

Epilepsie im ersten Lebensjahrzehnt¹.

(Nach den Erfahrungen der Nervenklinik.)

Von

Johannes Lange-Breslau.

(Eingegangen am 5. August 1937.)

I.

Der Ausdruck „Kinderkrämpfe“ hat nach der Meinung von *Kinnier Wilson* nur den einen Vorteil, daß er unverbindlich ist. Tatsächlich soll sich die Epilepsie der ersten 3 Lebensjahre in keinem wesentlichen Punkte von jener des späteren Lebensalters unterscheiden. Die Versuche, zwischen verschiedenen Arten der Kinderkrämpfe zu unterscheiden, sollen nur unnötige Verwirrung angestiftet haben. Auf der anderen Seite sieht *Kinnier Wilson* die dringende Aufgabe darin, in jedem einzelnen Falle kindlicher Krämpfe peinlich genau nach den unmittelbaren oder entfernten Ursachen zu suchen und mit diesen fertig zu werden. Hier verrät sich die immer noch weit verbreitete Neigung, neben der Unzahl „symptomatischer“ den großen Rest als „kryptogenetische“ Epilepsien anzusehen, als Epilepsien, deren Ursache noch nicht bekannt ist, aber an der „Epilepsie“ als Krankheitsvorgang eigener Art, der erblichen Epilepsie, vorbeizusehen.

Dabei weist *Kinnier Wilson* selbst auf *Thom* hin, der festgestellt hat, daß nur 15 von 111 Kindern mit Kinderkrämpfen 8 Jahre später *keine* Remission erfahren hatten. In keinem anderen Lebensalter wird man auch nur annähernd ähnliche Befunde erheben. Dies allein also würde es nötig machen, den Krämpfen im Kindesalter besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Trotz mannigfacher Bemühungen um die völlige Auflösung der Epilepsie in zahlreiche Sonderformen ist in Deutschland, hauptsächlich wohl unter dem Einfluß *Kraepelins*, der Blick auf die endogene Krankheit „Epilepsie“ nicht entscheidend beirrt worden. Das Erbgesundheitsgesetz hat mit straffem Zugriff diese Auffassung zur verbindlichen gemacht. Dennoch bleibt dem einzelnen Krankheitsfalle gegenüber die Entscheidung meist sehr schwierig, und es besteht heute, dringender noch als früher, das Bedürfnis, von der einengenden zu der positiven Diagnose der erblichen Fallsucht zu kommen. *Bumke* macht in seinem Lehrbuch entgegen der verbreiteten Meinung, daß die Epilepsie in hohem Prozentsatz mit Kinderkrämpfen beginne, die sehr bestimmte Angabe, daß die erbliche Epilepsie selten vor dem 6. Lebensjahre einsetze. Dieser Beobachtung entsprechen auch die Befunde von *Conrad* in seinen ebenso überraschenden wie wertvollen Zwillingsuntersuchungen, die von den

¹ Herrn Geheimrat *Bumke* aus Anlaß seines 60. Geburtstages.

grundsätzlichen Zweiflern weder durch Stillschweigen noch durch theoretische Einwände aus der Welt geschafft werden können. Nach *Conrad* zeigen absolute Konkordanz „die Fälle der genuinen Epilepsie im engeren Sinne“, die „mit Vorzeichen um das 5.—9. Jahr“ beginnen und bei denen die ersten großen Anfälle zwischen dem 9. und 15. Jahr, ausnahmsweise auch später, einsetzen. Von den Zwillingspaaren *Conrads* zeigt tatsächlich nur eines (57) Konvulsionen in der frühen Kindheit.

Würden sich die Seltenheit der Kinderkrämpfe und der verhältnismäßig späte Beginn der elementaren Anfälle bei Kranken mit erblicher Fallsucht bestätigen, so hätten wir darin ein differentialdiagnostisches Kennzeichen, dessen Wichtigkeit bei der sonstigen Dürftigkeit unserer Unterscheidungsmerkmale erheblich wäre. Ich will dieser Frage an den Beobachtungen kindlicher Epilepsie nachgehen, die uns aus den letzten 3, vorwiegend aber aus den letzten beiden Jahren zur Verfügung stehen, nachdem wir begonnen haben, die unvergleichlich wichtige Kinderneurologie besonders zu pflegen. Wir haben uns in allen Fällen um eine letzte klinische Klärung bemüht, die nur vereinzelt an den Widerständen der Angehörigen scheiterte.

Die ersten 3 Lebensjahre sind nach den Beobachtungen der Kinderärzte unzweifelhaft jene mit der größten Krampfbereitschaft. Nach einer neuen Aufstellung *v. Lederers* über 320 kindliche Epilepsien entfiel der Krankheitsbeginn in 56,2% der Fälle auf das 1. Lebensjahr, in 75% auf die ersten 3 Lebensjahre. Von 49 Fällen *Ecksteins* gehörten 31 den ersten 3 Lebensjahren an, von 113 von *Rupilius* 66. Auch nach der Auffassung *C. Schneiders* ist das erste Triennium eine „iktophile“ Periode erster Ordnung.

Die kranken Kinder, die man in die Nervenklinik bringt, stellen aber eine Auslese dar. Vor allem kommen ja Säuglinge nicht hierher, und es entfallen auch die mannigfachen Gelegenheits- und Begleitkrämpfe bei Infektionskrankheiten, ganz abgesehen von den Krampfvorgängen aus dem Bereiche der Spasmophilie und den so häufigen Krämpfen bei Keuchhusten. Meist ist es der Verdacht auf genuine Epilepsie oder aber ein Hirnleiden, der zur Einweisung in die Nervenklinik führt. Unsere Beobachtungen umfassen 30 Kinder bis in das 11. Lebensjahr hinein; sie sind also nicht sehr zahlreich, scheinen uns aber doch für einen eindrucksvollen Einblick zu genügen. Sichere Hirnlues haben wir nicht berücksichtigt.

II.

Bei der Aufnahme standen im

2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Lebensjahr
4	1	7	4	4	1	3	0	2	4	Kinder

Den ersten Anfall hatten im

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Lebensjahr
6	4	5	5	1	3	2	1	2	0	1	Kinder

Wir sehen hier eine erhebliche Verschiebung gegenüber den kinderärztlichen Aufstellungen insofern, als die Säuglingskrämpfe so gut wie ganz fehlen, eine Tatsache, die Licht auf deren Prognose wirft, wenigstens soweit spätere epileptische Störungen in Frage kommen. Daß auch *vereinzelte* Säuglingskrämpfe ein bedenkliches Zeichen (wahrscheinlich nicht Ursache) für die sonstige spätere Entwicklung sein können, ist davon ganz unabhängig.

III.

Fragliche genuine Fälle. Unter unseren 30 Kindern waren nur 7, bei denen sichere Zeichen einer organischen Hirnkrankheit, insbesondere gröbere Herdsymptome, fehlten. Von diesen 7 Fällen bestand in einem freilich Facialisdifferenz, und die meist rasch generalisierten Anfälle waren vielfach verdächtig auf fokalen Beginn, doch reichten die Symptome nicht aus, um die Annahme einer symptomatischen Epilepsie zu sichern. Das Encephalogramm ergab hier einen leichten symmetrischen Hydrocephalus internus. In einem 2. Falle kam es nicht zur Ventrikelfüllung, in einem 3. erschien bei nicht ganz zureichender Füllung das eine Vorderhorn erweitert. In allen übrigen Fällen waren die Verhältnisse sonst unverdächtig, der neurologische Befund regelrecht, der Liquor ohne pathologische Veränderungen. Die Anfälle waren bis auf 2 Fälle generalisierte elementare Krämpfe, neben denen mehrfach Absenzen, einmal auch Dämmerzustände auftraten. In einem Falle kam es ausschließlich zu häufigen plötzlichen Tonusverlusten ohne alle Krampferscheinungen, in einem anderen zu rein tonischen Krämpfen.

Der Anfallsbeginn lag bei 0/3, 0/7, 3/1 (Tonusverluste), 3/7 (Facialisdifferenz, Hydrocephalus, fraglicher fokaler Beginn), 8/0, 9/0, 10/2 J.

Es erscheint mir bemerkenswert, daß die beiden als genuine fraglichsten Fälle jene sind, die im 4. Lebensjahr beginnen. Dazu kommt, daß ein Kind erst 1/6 Jahre alt ist, also in einem Alter steht, in dem grobe Herdstörungen nach unseren Erfahrungen häufig genug verborgen bleiben.

Zweifelhaft bleibt ferner der Fall eines 7jährigen Mädchens, bei dem die 3mal wiederholte Blutuntersuchung regelmäßig ein nicht ganz einwandfreies Ergebnis hatte. Hier war der erste Anfall mit 7 Monaten aufgetreten. Geschildert wurden neben Absenzen Anfälle mit Steifwerden und nur rechtsseitigen Zuckungen. Wir selbst beobachteten drei nächtliche ausschließlich tonische Krämpfe im Sinne von cerebellar fits. Leider konnte hier eine Encephalographie nicht vorgenommen werden.

Als im wesentlichen bedenkenlos bleiben damit nur die 3 Fälle, bei denen die elementaren Krämpfe mit 8/0, 9/0 und 10/2 begannen, nur daß in einem Falle auch hier noch wahrscheinliche Erweiterung eines Vorderhorns besteht. Wenn wir dennoch auch den anderen kranken Kindern gegenüber die Frage offen lassen, ob nicht vielleicht doch in dem einen oder dem anderen Falle ein genuines Krampfleiden vorliegt, so bestätigt

sich doch bei der Auslese unserer Beobachtungen die mindestens sehr große Seltenheit von Krämpfen im Kleinkindesalter bei sicheren erblichen Epilepsien.

Belastung wurde bei dieser Gruppe von 4 Fällen angegeben, davon 2mal sichere Epilepsie bei nahen Blutsverwandten, dazu noch einmal gehäufte Kopfschmerzen in der väterlichen Familie. In allen Fällen war die Geburt regelrecht und rechtzeitig. Die geistige Entwicklung vollzog sich in 4 Fällen ohne Störung, ein Kind war von je zurückgeblieben, zwei waren auffallend lange unsauber. Mehrfach fanden sich zu große Kopfumfänge und feinere epileptische Stigmata.

IV.

Geburtsschaden. Es handelt sich um *ein* Kind, das 2 Tage nach der Geburt Krämpfe bekam und ein schweres neurologisches Zustandsbild sowie einen ganz groben encephalographischen Befund darbietet. Bemerkenswert ist in diesem Falle nur, daß es bei Gelegenheit einer banalen Infektion vorübergehend zu einem schwersten cerebralen Syndrom kam, und zwar ohne die Zeichen einer stärkeren meningealen Reizung. Offenbar haben wir hier lediglich die Wirkung des körperlichen Allgemeinzustandes auf das schwer geschädigte Gehirn vor uns. Ähnliche Vorgänge, freilich nicht so stürmischen Ausmaßes, sehen wir ja auch bei Herderkrankungen Erwachsener.

V.

Traumatische Epilepsie. In engem zeitlichen Zusammenhang mit Schädelunfällen kam es bei 2 Kindern von 6/2 und 7 Jahren zu Herdanfällen, denen grobe neurologische Befunde im Intervall, abnorme Liquorbefunde und kennzeichnende Encephalogramme entsprachen. Die Entwicklung der beiden Kinder war regelrecht gewesen; in einem Falle war eine schwere Geburt vorausgegangen. Beide Kranke waren belastet, doch nicht epileptisch. In einem Falle dauerten die sehr seltenen *Jackson*-Anfälle lange Monate fort, das andere Kind wurde nach einer Serie von Anfällen wenige Tage nach dem Unfall in noch benommenem Zustand eingeliefert und besserte sich rasch, ohne daß es zu weiteren Anfällen kam.

VI.

Sichere Encephalitiden und sog. cerebrale Kinderlähmungen. Hierher wurden nur Kinder gerechnet, bei denen der Zusammenhang mit einer Infektion deutlich war oder aber die länger zurückreichenden groben Erscheinungen der „cerebralen Kinderlähmung“ im Zusammenhang mit Fieber aufgetreten waren.

Es handelt sich um 12 Kinder, deren Krampfbeginn bei 0/4, 0/9, 1/6, 1/8, 1/9, 2/6, 2/6, 3/6, 5/2, 6/0 und 6/6 Jahren liegt, also in der ersten Hälfte der Kindheit. Encephalogramme liegen in 8 Fällen vor; sie sind ausnahmslos pathologisch, wenn auch zum Teil in wenig hohem Grade. Immerhin

gehen die Befunde über das hinaus, was bei nicht allzu fortgeschrittenen genuinen Epilepsien erlaubt ist. Dabei gründen sich unsere Beurteilungen auf eine etwa 5 Jahre zurückreichende sehr umfangreiche Erfahrung und Studien gerade nach dieser Richtung, die *Sollmann* zusammengefaßt hat.

11 Kinder hatten bleibende neurologische Herdhinweise. Die Anfälle waren in 6 Fällen von ausgesprochenem Herdcharakter, wenn sie auch zum Teil rasch generalisiert wurden. In 3 Fällen kamen auch typische generalisierte Anfälle ohne Herdhinweis vor. Mehrfach bestanden Absenzen; in einem Falle sahen wir Verwirrtheiten. 8 Fälle boten zum Teil neben typischen und Herdanfällen eine verwirrende Fülle elementarer Anfallstypen, über die gesondert gesprochen werden soll. Der Liquor war in 9 Fällen pathologisch, nicht selten in bescheidenem Ausmaß (Druck-erhöhung, leichte Pleocytose, geringe Veränderung der Mastixkurve).

Mehrfach fanden sich abnorme Schädelumfänge. Bei 4 Kindern war die Geburt abnorm verlaufen. 4mal wurde im engsten Blutskreis Belastung angegeben, 2mal mit Epilepsien, dazu noch einmal mit Stottern beim Bruder. Nur bei 5 Kindern war die Entwicklung ganz ungestört verlaufen; 3 waren von jeher stark, 3 mäßig zurückgeblieben, in einem Falle waren die Unterlagen unzureichend. Das Zurückbleiben war allenthalben kenntlich, ehe es zu Anfällen kam. Es handelt sich hier also, entgegen neueren Erwägungen, *nicht* um Folgen der Anfälle.

VII.

Ungeklärte cerebrale Leiden und Defekte. Bei den hierher gehörigen 8 Fällen, deren Anfallsbeginn bei 0/8, 1/8, 2/1, 2/6, 4/0, 4/0, 4/8, 9/0 liegt, ließen sich Infektionen, Traumen oder andere klar erkennbare Ursachen in der Anamnese nicht auffinden. Wahrscheinlich wird es sich in der Mehrzahl der Fälle doch um Residualepilepsien nach klinisch leichten Encephalitiden handeln. Wir wissen ja, seit die Kinderärzte bei schweren Infektionen häufiger Punktionen vornehmen, wie überraschend oft man auf meningeale Reizungen recht ausgesprochener Natur stößt. Wir kennen die scheinbar folgenlos ausheilenden Encephalitiden nach akuten Exanthemen und nach der Impfung, so daß die Annahme verborgener gebliebener Encephalitiden keine Bedenken hat. Müssen wir doch auch immer wieder die Erfahrung machen, daß Kranke mit schweren Parkinsonismen nach Encephalitis epidemica von der akuten Encephalitis gar nichts wissen, auch wenn es sich nicht etwa um die Erlangung einer Rente handelt. Jedenfalls fanden sich in allen 8 Fällen klare Herdhinweise.

Von 6 Encephalogrammen erwiesen sich 5 als pathologisch. 6 Kinder hatten einen deutlichen neurologischen Befund. In 7 Fällen kam es zu fokalen oder fokal betonten Anfällen, 2mal daneben zu von vornherein generalisierten Krämpfen, 6mal zu atypischen Anfällen, 2mal zu Absenzen, einmal zu Dämmerzuständen. In 6 Fällen erwies sich der Liquor als nicht einwandfrei.

Auch im übrigen entsprach diese Gruppe der vorangehenden. Belastung fand sich in 4 Fällen, davon einmal sicherer, einmal möglicher epileptischer Natur. Ein Kind hatte eine schwere Geburt durchgemacht. Die geistige Entwicklung war vor den Anfällen gut in 3 Fällen, schlecht und verzögert in je 2 Fällen, unbestimmt im letzten. 4 Kinder hatten in größerem Maße abweichende Schädelumfänge.

VIII.

Die beiden letzten Gruppen gehören offenbar eng zusammen, auch insofern, als mannigfache Umstände dafür sprechen, daß die Neigung zu Infektionen des Hirns und wiederum zur Entwicklung gerade epileptischer Residuärererscheinungen weithin eine Prädisposition voraussetzt, die zum Teil paratypischer, zum Teil aber idiotypischer Natur sein dürfte. Trotz gegenteiliger Auffassungen gilt dies meinen Erfahrungen nach auch für die Encephalitis epidemica. Hier fehlen, soweit meine Erkundigungen am Krankenbett reichen, Hinweise auf irgendeine „Belastung“ so gut wie nie. Wir wissen zudem, daß wir immer, besonders aber in den letzten Jahren, ganz unzureichende Auskunft bekommen. Belastung ergibt sich aber in der Regel schon beim Umgang mit den nächsten Angehörigen. Wenn wir dennoch der Überzeugung sind, daß die hier zusammengefaßten Kinder nicht an erblicher Epilepsie leiden, so wird darüber freilich erst die Nachschau nach Ablauf von langen Jahren entscheiden können. Wir müssen aber zugleich unsere Ausgangsstellung etwas verändern. Wir halten im wesentlichen für richtig, was *Bumke* sagt: „Nun hat sich aber herausgestellt, einmal, daß von außen kommende Hirnschädigungen auch bei genuinen Epileptikern Anfälle auslösen können, und weiter, daß die ererbte Konstitution auch für das Auftreten symptomatischer epileptischer Zustände nicht gleichgültig ist. Gewiß gehört der epileptische Anfall zu den Syndromen, mit denen das Gehirn auf sehr verschiedene Schädlichkeiten . . . antworten kann; aber nicht alle Gehirne halten dieses Syndrom in gleichem Maße und manche halten es überhaupt nicht bereit. Es gibt Menschen, die selbst bei Geschwülsten oder sogar bei der elektrischen Reizung der motorischen Rinde keine, und andere, die unter allen, auch den günstigsten Lebensumständen immer wieder Krämpfe bekommen. Mit anderen Worten: die Frage, ererbt oder erworben, genuin oder symptomatisch, ist nicht auf ein härtes Entweder-Oder gestellt, wir müssen vielmehr mit einem Kontinuum rechnen mit gar keiner Krampfbereitschaft am Anfang und einer sehr starken am Ende. Die Konstitution am Ende aber, die von sich aus, ohne besondere von außen kommende Reize, gesetzmäßig epileptische Zufälle erzeugt, nennen wir genuine Epilepsie.“

Man wird freilich noch die Frage stellen müssen, ob es sich wirklich um eine Konstitution handelt, und man wird auch das Wort „Kontinuum“ nicht wörtlich, sondern nur für ein nicht ganz angemessenes

Bild nehmen. Und bei Konstitution darf man nicht an *Erbkonstitution* denken. Gerade die Kinder zeigen dies eindringlich. In der Häufigkeit der Kinderkrämpfe, die doch mit der erblichen Fallsucht nichts oder nur in vereinzelt Fällen zu tun haben, zeigt sich dies besonders deutlich. Es liegen offenbar Besonderheiten gerade in der kindlichen Altersstufe vor, die zu elementaren Krämpfen disponieren, Besonderheiten, die anderer Natur sein müssen als die Vorgänge, die der Krampfneigung bei genuiner Epilepsie zugrunde liegen. Diese Vorgänge sind gerade in der frühkindlichen Altersstufe noch nicht oder noch nicht ausreichend in Gang gekommen; sie setzen erst ein, wenn die Altersdisposition zur Neige geht. Auch hier verrät sich, was *Conrad* hervorgehoben hat, nämlich die weitgehende Unbeeinflussbarkeit der genuine Epilepsie durch paratypische Einflüsse.

Die Altersdisposition der Kindheit für epileptische Erscheinungen aber wird offenbar gerade durch paratypische und idiotypische Einflüsse mannigfacher Art erhöht. Daher die Anfallshäufigkeit gerade solcher Kinder, die von Geburt auf in irgendeiner Weise unzureichend oder geschädigt sind.

IX.

Entgegen den Behauptungen *Kinnier Wilsons* scheinen sich die kindlichen Epilepsien aber auch nach der Anfallssymptomatologie selbst von den Epilepsien der Erwachsenen zu unterscheiden, wenigstens nach der *Häufigkeit* ungewöhnlicher Anfallstypen, mögen diese selbst auch bei Erwachsenen gelegentlich vorkommen. Ich will daher einen kurzen unvollkommenen Überblick geben, den jeder mit seinen Beobachtungen an Erwachsenen vergleichen mag.

In 2 Fällen gleicht das Anfallsgeschehen eher einem *apoplektischen* Beginn. So kommt es etwa bei dem einen Kind akut zu Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, zu Nystagmus nach rechts und Krämpfen in den linken Gliedern. Darnach ist eine in wenigen Tagen verschwindende linksseitige Parese da. Anfälle wiederholen sich während der Beobachtungszeit nicht. Im anderen Falle ist nach dem blitzartigen Zusammenstürzen die halbseitige Parese hartnäckiger. Auch hier bleibt es, zunächst, bei dem einen Anfall.

Über die Besonderheiten der frischen kindlichen cerebralen Paresen und die älteren Paresen sehr junger Kinder wird *Lange-Cosack* später einmal berichten. Sie bringen es mit sich, daß die Kinderärzte so häufig, fälschlich, von *schlaffen* Lähmungen sprechen.

In 3 Fällen findet sich, zum Teil neben vereinzelt generalisierten Krämpfen *blitzartiges Zucken* durch einzelne Glieder, größere Muskelgruppen oder den ganzen Körper, so daß die Kinder manchmal buchstäblich zu Boden *geschleudert* werden. Damit ist dann alles zu Ende. Es handelt sich hier offenbar um die „secousses“ der Franzosen, die

„Blitzkrämpfe“ von *Moro* und *Asal*. Diesen „lightning spasms“ sind wir bei Erwachsenen noch nicht begegnet.

In 2 Fällen sahen wir stereotype, unzählige Male wiederholte, rein *tonische*, meist kurzdauernde Anfälle in der Kombination: Blickkrampf nach rechts, tonischer Krampf im rechten Arm in dem einen, Blickkrampf nach rechts, tonischer Krampf im linken Arm im anderen Falle. Beiden Fällen ist gemein, daß auch plötzliche lebhaftere Sinnesreize solche Anfälle auslösen, so daß hier wirklich „Reflexepilepsie“ vorliegt. Es handelt sich um sehr junge Kinder.

Bei einem anderen gleichfalls sehr jungen Kind löst jeder lebhaftere Reiz einen tonischen Streckkrampf der Beine aus.

Bei 3 Kindern begegnen uns der Form nach auffallend stereotype Absenzen, die ich als „*Herdabsenzen*“ bezeichnen möchte. Ein Recht zu dieser Bezeichnung gibt der Fall eines 7jährigen Mädchens. Bei ihm kam es im Alter von einem Jahr zu linksseitiger Lähmung, die sich allmählich so weit besserte, daß gegenwärtig kaum merkliche Reste darauf hinweisen. Mit 7 Jahren stellten sich allmählich häufiger werdende, im schlimmsten Falle bis zu 4mal am Tage, meist nur vereinzelt mit Pausen von mehreren Tagen auftretende Zustände von einigen Sekunden Dauer ein, in denen bei geringer Bewußtseinsveränderung die linksseitigen Glieder einzelne klonische Zuckungen machten. Das im Ablauf begriffene Spiel wurde dadurch kaum unterbrochen. Selten wird man die Geschichte dieser Art von Absenzen so klar überblicken. In einem anderen Falle sahen wir stereotypes Vorsinken des Kopfes bei Zucken der Augenlider nach oben hinter geschlossenen Lidern (gleichzeitig bestand Schlafsucht). In einem 3. Falle sahen wir Blick und Nystagmus nach oben, und daneben bestanden seltene generalisierte Krämpfe mit Blickzwang nach links und Vorwiegen der Krampferscheinungen rechts. In diesen beiden Fällen brachte die Encephalographie Aufhören aller Anfallserscheinungen, die lange Monate angehalten hatten.

In 2 anderen Fällen fanden sich unerhört *polymorphe* zahllose Absenzen, einmal neben Anfällen von Drehbewegungen um die eigene Körperachse nach rechts, das andere Mal neben seltenen schweren generalisierten, rein tonischen Krämpfen mit Wendung von Kopf und Augen nach links. Es heißt etwa: „Beständig kleine Anfälle, die nur Bruchteile von Sekunden dauern: er läßt den Kopf etwas fallen, oder der Arm sinkt ihm herunter oder die Augen fallen für einen Augenblick zu oder es blickt einen Augenblick starr nach oben, taumelt nur manchmal, fällt nie um, unterbricht das Spielen kaum.“ In einem Falle beseitigte die Encephalographie alle Anfallserscheinungen, im anderen verblieben die Drehbewegungen und ein stereotypes Herabsinken des linken Armes, während die anderen Absenzen verschwanden.

In einer Gruppe von 6 Fällen sahen wir sehr *polymorphe* und meist außerordentlich häufige *elementare Anfälle*, in denen doch unverbrüchlich

der gleiche Kern steckte, während alle anderen Krampferscheinungen fast von Anfall zu Anfall in unübersehbarer Weise wechselten. So sinkt ein Kind ständig mit Nystagmus nach rechts unter vollem Tonusverlust um, ehe das weitere Anfallsspiel beginnt; in den Anfällen eines weiteren Kindes steckt gleichbleibend das Syndrom: Blick nach links, tonisch gebeugter rechter Arm, bei einem dritten Jungen kommt es ständig zu Schlucken, Husten, Kauen usw. Daneben aber sehen wir in allen Fällen bald rein tonische, bald tonisch-klonische, bald überwiegend klonische Krämpfe in allen oder einzelnen Gliedern neben Gesichtszuckungen oder Tonusverlusten, Kaubewegungen usw., die von Mal zu Mal wechseln. In 4 akuteren Anfällen kehren diese Anfälle sehr häufig, alle 20 Min., gleich 8mal hintereinander usw. wieder, meist 3—20mal täglich, am Tage und in der Nacht. 2 Kinder haben solche polymorphen Anfälle nur selten.

In einem weiteren Falle ähnlicher Art, d. h. von fokal betonten generalisierten Krämpfen, sehen wir eine allmähliche Häufung. Die Pausen betrugen 8 Monate, 7 Monate, mehrmals je 3 Wochen und etwa 8 Tage, bis es schließlich zu täglichen Anfällen mit statusartiger Häufung kam, so daß das Kind 14 Tage kaum das Bewußtsein erlangte. Nach einer längeren, wohl medikamentös bedingten Pause trat eine neue starke Häufung auf, die schlagartig durch die Encephalographie beseitigt wurde.

Endlich will ich noch eine Gruppe „gestreckter Herdanfälle“ hervorheben. Hier kommt es, ohne Bewußtseinsverlust, zu Herdanfällen in engem Bereich: In dem einen Falle rechter Mundwinkel, rechter Arm, im anderen linkes Bein, die über Stunden, etwa bis zum Einschlafen und in den Schlaf hinein anhalten, beide Male neben typischen kurzdauernden *Jackson*-Anfällen. Es handelt sich hier um Anfallstypen, die in das Bereich der *Koschewnikowschen*, der *Epilepsia partialis continua*, der *Monoepilepsie* gehören, ein Anfallsgeschehen, das doch im Erwachsenenalter recht selten ist. Die vorgeschlagene Bezeichnung erscheint mir dem Sachverhalt am meisten angemessen.

Im ganzen wird man, wenn wir noch einige Punkte nachtragen, doch eine Reihe von Eigentümlichkeiten der kindlichen Krämpfe herausheben müssen: Wir finden ungewöhnlich häufig tonische Krampferscheinungen allein oder doch vorherrschend, während die Klonismen nur vereinzelt oder doch in wesentlich geringerem Umfange oder nur kurz anhaltend oder endlich allein mit längeren Pausen zwischen den einzelnen Kloni auftreten. Der typisch tonisch-klonische Krampf in seiner elementaren Wucht, der meist die Epilepsie der Erwachsenen kennzeichnet, tritt bei Kindern zurück. Dafür sehen wir vereinzelt länger gestreckte, aber dem Grade nach weniger schwere Anfälle, die eine ganze Reihe von Minuten, ja Viertelstunden dauern. Die Anfälle nehmen sonst auch dort, wo sie der Form nach typisch auftreten, der Dauer nach gern eine Mittelstellung zwischen *petit* und *grand mal* ein. Auch die Nachwirkungen in der postparoxysmalen Zeit sind vielfach sehr

viel geringer als durchschnittlich bei Erwachsenen. Dafür finden wir bei vielen Kindern eine ungewöhnliche Häufung der Anfälle, längere Anfallsreihen, aber doch sehr selten eigentliche Statuszustände, ganz abgesehen von den gestreckten Herdanfällen. Hervorzuheben ist ferner die Polymorphie nicht nur beim Vergleich der Kinder, sondern auch innerhalb des einzelnen Krankheitsverlaufes, wobei der ursprüngliche Herdcharakter doch so häufig durchscheint. Es ist freilich nötig, die Anfälle immer wieder zu beobachten und sogleich zu beschreiben, damit dies deutlich wird. Blitzanfälle und Herdabsenzen sollen nur nochmals erwähnt werden, weil sie beide offenbar gerade nur bei Kindern in kennzeichnenden Formen vorkommen. Eine Beachtung aller dieser Eigentümlichkeiten wird künftig vielleicht schon aus den Anfallstypen die Vermutungsdiagnose auf nichtgenuine Epilepsie nahelegen.

Nach der Niederschrift habe ich Gelegenheit gehabt, das Buch *Schrecks*: „Die Epilepsie des Kindesalters“ einzusehen. Hier finden sich die Anfallstypen der symptomatischen Epilepsien von Säuglingen und vielfach idiotischen Kleinkindern in zahlreichen Beispielen beschrieben, zumal häufige Blitzkrämpfe, Einzelklonismen, Salaam- und Nickkrämpfe, Intentionsspasmen, mannigfache vorwiegend tonische Krampfformen und gestreckte Krämpfe, kurz Krampferscheinungen, die besonders der frühesten Altersstufe angehören. Hier allenthalben handelt es sich um die Folgen durchschnittlich sehr viel schwererer Hirnerkrankungen und Geburtsschäden im frühesten Lebensalter, die in unserer Beobachtungsreihe gerade fehlen. Die Befunde bestätigen und erweitern unsere Beobachtungen und zeigen fast noch eindringlicher, daß die Epilepsie der Kinder auch symptomatisch etwas anderes ist als jene der Erwachsenen. Kritische Erörterungen zu den Ableitungen *Schrecks*, die an manchen Punkten einzusetzen hätten, gehören nicht in diesen Zusammenhang.

X.

Die Klinik der Epilepsien im Kindesalter zeigt eine Reihe von Besonderheiten. *Die Krampfkrankheiten, die in der ersten Hälfte der Kindheit vorkommen, haben überwiegend mit der erblichen Fallsucht nichts zu tun. Erst nach dem 6. Lebensjahr, besonders vom 9. Lebensjahr an, meldet sich die erbliche Fallsucht.* Die große Mehrzahl der Kinderkrämpfe, soweit sie nicht eine reine Angelegenheit der Kinderärzte und Folgen von Geburtsschäden sind, wird man auf Hirnerkrankungen vorwiegend entzündlicher Art zu beziehen haben. Dies beweisen neben der genauen Anamnese die neurologischen und encephalographischen Befunde sowie die vielfach eigenartigen Anfallstypen. Auch die Verläufe scheinen sich durchschnittlich anders zu verhalten als bei der Epilepsie der Erwachsenen. Eingehende Beschäftigung des Psychiaters und Neurologen mit den Kinderkrämpfen wird wahrscheinlich die Umgrenzung auch der erblichen Fallsucht entscheidend fördern.