht verloren. Während nämlich bis dahin der Begriff der genuinen Epilepsie von der Mehrzahl angesehener Autoren allmählich immer weiter gefaßt worden war, indem man ihm so ziemlich alles einzuordnen suchte, was sich in organisch bedingten Krampferscheinungen oder vorübergehenden Bewußtseinsstörungen und in sog. Äquivalentzuständen dauernd oder auch nur vorübergehend äußerte, setzten seit dieser Zeit die Bemühungen ein, diesen erweiterten klinischen Begriff der genuinen Epilepsie durch sorgfältige Analyse des einzelnen Anfalls wie des weiteren klinischen Verlaufes zu präzisieren. Versuchte man so Ordnung in den Begriff der genuinen Epilepsie zu schaffen, teils durch anatomisch-physiologische Kriterien, teils durch eine rein klinisch, symptomatologische Betrachtung unter Berücksichtigung des Verlaufes und der Mitbeteiligung psychischer Eigenschaften der Persönlichkeit, oder schließlich auch nach ätiologischen Gesichtspunkten, so haben all diese Wege noch immer zu keiner einheitlichen Begriffsbestimmung geführt.“ Daher ist es ohne weiteres klar, daß die Stellung der gehäuften kleinen Anfälle mit der engeren oder weiteren Fassung des Epilepsiebegriffes steht oder fällt.

Wenn ich hier von vornherein die erst in späteren Jahren, um und nach der Pubertät zuerst auftretenden gehäuften kleinen Anfälle gänzlich unberücksichtigt lasse und sie zur Besprechung nicht heranziehe, so tue ich es deshalb, weil es meines Erachtens unnötig ist, die Pyknolepsie hiergegen abzugrenzen, ohne dabei die Epilepsie in eine Früh- und Spätform scheiden zu wollen. Diese Fälle dürften sich meines Erachtens bei eingehender Analyse, wenn nicht gleich, so doch in kürzerer Zeit als zur Epilepsie gehörig diagnostizieren lassen, wie der von mir zu beschreibende Fall 7 deutlich zeigt. Denn die Stellung der Diagnose „Pyknolepsie“ muß eben, was ihren Beginn betrifft, auf die Jahre vor der Pubertät beschränkt bleiben, jede weitere Fassung nach dieser Seite hin entzieht dem Krankheitsbild unbedingt seine selbständige Berechtigung. Hier gilt es demnach nur die Fälle kindlicher Epilepsie abzugrenzen, die atypisch beginnen. Insbesondere bei Kindern kommt es häufiger vor, daß lange Zeit über einige Jahre hinaus regelmäßig nur leichte lokale Zuckungen, Augenrollen, Kopfdrehen, Kieferbewegungen und ähnliche lokal begrenzte Erscheinungen auftreten. Bewußtseinstrübungen können dabei fehlen oder sind doch kaum vorhanden. Allmählich erstrecken sich die Zuckungen über ein größeres Muskelgebiet, dann wird plötzlich ein kurz dauernder, aber bereits mit deutlichen Zuckungen versehener Anfall bemerkt und plötzlich tritt dann, vielfach jedoch erst nach ein- bis mehrjähriger langsamer Progression der vollentwickelte typische Anfall auf. Neben all diesen allmählich und sozusagen folgerichtig sich steigernden Formen gibt es auch zahl-

reiche Fälle von sprunghafter Entwicklung, wo einzelne Erscheinungen, oft durch Monate und Jahre getrennt, Zuckungen, Ohnmachtsanfälle und Verstimmungen die hervorbrechende Krankheit vorbereiten. Da also aus der Betrachtung der Anfälle, ihrer Art und Häufung allein sich eine Unterscheidung gegenüber der Epilepsie nicht ergibt, die Vorgeschichte vielfach mangelhaft zu eruieren ist, kommt als ausschlaggebendes, klärendes Moment hauptsächlich nur der weitere über Jahre beobachtete Verlauf der Krankheit und die Entwicklung des Kindes hinsichtlich seiner intellektuellen Fähigkeiten und seines Charakters in Frage. Dabei ergibt sich aber eine große Schwierigkeit, denn die Erfahrung lehrt, daß gerade die Fälle, die in Heilung ausgegangen sind, also zur Stützung der Selbständigkeit des Krankheitsbegriffes wesentlich beitragen würden, sich größtenteils gerade hier in Ostpreußen mit seinen schlechten Verkehrsverhältnissen der Nachuntersuchung entziehen, nicht in Anrechnung gestellt werden können und so bei oberflächlicher Betrachtung die in Epilepsie übergehenden Formen das Übergewicht zu haben scheinen. Welchen Irrtümern man bei der Diagnosenstellung ausgesetzt werden kann, zeigt der Fall 10, auf den weiter unten näher eingegangen werden soll.

Ist somit die Unterscheidung zwischen Epilepsie und Pyknolepsie in gewissen Fällen nicht ganz möglich, so erscheint die Abgrenzung gegen Hysterie meines Erachtens weit weniger schwierig. In keinem der hier nachfolgend beschriebenen Fälle ist diese Diagnose seinerzeit überhaupt in Erwägung gezogen worden. In ihren Symptomen haben diese Anfälle nicht die geringste Ähnlichkeit mit den üblichen hysterischen Anfällen, nein, gerade die Gleichmäßigkeit und Umschriebenheit, die vollständige Unabhängigkeit der einzelnen Anfälle von besonderen Erlebnissen oder anderen exogenen Faktoren, die Unfähigkeit, Anfälle willkürlich zu unterdrücken, der jahrelang unaufhaltsame Ablauf in täglich wiederkehrendem Rhythmus, das Fehlen einer eigentlichen hysterisch-demonstrativen Charakteranlage machen diese Grundlage höchst unwahrscheinlich. Ein persönliches Interesse der Kinder an ihren Zuständen habe ich in keinem unserer Fälle nachweisen können.

Ähnlich liegen die Dinge bezüglich der Psychopathie. Wenn *Pohlisch* bei seinen Beobachtungen einen bestimmten psychopathischen Habitus der pyknoleptischen Kinder gefunden zu haben glaubt, so kann ich dem auf Grund unseres Materials kaum zustimmen. Da gebe ich den Ausführungen *Stiers* vollauf recht, der darüber sagt:

„Diese Diagnose lediglich auf Grund des Vorliegens einer hereditären Belastung zu stellen, müssen wir heute ablehnen. Bezeichnen wir aber als psychopathische Konstitution nur solche vorwiegend auf dem Gebiete des Temperaments und Charakters liegende Zustandsbilder, bei denen im Individuum selbst eine Disharmonie des Gefühls- und Willens-

lebens nachweisbar ist, dann erscheint diese Diagnose sicher unberechtigt.“ Es ist doch meines Erachtens kaum angängig, von einer psychopathischen Anlage zu sprechen, wie *Pohlisch* es tut, bei Kindern, die lebhaft, quirlig, in ihren Entschlüssen sprunghaft sind, keinen tiefgehenden Affekt, geringe Aufmerksamkeit bei guten intellektuellen Anlagen, Interessiertheit zeigen. Was ist denn das Wesen des kindlichen Gemüts, der Kinderseele, wenn man ihr jene Eigenschaften als krankhaft auszudeuten sucht und dabei vergißt, daß man einmal die Psyche des Erwachsenen als Maßstab angewendet, dann aber auch die psychiatrische Einstellung zum Kinde doch etwas zu eng begrenzt in den Vordergrund gerückt hat. Eine gewisse Überempfindlichkeit und Überlebhaftigkeit habe ich zweimal, allerdings bei nicht ganz einwandfrei pyknoleptischen Fällen, Fehlen harmloser Frische, Bettässen, unregelmäßigen Schlaf, Neigung zu kränkeln, Altklugheit, üble Angewohnheiten und andere vom normalen Kindertypus abweichende Eigenschaften keinmal feststellen können. Daß von seiten der Pädiater irgendwelche Zusammenhänge mit einer abnormen Konstitution dieser Art angenommen wären, ist mir nicht bekannt.

Bevor ich nun zur Beschreibung der hier beobachteten Fälle selbst übergehe, möchte ich noch einige sachliche Bemerkungen einfügen. Bei der Auswahl der Fälle habe ich nur die herangezogen, bei denen eine Nachuntersuchung vorgenommen werden konnte oder zuverlässige Nachricht über den Verlauf der Krankheit und den psychischen Zustand des Kindes zu erhalten war. In der Wiedergabe der Krankengeschichten habe ich mich möglichst kurz gefaßt, habe versucht, das für die Diagnose allein Wichtige herauszuarbeiten, jedoch nur weggelassen, was an dem Gesamtbilde keine Änderung hervorruft, es vor allem nicht nach der einen oder anderen Seite verschiebt. In der Einteilung unserer Fälle bin ich der *Stierschen* Aufstellung gefolgt, nur habe ich die dort in Gruppe 3 beschriebenen noch nicht abgelaufenen Fälle vorweg unter 2, die in Epilepsie ausgegangenen unter 3 beschrieben.

Gruppe 1. Pyknolepsie (abgelaufen).

Fall 1: Gertrud Ps., 10 Jahre alt. Aufgenommen 17. VII. 1916, Referent: Schwester und Pat. Keine Belastung. Normale Geburt und Entwicklung. Anfälle: seit 5 Jahren, die sehr häufig am Tage auftreten, nie gezählt worden sind. Der einzelne Anfall dauerte höchstens 1 Minute. Die Kleine macht dabei eine Bewegung mit dem Oberkörper nach vorne, verdreht die Augen, läßt Gegenstände, die sie gerade in der Hand hält, fallen. Sie selbst merkt von dem Anfall nichts, weiß auch nicht, wie viel Anfälle sie am Tage hat.

Befund: Für ihr Alter kleines, schwächliches Mädchen, jedoch körperlich weiter keine Besonderheiten, Liquor o. B., Intelligenz für ihr Alter mäßig, jedoch ungefähr dem Durchschnitt entsprechend. Hier während der Untersuchung 3 Anfälle im Abstande von wenigen Minuten. Das Kind dreht plötzlich die Augen etwas nach oben, der Unterkiefer bewegt sich in langsamem Zuckungen einige Male

hin und her, als ob sie kauje, kein Babinski, Lichtreaktion erhalten, prompt. Kein Urinverlust. Dauer des Anfalls ca. $\frac{1}{2}$ Minute. Danach vollkommen klar. Auf Station weitere Anfälle desselben Typs, nicht gezahlt. Keine Therapie, unverändert entlassen.

Auf Anfrage Bericht vom 2. XII. 1924: Die Anfälle haben kurze Zeit, nachdem Pat. nach Hause gekommen war, plötzlich aufgehört, ohne in den 8 Jahren je wiederzukehren. In der Schule (Stadtvolksschule) ist Pat. seitdem sehr gut mitgekommen, jetzt zu vollster Zufriedenheit zu Hause tätig. Geistig rege, keine Wesensänderung aufgefallen.

Fall 2: Albert B., 12 Jahre alt. Aufgenommen 1. VII. 1920. Ref.: Vater und Pat. Keine Belastung. Pat. ist jüngster von 4 gesunden Geschwistern. Normale Geburt und Entwicklung. In der Schule lernt er ausgezeichnet, ist ein gutartiger, folgsamer Knabe. 1920 Kopfausschlag, wovon mehrere Stellen der Kopfhaut haarlos geblieben sind. Sonst immer gesund.

Anfälle: Im April 1918 bemerkten die Eltern die Anfälle zum erstenmal. Es begann plötzlich ein eigenartiges Zucken der Augenlider, der Knabe wackelte mit dem Kopfe, schließt dann ein, lächelte, fiel manchmal um, war gleich darauf leicht zu wecken. Verletzt hat er sich nie. Die Anfälle kamen 2—6mal am Tage und dauerten nur einige Sekunden.

Befund: Gesund aussehender Junge. Körperlich o. B. Macht einen recht geweckten Eindruck. Intelligenz durchaus seinem Alter entsprechend. Hier bei der Aufnahme 2 Anfälle im Abstand von nur einigen Minuten beobachtet. Verlauf wie oben beschrieben, fällt dabei im Sitzen nicht vom Stuhl, im Stehen nicht um. Auf Nadelstiche keine Reaktion, Pupillenlichtreaktion gut. Ist unmittelbar nach dem Anfall vollständig klar, als ob nichts vorgefallen wäre, eine Erinnerung an den Anfall hat er nicht. In den folgenden Tagen noch mehrere Anfälle vom selben Typ täglich beobachtet. Erhält hier Tct. valeriana, Höhensonnen und wird faradisiert. Nach 14 Tagen kein Anfall mehr beobachtet. Klagt verschiedentlich über Schmerzen in Bein und Knie. Kein Befund. Nach weiteren 8 Tagen als gesund entlassen.

Bericht vom 4. XII. 1924 auf diesseitige Anfrage: Nach Entlassung aus der Klinik traten die Anfälle nur noch ganz vereinzelt auf, um im Dezember 1920 vollständig aufzuhören. Der Junge hat gut gelernt und sämtliche Klassen der Volksschule besucht. Jetzt zu Hause tätig, geistig rege, keine Wesensänderung.

Fassen wir die beiden Fälle in ihren Hauptpunkten zusammen, so ergibt sich: Im 1. Fall treten die Anfälle im 6. Lebensjahr auf, halten 5 Jahre in vollständiger Monotonie an, hören plötzlich auf, ohne in den folgenden 8 Jahren je wiederzukehren. Anzeichen für eine epileptische Grundlage fehlen vollständig. Im 2. Falle beginnen sie mit 10 Jahren, erstrecken sich in gleichmäßigem Verlauf mit kurzer Unterbrechung über fast 2 Jahre, werden allmählich seltener, um dann aufzuhören. Die nächsten 4 Jahre ist der Junge vollständig anfallfrei, Anzeichen, die für Epilepsie sprächen, sind auch hier nicht vorhanden. Beide Fälle passen, was ihren Beginn und Verlauf anlangt, typisch in den für das Krankheitsbild aufgestellten Rahmen. Von vornherein ist der Gedanke an eine epileptische Grundlage ausgeschaltet worden, wie die Behandlung zeigt, die im 2. Falle in neutralen therapeutischen Verordnungen, im ersten in einer Vernachlässigung der Anfälle bestand, zumal sich

zu weiteren Maßnahmen infolge der Kürze des Aufenthaltes keine Gelegenheit bot.

Gruppe 2. Pyknolepsie (noch nicht abgelaufen).

Fall 3: Irmgard G., 7 Jahre alt. Aufgenommen 28. V. 1924. Ref.: Mutter und Pat. Großmutter der Pat. war nervös, Großvater hatte religiöse Wahnideen. Pat. ist das jüngste von 11 Kindern. Die übrigen sind gesund. Vor 2 Jahren, während im Orte die Masern waren, bekam die Kleine einen schlafähnlichen Zustand mit Fieber, war unklar. Dauer 8 Tage. Danach ganz wie früher.

Anfälle: Im Januar dieses Jahres bemerkten die Eltern, daß das Kind zuweilen am Tage mit dem Kopfe nicke. Anfangs wußte Pat. nichts davon. Jetzt fühlt sie ein Rauschen im Hinterkopf und macht bei den Anfällen auch Armbewegungen. Ob sie nachts Anfälle habe, ist nicht zu eruieren. In letzter Zeit wären die Anfälle häufiger, das Nicken stärker geworden.

Befund: Gesund aussehendes, zart entwickeltes Kind. Geistig sehr regsam Intelligenzalter nach *Binet-Simon* 9—10 Jahre. Während der körperlichen Untersuchung 3 Anfälle von je 15—20 Sek. Dauer. Zuerst beginnen die im Ellbogengelenk etwa rechtwinklig gehaltenen Arme ticartige Bewegungen nach auswärts zu machen, nach 4—5 Zuckungen beginnt Pat. mit dem Kopfe zu nicken, der dabei immer weiter nach vorn gebeugt wird. Pupillen erweitert. Lichtreaktion mit Sicherheit nicht zu prüfen. Pat. steht, als die Anfälle kommen, schwankt nicht, ergreift direkt nach einem Anfall ein vor ihr auf dem Tisch stehendes Hörrohr, setzt es gleich wieder hin mit den Worten: „Ach, entschuldigen Sie, jetzt habe ich wieder einen Anfall gehabt.“ Hier täglich 8—12 Anfälle beobachtet, von denen Pat. nur einen Teil merkt. Sie bleibt mitten im Spiel stehen, der Blick wird starr, und der Verlauf ist der oben beschriebene. Auf Anruf reagiert sie nicht, nimmt nachher das Spiel sofort wieder auf. Trotz Bettruhe und Brom verschwinden die Anfälle nicht. Mit Luminal nach Hause entlassen.

Nachuntersuchung am 10. XII. 1924: Die Anfälle bestehen nach wie vor, sind täglich durchschnittlich 8—10mal beobachtet worden. Das Kind nickt plötzlich mit dem Kopf, der Anfall ist vorüber. Zuckungen sind nicht mehr beobachtet worden. Die Schule hat die Kleine der Anfälle wegen bisher nicht besucht. Eine psychische Veränderung seit der ersten Aufnahme ist nicht zu konstatieren. Während der Untersuchung 2 Anfälle von höchstens Sekundendauer.

Fall 4: Edith K., 9 Jahre alt. Aufgenommen 7. V. 1923. Ref.: Tante und Pat. Keine Belastung. Drittälteste von 9 gesunden Kindern. Einmal augenkrank (Bindehautkatarrh). In der Schule lernt sie gut.

Anfälle: Seit einigen Jahren Anfälle, jetzt sehr oft, bis 10mal in der Stunde. Bleibt dabei stehen, Hände hängen schlaff herunter, verdreht die Augen, Dauer einige Sekunden.

Befund: Kräftiges Kind. Außer einer mäßigen Hypertrophie der Tonsillen o. B. Intelligenzalter nach *B.-S.* 9—10, macht jedoch einen etwas langsam, schwerfälligen Eindruck (Landarbeiterkind). Hier Anfälle von geschildertem Typ. Tonsillen-Exstirpation. Mit Luminal entlassen.

Nachuntersuchung 22. XI. 1924: K. hat zu Hause einige Monate hindurch Luminal genommen, ohne daß der Zustand eine Änderung erfahren hätte. Auch jetzt bestehen die Anfälle noch in derselben Art und Häufigkeit. Sie treten besonders gehäuft auf, wenn das Kind sich selbst überlassen, ohne Beschäftigung ist, in der Schule und zu Arbeiten bedeutend seltener. Intelligenzprüfung: Über Durchschnitt. Ist sehr scheu und ängstlich, wodurch eine gewisse Schwerfälligkeit, wie wahrscheinlich auch bei ihrer ersten Vorstellung, vorgetäuscht wird. Zu Hause wäre das Kind, wie die Mutter angibt, sehr anstellig, munter und lebhaft.

Fall 5: Margarete M., J 7ahre alt. Aufgenommen 22. X. 1919. Ref.: Mutter und Pat. Keine Belastung. Von Geburt schwächlich, normale Entwicklung, munter. sehr rege, stets ängstlich und schreckhaft.

Anfälle: Seit 2 Jahren, kamen anfangs 5—6mal täglich, später bis 20mal. Das Kind verdreht die Augen, „blinzelt“. Jetzt zuletzt in den Anfällen zuweilen Zuckungen des Körpers, Einnässen, fällt mitunter hin, steht jedoch sofort wieder auf, spielt weiter, als ob nichts gewesen wäre. Die Kleine wäre empfindlicher geworden und weine leicht. Arzneiliche Behandlung ohne Erfolg.

Befund: Schwächerlicher, schmächtiger Körperbau, sonst o. B. Anfangs scheu, verlegen, später zutraulich. Intelligenzalter nach B.-S. 7—8 Jahre. Hier Anfälle, Art und Häufigkeit wechselnd, zuerst mit, später, schon vor Einsetzen der Behandlung, ohne Einnässen beobachtet. Manchmal im Anfall Andeutung klonischer Krämpfe, sekundenlang, gewöhnlich klappt M. nur einige Male mit den Augenlidern, verdreht die Augäpfel, gleitet seitlich vom Stuhl oder aus dem Bett, nimmt gleich ihre Beschäftigung wieder auf. Behandlung mit Brom und Luminal in hohen Dosen erfolglos. Mit derselben Verordnung nach Hause entlassen. Nach einigen Wochen Bericht: Das Kind fällt bei den Anfällen nicht mehr hin, zuckt nicht mehr am Körper, verdreht nur die Augen. Täglich 7—8 Anfälle beobachtet.

2. Aufnahme 21. II. 1921. Anfälle wie im Bericht beschrieben, jedoch 10 bis 20 Anfälle täglich.

3. Aufnahme 14. I. 1922. In $4\frac{1}{2}$ Stunden 16 Anfälle beobachtet, außerdem 20 weitere von Pat. selbst angegeben, also durchschnittlich alle $7\frac{1}{2}$ Minuten ein Anfall. Dabei ist das Kind heiter, scheu und dreist zugleich, recht spielerisch. Hämoglobin 74. Kein imbezilller Rückstand. Röntgenbestrahlung der Nebenniere. Entlassen.

Auf Anfrage Bericht am 30. XI. 1924: Die Anfälle bestehen noch in der gleichen Weise fort. Die Kleine besucht mit gutem Erfolg die Schule, lernt gut, willig und leicht, ist jedoch sehr leicht aufgereggt. Im Schlaf keine Anfälle.

Die Pat. stellt sich am 15. XII. selbst hier vor, hat die Reise allein gemacht, Intellektuell durchaus ihrem Alter entsprechend. (Nach ca. 8 Jahren.) Die jetzt beobachteten Anfälle dauern höchstens 2 Sekunden, das Kind hält plötzlich mitten in der Bewegung den Kopf nach der Seite gewendet, die Augen zucken einige Male hin und her, dann fährt es in der Beschäftigung fort, ohne Notiz von dem Vorfall zu nehmen. Der Anfall ist nur bei genauerer Beobachtung zu konstatieren, wurde bei der Vorstellung im Kolleg von keinem der Besucher bemerkt.

Fall 6: Ilse J., $9\frac{1}{2}$ Jahre alt. Aufgenommen 15. IV. 1918. Ref.: Mutter und Pat. Keine Heredität. Älteste Tochter. Geburt und Entwicklung normal. Lernt gut in der Privatschule. Im Charakter manchmal reizbar und launisch.

Anfälle: Im 4. Lebensjahre zum ersten Male ein kurz dauernder Anfall. Fiel auf der Straße um, keine Zuckungen, kein Schaum vor dem Munde, Dauer der Bewußtlosigkeit einige Minuten. Im selben Jahre noch ein Anfall. Im 5. Lebensjahr ungefähr 4—5 Anfälle, einmal hat Pat. dabei geschrien und Ref. bemerkte Zuckungen am Körper. In den folgenden Jahren Häufung der Anfälle, zeitweise gehe sie wie eine Traumwandlerin. Ging einmal plötzlich auf der Straße in anderer Richtung. Seit Februar 1917 regelmäßig täglich gehäufte kleine Anfälle. Fiel im Sitzen um, ließ Gegenstände, die sie gerade in der Hand hielt, fallen. Häufigkeit der Anfälle schwankte außerordentlich, manchmal 8—10, andermal 40—50 am Tage. Näßt häufig ein dabei, schlug sich einmal, als sie im Anfall gegen die Heizung fiel, eine Wunde. Kein Zungenbiß beobachtet.

Befund: Blasses, zartes Kind mit grazilem Knochenbau. Facialis indifferent. Sonst o. B. Antwortet auf Befragen prompt, zeigt sehr lebhaftes Mienenspiel, ist während der körperlichen Untersuchung recht überempfindlich. Intelligenz gut,

sehr gewecktes Kind. Im Bett während der Unterhaltung ein Anfall. Plötzliches Verstummen, der Kopf sinkt nach hinten über, die Augen werden nach links oben gedreht, die Lider gleichmäßig auf und zu gemacht. Keine Zuckungen, Gesicht gerötet. Auf Anruf keine Antwort, Conjunctival- und Cornealreflex erhalten, Nadelstiche werden deutlich empfunden. Pupillenprüfung nicht möglich, Anfallsdauer 10 Sekunden. Danach ergreift Pat. lächelnd ihre Spielerei, erklärt, sie fühle sich wohl. Während der körperlichen Untersuchung ein ähnlicher Anfall, nur sind diesmal die Füße krampfhaft gestreckt, die Arme werden langsam rhythmisch auf und nieder bewegt, Kaubewegungen. Kein Babinski. Dauer ca. 10 Sekunden. Hinterher lebhaft mimische Bewegungen. Zahl der Anfälle zwischen 5—20 am Tage. Trotz Brom und Luminal ungebessert nach Hause.

Bericht vom 17. IX. 1919: Nach Entlassung Anfälle wie früher, August 1918 erkrankte das Kind mit hohem Fieber und lag ca. 2 Wochen zu Bett. Während und nachher längere Zeit vollkommen anfallfrei. Jetzt haben sich vor kurzer Zeit wieder einige Anfälle eingestellt, 4—5 am Tage, aber kaum merkbar. Geistig keine Veränderung, eine der besten Schülerinnen der Klasse.

Auf Anfrage Bericht vom 4. XII. 1924: Immer noch täglich einige Anfälle. Pat. hält in ihrer Arbeit inne, scheint ohne Besinnung, kaut beim Essen jedoch weiter, singt ab und zu im Anfall. Außerdem wäre seitdem jedes Jahr einmal ein Anfall von Tagesdauer aufgetreten. (Leider macht Ref. darüber keine näheren Angaben.) Sonst keine Veränderungen, in der höheren Mädchenschule sehr gute Fortschritte.

Diese 4 Fälle schließen sich ihren Symptomen und ihrem bisherigen Verlauf nach eng an die vorigen an, haben nur den Nachteil, nicht abgelaufen zu sein. Trotzdem kann, was ihre Prognose betrifft, mit ziemlicher Sicherheit gesagt werden, daß sie in definitive Heilung ausgehen werden. Ob bei Fall 3, den anamnestischen Angaben nach zu urteilen, eine Encephalitis vorausgegangen ist, die Anfälle als deren Restzustände zu betrachten wären, läßt sich mit Sicherheit zwar nicht ausschließen, ist jedoch kaum anzunehmen, denn den recht besorgten und verständigen Eltern wären die Zustände unmöglich 2 Jahre hindurch unbemerkt geblieben. Fall 4 ist insofern bemerkenswert, als bei ihm die Anfälle mit Vorliebe auftraten, wenn das Kind ohne Beschäftigung, sich selbst überlassen war, während in der Literatur mehrfach darauf hingewiesen ist, daß gerade bei angestrengter geistiger Tätigkeit oder bei gewissen gravierenden seelischen Eindrücken die Zahl der Anfälle sich häufe. Bei Fall 5 ist verschiedentlich eine Andeutung klonischer Krämpfe und Einnässen beobachtet worden, so daß man, wenn man der Umgrenzung Sauers nicht ganz folgen kann, doch immerhin bei der Zuordnung des Falles zu dieser Gruppe in Zweifel geraten könnte. Daß nun trotz mehr als 7jährigen Bestehens keine für Epilepsie sprechenden Zeichen oder große Anfälle hinzugekommen sind, spräche immerhin genügend für seine gutartige Beschaffenheit, glaubt doch Stier noch Symptome wie Pupillenstarre, Einnässen, leichtes Erblassen und ganz leichte Steifigkeit der Glieder mit einer guten Prognose in Einklang bringen zu können. Als unterstützendes Moment kommt noch hinzu, daß gerade dieser Fall die ganze Zeit unter eingehendster Beobachtung

stand, eine geistige Veränderung sich dadurch mit aller Sicherheit ausschließen ließ, die ausgiebigste Epilepsiebehandlung versagte. Daß, wie bei Fall 6, während einer fieberhaften Erkrankung die Anfälle verschwanden und noch längere Zeit nach der Genesung ausblieben, ist von verschiedenen Autoren beobachtet worden, unerklärlich bleibt jedoch der seit dieser Zeit jährlich einmal aufgetretene Anfall von Tagesdauer, wollte man ihn nicht als epileptischen Dämmerzustand deuten. Dieser und das allmähliche sporadische Auftreten der Anfälle lassen bei der Prognosenstellung immerhin doch gewisse Zweifel aufsteigen, wenngleich das Mädchen, das jetzt beinahe schon über die Pubertät hinaus sein dürfte, trotz fast 13jährigen Bestehens der Anfälle eine epileptische Wesensänderung nicht im geringsten aufweist. Gibt man hier den Ausführungen *Stiers* recht, der sagt, daß, wenn Kinder mit gehäuften kleinen Anfällen die Pubertät hinter sich haben, ohne daß große Anfälle hinzutreten sind, die Prognose günstig gestellt werden könne, so ist auch dieser Fall trotz der sonstigen Bedenken als gutartig zu bezeichnen.

Gruppe 3. Gehäufte kleine Anfälle, die in Epilepsie übergegangen sind.

Fall 7: Helene P., 13 Jahre alt, aufgenommen 6. IV. 1921. Ref.: Mutter und Pat. Vater Potator. 2 Fehlgeburten, 5 Kinder klein an Krämpfen und Lähmungen gestorben. 2 leben, sind kränklich und schlecht entwickelt. Pat. von klein auf schwächlich, hat Rachitis und Masern gehabt. Lernte erst mit 3 Jahren gehen, leicht erregt, ängstlich und schreckhaft, in der Schule nicht mitgekommen.

Anfälle: Im Dezember 1920 treten die Anfälle angeblich nach Schreck zum ersten Male auf. Pat. schreit auf, verliert die Besinnung, fällt zu Boden, Zuckungen in allen Gliedern. Während des Anfalls ist sie vollkommen bewußtlos, näßt oft ein. Nachher bestehen große Müdigkeit und Klagen über schlechtes Gehvermögen, eine Erinnerung an den Anfall hat Pat. nicht. Die Anfälle treten 8—10mal sowohl am Tage als auch in der Nacht auf, dauern 1—3 Minuten und künden sich der Pat. in letzter Zeit durch eine Trübung vor den Augen an.

Befund: Recht kleines, aber kräftiges Mädchen. Intelligenzalter höchstens 9—10. Hier Anfall beobachtet. Pat. schreit auf, wirft sich einige Minuten unruhig umher, sucht mit den Händen, die Pupillen sind extrem weit und reagieren schlecht auf Lichteinfall, Babinski ist fraglich. Nach dem Anfall kurze Zeit unklar. Erhält zunächst Brom ohne Erfolg. Nach Luminal tritt eine Verringerung der Anfälle ein. Nebennierenbestrahlung. Entlassen.

Auf Anfrage Bericht vom 10. XII. 1924: Nach der Entlassung blieben die Anfälle ca. 1 Jahr lang aus, kehrten dann in ungefähr sechswöchentlichen Intervallen ein- bis zweimal wieder, allmählich wurde die anfallfreie Zeit kürzer. Seit Sommer dieses Jahres treten die Anfälle jedoch wieder gehäuft 4—5mal am Tage auf, nach dem Anfall folgt vielfach mehrstündiger Schlaf. In der Schule hat das Kind seitdem keine Fortschritte gemacht, ist dagegen eigensinnig und reizbar geworden.

Fall 8: Marta K., 10 Jahre alt. Aufgenommen den 1. X. 1919. Ref.: Mutter und Pat. Keine Heredität. Normale Geburt und Entwicklung. Anfälle: Erster Anfall mit $2\frac{1}{2}$ Jahren. Dauer ca 3 Stunden, lag da mit offenen Augen, schlaffen Gliedern, zum Schluß einige Zuckungen in Armen und Beinen. Nach dem Anfall ganz benommen. Nach einem Jahr der nächste Anfall: Zuckungen, Einnässen. Bis Januar 1919 ca. 7 Jahre hindurch keine Anfälle. Seitdem kleine Anfälle: Sah mit weitgeöffneten Augen um sich, hörte nicht auf Anruf, weinte vielfach hinter-

her. Dauer einige Sekunden. Bald traten während des Anfalls Zuckungen der Gliedmaßen hinzu. Jedoch kein Einnässen, kein Schaum vor dem Mund. Seit dem zweiten großen Anfall ist das Mädchen in der geistigen Entwicklung und in der Schule deutlich zurückgeblieben.

Befund: Für ihr Alter kleines, schmächtiges Mädchen, geistig weit unter Durchschnitt. Bekommt hier einige Sekunden dauernde Anfälle mit Sistieren der Lichtreaktion, Augenverdrehen, einigen Zuckungen der Arme. Zahl der Anfälle 7 und mehr am Tage. Übliche Therapie ohne Erfolg. Entlassen.

Bericht vom 14. II. 1921: Kleine Anfälle 8—12mal in 24 Stunden. Noch stärkerer geistiger Rückstand.

Nachuntersuchung am 22. XI. 1924: Die Anfälle treten jetzt größtenteils in der Nacht auf, dauern einige Sekunden, Zuckungen, Schaum vor dem Mund, der manchmal etwas blutig ist, kein Einnässen. Tagelang kein Anfall, bei Auftreten 1—2mal in 24 Stunden. Hat in der Schule gleich immer wieder alles vergessen, keine Fortschritte gemacht, ist leicht aufgereggt, reizbar und heftig. Pat. macht einen vollständig schwachsinnigen, verblödeten Eindruck, klammert sich ratlos und ängstlich an die Mutter an, ist nicht zum Sprechen zu bewegen.

Fall 9: Reinhold P., 2 Jahre alt. Aufgenommen den 31. III. 1922. Ref.: Mutter. Keine Heredität. Ein älterer Bruder von 10 Jahren gesund. Normale Geburt. Lernte mit 9 Monaten laufen. Spricht schon einzelne Worte. Hat in letzter Zeit gut zugelernt. Neujahr 1922 nach Angabe des Arztes Grippe mit geringem Fieber.

Anfälle: Erster Anfall Pfingsten 1921: Zuckungen im ganzen Körper, Schaum vor dem Munde, unter sich gelassen. Während der Grippe zweiter Anfall ähnlicher Art, war 2 Tage vorher aus dem Bett der Mutter gefallen. Seitdem sind die Anfälle häufiger aufgetreten, fast jeden Tag, auch nachts zuweilen beobachtet. Der Anfall dauert einige Minuten, manchmal treten Zuckungen auf, vielfach jedoch nur kürzere Anfälle, bei denen Pat. wie „vom Schuß getroffen“ umfällt. steif da liegt, um gleich wieder aufzustehen. Ist mit Brom und Luminal zu Hause behandelt worden.

Befund: Nicht besonders kräftiges Kind, Schädelumfang 48 cm. Wa.R. in Blut und Liquor negativ. Sehr lebhaftes, aufgewecktes Kind. Bekommt bei der Aufnahme einen Anfall: Blaufärbung des Gesichtes, Steifigkeit der Glieder, Lichtreaktion erhalten. Am selben Tage im Bett ein zweiter Anfall von wenigen Sekunden Dauer: Der Kleine fällt beim Versuch, über die Bettwand zu klettern, plötzlich sackartig ins Bett zurück, es zeigen sich einige rhythmische Zuckungen im Facialis, Lichtreaktion erhalten, kein Babinski, kein Einnässen, kein Zungenbiß. Stöhnt einige Male weinerlich, springt sofort wieder lebhaft auf, spielt weiter. Wiederholung der Anfälle fast jede Minute, knickt mitunter nur mit den Beinchen zusammen oder bleibt stehen, während im Gesicht einzelne Zuckungen auftreten, hält sich dabei an der Bettwand fest, der Kopf sinkt ihm vornüber. Mitunter besteht der Anfall nur in sekundenlanger tonischer Starre der Muskulatur. Am Tage 15—20 Anfälle im Tagesdurchschnitt beobachtet, besonders in den Vormittagsstunden. Dann treten plötzlich kurz vor der in Aussicht genommenen Entlassung an einem Tage zwei ungefähr je 3 Minuten anhaltende schwere Anfälle auf, mit tonisch-klonischen Zuckungen, Pupillenstarre, Babinski und Einnässen. Bei der daraufhin noch mehrwöchigen Beobachtung wechselte die Art der Anfälle fortwährend, jedoch scheint es, als ob die kleinen im ganzen seltener werden. Wird mit Brom, Quecksilberschmierkur behandelt. Ungebessert entlassen.

2. Aufnahme am 29. III. 1923: Das Kind hat normale geistige Fortschritte gemacht, ist sehr lebhaft und aufgeweckt, die Sprache ist noch etwas düftig, der Wortschatz nicht besonders umfangreich, kann sich aber sehr gut verständlich

machen. Jetzt nur kleine Anfälle mit leichten Zuckungen und gelegentlichem Umfallen beobachtet. Erhält Ophthalmosaninjektionen, wonach die Anfälle anscheinend seltener werden. Bekommt Tonsillenschwellung mit hoher Temperatur, die Erscheinungen klingen in 14 Tagen ab, darauf keine Anfälle mehr beobachtet. Entlassen.

Auf Anfrage Bericht vom 3. XII. 1924: Die Anfälle seien zu Hause wieder aufgetreten, hätten im Juli 1923 aber vollständig aufgehört. Körperlich ist das Kind gut entwickelt, die Sprache ist etwas undeutlich. Der Knabe ist sehr lebhaft, unstet, ziemlich eigensinnig, sonst aber angeblich geweckt und geistig rege.

Fall 10: Horst E., 9 Jahre alt. Aufgenommen 3. I. 1921. Ref.: Mutter und Pat. Keine Heredität. Normale Entwicklung. Pfingsten 1920 leichte Grippe. Ende Sommer 1920 Diphtherie und Scharlach, nicht besonders schwer krank gewesen.

Anfälle: Erster Anfall kurz vor der Grippe in der Schule bemerkt. Pat. sagte, es sei ihm etwas in die Augen gekommen. Nach der Grippe Häufung der Anfälle. Hielt sich die Hände vors Gesicht, „sah wild um sich“. Während der Scharlach-erkrankung waren die Anfälle sehr selten, nachher jedoch um so häufiger. Jetzt treten sie nur noch selten am Tage auf, meistens nachts oder während des Mittagschlafes. Manchmal erwacht Pat. vorübergehend dabei. Jetzt bis 24 Anfälle in einer Nacht von allerhöchstens einer halben Minute Einzeldauer gezählt. Ein-gefällt oder auf die Zunge gebissen hat er sich dabei nie. Am Tage merkt er vorher immer ein eigenümliches Zucken in den Schläfen, gleich darauf kommt der Anfall. Er muß sich die Hände vor die Augen halten, und es zuckt im ganzen Körper, besonders in den Fingern und in den Beinen. Die Besinnung verliert er nie dabei. Hat bis vor einigen Wochen Luminal ohne Erfolg genommen. Als er damit aufhörte, sind angeblich 2 große Krampfanfälle an einem Vormittag gewesen mit Schaum vor dem Munde und Zuckungen, die ungefähr eine Viertelstunde gedauert haben, aber auch da sei er bei Bewußtsein gewesen. Die kleinen Anfälle sind jedoch bis jetzt auch geblieben und nehmen besonders bei Auf-regungen an Häufigkeit zu. Einmal ist er im Anfall von einem Holzstapel gefallen. Pat. ist einziges Kind, sehr leicht erregbar, ungezogen und von der Großmutter verwöhnt.

Befund: Kräftiger, gut entwickelter, gesund ausschender Knabe, zutraulich, ungeniert. Hier Anfälle wie oben geschildert, fast ausschließlich am Abend und des Nachts beobachtet. Pupillenreaktion prompt, kein Babinski. Erwacht manchmal nach dem Anfall, um sofort wieder einzuschlafen. Nach Aufregung (es wird ihm gesagt, er müsse im Bett bleiben, bis die Anfälle weg sind) Anfälle auch am Tage und bedeutend vermehrt, vielleicht einige Sekunden länger dauernd. Wird elektrisiert ohne Erfolg. Entlassen.

Nachuntersuchung 20. XI. 1924: Großmutter gibt an, die Anfälle hätten trotz Elektrisieren unvermindert fortbestanden, so daß die Behandlung aufgegeben wurde. Nach einigen Monaten wären sie beinahe plötzlich verschwunden, so daß der Junge jetzt bereits über 3 Jahre anfallfrei ist. Er lernt gut, ist fleißig und folg-sam, nur zuweilen etwas eigensinnig und zu Jungenstreichen aufgelegt. Die Schule hat er der Anfälle wegen 2 Jahre ausgesetzt. Er macht einen geweckten Eindruck, gibt prompt Auskunft, Intelligenzprüfung nach B.-S. über sein Schulalter hinaus, dem Lebensalter nach zurück.

Zirka 8 Tage darauf erscheint Pat. plötzlich mit der besorgten Großmutter wieder und gibt an, daß die Anfälle erneut, besonders des Nachts, aufgetreten seien, will eine Bescheinigung haben, da er meint, deswegen nicht zur Schule gehen zu können. Dies wird ihm abgeschlagen, er wird wieder franklinisiert und erhält ein Kalkpräparat. Darauf lassen die Anfälle nach und sind nach sechsmaliger Franklinisation verschwunden.

Am 3. II. 1925 erscheint er wieder, die Großmutter gibt an, die Anfälle wären des Nachts gehäuft wiedergekehrt. Auf der rechten Zungenseite ist eine relativ frische Bißnarbe zu konstatieren. Erhält Brom und Luminal ohne Erfolg, die Anfälle bestehen weiter, treten besonders im Schlaf auf und zeigen den früheren Verlauf.

Die ersten 3 Fälle dieser Gruppe sind leicht als zur Epilepsie gehörig zu erkennen. Bei Fall 7 finden wir als dem einzigen Trunksucht beim Vater. Suspekt ist ferner das Alter von 13 Jahren, das schon jenseits der für Pyknolepsie durch die Erfahrung aufgestellten zulässigen Höchstgrenze liegt, das nächtliche Auftreten der Anfälle, das hinterher folgende Müdigkeitsgefühl, der angedeutete Babinskische Zehenreflex. Der weitere Verlauf hat die damals angenommene epileptische Grundlage der Anfälle bestätigt. Während bei Fall 8 die Beobachtung der Anfälle allein keine sicheren Anhaltspunkte ergab, konnte doch aus der Anamnese die Diagnose „Epilepsie“ mit Sicherheit gestellt werden. Auch Fall 9 konnte von vornherein als epileptisch gedeutet werden, bei Fall 10 ergaben sich erhebliche Schwierigkeiten. Zuerst kleine Anfälle, trotz Luminal keine Besserung, das Absetzen der Medikation hat zwei größere Anfälle zur Folge. Die Beschreibung dieser beiden Anfälle lässt eine reaktive Komponente nicht ausgeschlossen erscheinen, eine Annahme, die durch die stationäre Beobachtung noch bestärkt wurde. Nach 3jährigem Wohlbefinden wird dann durch die vorgenommene Nachuntersuchung und damit verbundene Fragenstellung das kindliche Interesse an den Anfällen wachgerufen, sie stellen sich wieder ein, der Junge glaubt, deswegen abermals die Schule versäumen zu dürfen. Als er sich darin getäuscht sieht, hören die Anfälle wieder auf. Ihre rein psychogene Grundlage scheint sicher, da erscheint der Junge nach 8 Wochen plötzlich wieder, und jetzt lässt die frische Zungenbißnarbe an der Diagnose „Epilepsie“ keinen Zweifel mehr.

Überschaut man das Ergebnis der hier zur Beobachtung gekommenen Fälle von Pyknolepsie, so lässt sich sagen, sie passen durchaus in den in der Literatur festgelegten Grundriß hinein. Sie sind, was Anfallszahl, Auftreten, Lebensalter und Krankheitsdauer anbelangt, an ziemlich festbestimmte Gesetzmäßigkeit gebunden, treten explosionsartig gehäuft auf, der Anfallsmechanismus pflegt sich wie ein fertiges Räderwerk, das einmal in Gang gekommen, monoton, gleichmäßig und unaufhaltsam abzuwickeln. Mit einer epileptischen Grundlage sind irgendwelche Zusammenhänge nicht zu erkennen, weder im Verfolg der Anfälle noch in der Analyseierung des psychischen Habitus. Und gerade letzterer ist der Hauptstützpunkt bei der Abgrenzung gegen die Petit-mal-Formen der genuinen Epilepsie. Diese Frage im Einzelfalle zu entscheiden, eine Erkrankung der Persönlichkeit im Sinne einer fortschreitenden epileptischen Wesensänderung auszuschließen, bedarf es einer eingehenden Beobachtung, die sich in schwierigen Fällen wohl

über einige Jahre erstrecken wird. Eine Wartezeit von 7 und mehr Jahren, wie *Bolten* sie für notwendig erachtet, ist jedoch wohl in keinem Falle erforderlich. Bei eingehender Analyse wird es größtenteils, besonders dann, wenn das Kind sich bereits im schulpflichtigen Alter befindet, wenn nicht von vornherein, so doch nach spätestens 3—4 Jahren gelingen, eine psychische Alteration als unwahrscheinlich abzulehnen und damit den Eltern die Sorge um das Wohlergehen ihres Kindes abzunehmen.

Was nun die hysterische Grundlage unserer Fälle betrifft, so ist schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß ein solcher Zusammenhang sich in keinem Falle ergeben hat. Befinden sich die Kinder doch in einem Alter, wo eine hysterische Reaktionsbereitschaft selten ist, ganz abgesehen davon, daß die Anfälle in ihrer monotonen und gleichförmigen Art jeglicher hysterischer Charakteristica entbehren.

Es ergibt sich also aus der Betrachtung folgendes Resultat: Die gehäuften kleinen Anfälle der Kinder stellen ein Krankheitsbild eigner Art dar, das sich von der Epilepsie vollständig klar abgrenzen läßt, eine durchaus gute Prognose bietet und zur Hysterie absolut keine Beziehungen aufweist.

Auf die vielerörterte Frage des Zusammenhangs der Pyknolepsie mit der echten Narkolepsie an dieser Stelle einzugehen, geht über den Rahmen dieser Arbeit hinaus. Dieser Zusammenhang wird wohl jetzt auch von allen Autoren abgelehnt. Wenn ich es dennoch tue, so geschieht es aus dem Grunde, weil der in der Literatur von *Klieneberger* 1912 mitgeteilte Fall, der damals recht viel Ähnlichkeit mit dem pyknoleptischen Krankheitsbilde aufwies, bei der Auswahl der Fälle erneut zur Untersuchung kam und wesentlich neue Momente ergab.

Es handelte sich um einen damals 20jährigen Mann, Otto K., der laut Anamnese mit 19 Jahren eine Lungenentzündung mit längerer Rekonvaleszenz durchmachte, seitdem zeitweise über Kopfschmerzen, Frost- und Schwindelgefühl klagte, allmählich stiller und wortkarger wurde und mitunter weinte. Den Eltern fiel bald danach auf, daß er langsamer wurde, zeitweise, besonders beim Anziehen, wie in Gedanken versunken stehen blieb, mitten in einer Bewegung innehielt. Auch beim Essen machte er plötzlich Pausen. Die Anfälle wechselten an Häufigkeit sehr. Zweimal war er morgens nach dem Aufwachen, offenbar in solchen Anfällen, mit Urin, einmal mit Stuhl unsauber gewesen. Irgendwelche epileptischen Merkmale bestanden nicht, insbesondere war er seit Krankheitsbeginn nicht reizbarer, noch leichter erregt geworden. Die Anfälle kamen ohne alle Vorboten, aber nur, wenn er sich bewegte, nicht beim Sprechen, oft wollte er sich noch anstrengen, dachte, es müsse doch gehen, aber immer ohne Erfolg. Während des Anfalls war ihm schwindlig, er hatte Augen und Hände gar nicht in der Gewalt. Besonders gern kamen die Anfälle, wenn über ihn geredet wurde oder wenn ihm jemand zusah. Während des Anfalls hatte er oft ein Gefühl von Zucken in den Gliedern und konnte nur schwer denken, ja, er meinte, dann ganz andere Gedanken zu haben. Das Bewußtsein blieb immer erhalten, er merkte, daß ein Anfall da sei, ist nie umgefallen, kein Zungenbiß, hat nie etwas aus den Händen fallen lassen.

Gleich zu Anfang des Anfalls kann dieser unterbrochen werden durch Anruf oder Anstoßen, mitten drin jedoch nicht mehr. Nachts keine Anfälle.

Damals wurden hier Anfälle bis zu 100 und mehr täglich beim An- und Ausziehen, beim Schreiben, Essen und anderen Bewegungen beobachtet. Durch Zuruf und ähnliches gelang es mitunter, den Anfall zu coupieren.

Im ganzen wurden vier Arten von Anfällen beobachtet:

1. Zuweilen sah es aus, als ob der Kranke plötzlich in einer Bewegung langsamer wurde, um sie nach kurzer Zeit in schnellerem Tempo fortzusetzen.

2. Der Kranke hielt plötzlich mitten in einer Bewegung inne, verharrte mehrere Sekunden regungslos in derselben und fuhr dann fort, als ob nichts gewesen wäre.

3. Der Kranke wiederholte plötzlich nach kurzem Stocken mehrmals die zuletzt ausgeführte Bewegung in kurzen, ruckweisen Absätzen, ohne daß es zu einem Fortschreiten in der Bewegung kam.

4. Der Kranke verharrte plötzlich in einer Bewegung und machte mit den Fingern leicht delirante Bewegungen, umfuhr z. B. spielend mit Daumen und Zeigefinger einen Knopf usw. Keine Farbenänderung des Gesichts, wohl aber zuweilen ausgesprochenes Grimassieren, Unruhe der Mundmuskulatur, lebhaftes Vibrieren und Zwinkern der Augenlider wurde im Anfall beobachtet. Die Lichtreaktion der Pupillen war nach und im Anfall stets vorhanden, ebenso die Schmerzempfindung. Der körperliche und geistige Befund wies eine große Reihe von Degenerationserscheinungen auf, sonst waren an Nervensystem und inneren Organen krankhafte Veränderungen nicht nachzuweisen. Alle therapeutischen Versuche waren ohne Erfolg.

Im Januar dieses Jahres kam K. erneut zur Untersuchung. Der Vater und die Ehefrau gaben an, daß die Anfälle nach seiner Entlassung abgenommen und Anfang 1914 gänzlich aufgehört hätten. K. machte ohne Beschwerden den Feldzug mit, heiratete Mai 1919, hat 2 gesunde Kinder. War bis jetzt bei den Entfestigungsarbeiten als Erdarbeiter mit vollem Lohn beschäftigt. Bald nach der Heirat bemerkten die Ehefrau und der Vater, daß sich bei ihm wiederum Anfälle einstellten, deren Einzeldauer sich jedoch über Stunden erstreckte. Sie schilderten sie folgendermaßen:

K. steht z. B. vielfach des Morgens am Waschtisch, dreht den Kopf nach der Seite, macht am ganzen Körper eigentümliche Muskelbewegungen, steht stundenlang da, ohne sich zu waschen. Wird er zum Essen aufgefordert, schreitet er wohl zum Tisch, setzt sich jedoch nicht nieder, sondern bleibt traumverloren stehen, bis das Essen längst kalt geworden ist. Abends bleibt er vielfach mitten im Auskleiden stehen, ohne bis zum Morgen das Bett aufzusuchen, zittert vor Kälte am ganzen Körper, ohne anscheinend etwas davon zu empfinden oder Verständnis für seine Situation zu zeigen. Wird er in diesem Zustande gestört, ist er sehr

reizbar, weist jede Hilfeleistung ab, will in Ruhe gelassen sein, bedroht die Frau mit Schimpfworten, nur durch gütliches, geduldiges Zureden ist er zur Fortsetzung seiner Tätigkeit zu bewegen. Er ist besonders am Morgen nach dem Schlaf so langsam und gedankenlos, daß er mit seinen Bewegungen nicht von der Stelle komme und vielfach es nicht fertig bringe, den Urin in das bereit gestellte Gefäß zu lassen, sondern ihn auf den Fußboden lasse. Oft steht er auch zitternd da, ein Bein vom Boden gehoben, ohne es niederzusetzen. Wenn er in Bewegung oder bei der Arbeit sei, treten die Störungen nicht auf, auch Milieuwechsel wirkt für Stunden anregend und belebend auf ihn ein, am nächsten Morgen jedoch ist der Zustand in gewohnter Umgebung der gleiche. Seit mehreren Jahren läuft ihm ständig die Nase, bei seiner Verlangsamung gerät er nicht dazu, sie zu putzen, sondern hält das Taschentuch unbenutzt in Händen. Seine eigenen Angaben entsprechen denen der Angehörigen. Ergänzend füge ich von ihnen noch an: Er werde plötzlich sehr müde, wenn der Zustand herannahe, sei nicht imstande, sich zu rühren. Die Gedanken habe er wohl zusammen, sei vollständig bei Bewußtsein, aber es fehle ihm die Energie, der Kopf gehe ihm immer in die Runde, er könne einfach nicht von der Stelle, auch wenn er sich zusammen nähme, er habe das Gefühl, als ob ihm sämtliche Knochen zerstückelt würden. Im vorigen Jahre hatte er eine schwere Grippe mit Lungenentzündung zu überstehen, die jedoch keine Änderung seines Leidens zur Folge hatte.

In seinem psychischen Verhalten erscheint K. schwerfällig, unbeholfen in der Ausdrucksweise, bei Schilderung seiner Beschwerden leicht gereizt, mit sich selbst unzufrieden, spricht dann in etwas polternder Art, ist im Grunde seines Wesens jedoch gutmütig. Im organischen Befunde ist keine nennenswerte Abweichung gegen früher zu konstatieren. Die seinerzeit nur im Anfall beobachteten motorischen Entladungen der Gesichtsmuskulatur sind jetzt mehr oder weniger konstant vorhanden.

Auf Station und besonders bei der körperlichen Untersuchung fällt eine deutliche Verlangsamung der Körperbewegung auf. Zum An- und Auskleiden braucht K. das Vielfache der gewöhnlichen Zeit, mehrmals traf ich ihn morgens im Saal vor seinen Stiefeln stehen, mit den Händen an den Knöpfen der schon geschlossenen Kleidung zupfend, versonnen vor sich hinstarrend, reagierte jedoch sofort beim Eintritt, schaute auf, gab prompt Antwort und fuhr fort, sich anzukleiden. Zustände von solch langer Dauer wie die von den übrigens durchaus glaubwürdig erscheinenden Angehörigen geschilderten, konnten hier nicht beobachtet werden, nur zog K. dauernd unter lautem Geräusch den Nasenschleim hoch. Durch die hiesige Ohrenklinik wurden beiderseits Nasenpolypen festgestellt, nach deren Beiseitigung die Erscheinungen von seiten der Nase wesentlich abklangen.

Klieneberger nahm seinerzeit an, daß es sich um das damals noch unter dem Namen „Narkolepsie“ gehende *Friedmannsche* Krankheitsbild der gehäuften kleinen Anfälle, entstanden auf dem Boden einer psychopathischen Veranlagung handele. Jetzt kann man wohl auf Grund des weiteren Verlaufes sagen, daß der Fall wenigstens jetzt nicht der Pykolepsie zuzurechnen ist. Die alten Zustandsbilder sind vollkommen verschwunden, wie das auch von ihnen, als pykoleptisch bedingt, zu erwarten war, gefunden haben sich dagegen anscheinend erst nach Jahren Störungen, die vielleicht gewisse Anklänge an das alte *Gélineausche* Krankheitsbild der echten Narkolepsie, wie es jetzt von *Redlich* vertreten wird, aufweisen. Nach *R.*, dessen letzte Arbeit darüber hier nur im Auszug vorlag, ist die Narkolepsie nicht allein charak-

terisiert durch die narkoleptischen Schlafanfälle, sondern es käme dazu ein eigenständiges Verhalten der Kranken bei heftigen Affekterregungen. Zwischen beiden Symptomen beständen gewisse Übergänge. Dieses Verhalten der Kranken bezeichnet *Redlich* als affektiven Tonusverlust, weil es sich um einen unter dem Einfluß des Affektes auftretenden momentanen Tonusverlust mehr allgemeiner (Zusammensinken) oder umschriebener Art handelt. Auch in unserem Falle könnte man von einer gewissen Affektbetonung sprechen, die hier durch die zu beginnende Tätigkeit und in der Tätigkeit zur Auslösung kommt und zu den beobachteten Erscheinungen führt.

Über die Pathogenese des Falles an dieser Stelle zu sprechen, gehört nicht zum Thema, so viel muß aber gesagt werden, daß die Erscheinungen zweifelsohne auf einer gewissen degenerativen Grundlage basieren, es sich um ein Leiden handelt, das zu den ausgesprochenen organischen hinüberführt und sich somit jetzt auch von der Pyknolepsie scharf abgrenzt.

Literaturverzeichnis.

Die der Arbeit zugrunde liegende Literatur findet sich verzeichnet: *Gruhle*: Über die Fortschritte in der Erkenntnis der Epilepsie. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 34, 38 f. 1924. — *Klieneberger*: Über Narkolepsie. Berlin. klin. Wochenschr. 1913, Nr. 6. — *Meyer, Max*: Über Pyknolepsie. Zeitschr. f. Kinderheilk. 27. 1921. — *Stier*: Zur klinischen Stellung und Prognose der gehäuften kleinen Anfälle der Kinder. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 80. 1923. — *Pohlisch*: Zur Frage der Pyknolepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 67. 1923. — *Redlich*: Über Narkolepsie. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 38. 1924.
