Abgrenzung und Begriff des neuropathischen Kindes.¹⁾

Von Dr. Ewald Stier, Stabsarzt und Privatdozent für Psychiatrie in Berlin.

M. H.! Das Studium der psychisch-nervösen Störungen des Kindesalters ist noch relativ jung und erst etwa im letzten Jahrzehnt von seiten der Neurologen sowohl wie von seiten der Kinderärzte zunehmend in Angriff genommen worden. Wie groß der Unterschied der jetzigen Einschätzung dieser Störungen gegenüber der der früheren Zeit ist, das erhellt wohl am klarsten, wenn man die Stellungnahme des jetzigen Direktors der Berliner Universitäts-Kinderklinik, der bei allen Störungen des Kindesalters auf die Mitbeteiligung nervös-funktioneller Abweichungen entscheidenden Wert legt, vergleicht mit dem, was sein Vorgänger in seinem 1906 erschienenen Lehrbuch der Kinderkrankheiten über die gleiche Frage äußert. Heubner teilt in dem genannten Lehrbuch in dem ganz kurz gehaltenen 7. Kapitel die „sogenannten funktionellen Erkrankungen des Nervensystems“ ein in 1. Epilepsie, 2. Hysterie, 3. Enuresis nocturna, und als Anhang zu dem Abschnitt über Hysterie bespricht er als drei gesonderte Krankheitsbilder die Maladie des tics, die Tickkrankheit und den Pavor nocturnus; aus dem ganzen großen Gebiet der psychisch-nervösen Störungen ist also überhaupt nur ein ganz kleiner Ausschnitt berücksichtigt worden, und auch dessen Bearbeitung kann, wie schon die Teilung in Maladie des tics und Tickkrankheit zeigt, nicht als einwandfrei gelten.

Das Beobachtungsmaterial nun, das im letzten Jahrzehnt über die fraglichen Störungen zusammengetragen worden ist, kann als recht beträchtlich bezeichnet werden; beteiligt sind bei dieser Arbeit sowohl die Neurologen als auch die Pädiater, und zwar die letzteren meist ausgehend von dem Studium der spasmophilen Diathese, die ersteren von allgemeinen neurologischen oder noch mehr psycho-pathologischen Beobachtungen. Wird man das so angeläufte klinische Material als sehr wertvoll und im allgemeinen geeignet für weiteres Arbeiten bezeichnen dürfen, so kann das Gleiche von der prinzipiellen Stellungnahme zu dem Problem und den Einteilungsversuchen des ganzen Gebiets wohl noch nicht gesagt werden.

Für den Mangel an Uebereinstimmung in dieser Beziehung seien nur drei Beispiele angeführt.

In dem bekannten Feerschen Lehrbuch der Kinderheilkunde²⁾ stellt Ibrahim, der den Abschnitt über funktionelle Nervenkrankheiten bearbeitet hat, die Krampfkrankheiten, die Chorea und die Psychosen als koordiniert der „neuro-psychopathischen Konstitution (hereditäre Neuropathie)“ gegenüber und teilt den letztgenannten Abschnitt ein in „Migräne, Maladie des tics, Wegbleiben, Pavor nocturnus, Neurasthenie, Phobien etc., Störungen des Trieblebens (Wandertrieb, Onanie), Hysterie“. Er verzichtet also ganz auf eine Unterteilung dieser vom neurologisch-psychiatrischen Gesichtspunkt doch recht ungleichwertigen Störungen. Thieme³⁾ dagegen unterscheidet in dem Handbuch der Kinderheilkunde von Pfandl und Schlossmann³⁾ bei den funktionellen Nervenkrankheiten neben den Krampfkrankheiten, der Hysterie und den Psychosen als zwei selbständige Abschnitte die „Neurasthenie“ und die „hereditäre Neuropathie“ und bringt damit einen im Prinzip glücklichen Teilungsversuch, der sich ungefähr mit der unseres Erachtens besten Teilung in neuropathische und psychopathische Störungen deckt; da Thieme jedoch z. B. die Labilität der Stimmungen in den ersten, sonst die neuropathischen Störungen enthaltenden Abschnitt und die Migräne, die Maladie des tics u. a. in den zweiten, sonst mehr die psychopathischen Störungen enthaltenden Abschnitt bringt, so verwischt er die Grenze leider wieder sehr, ja er nimmt offenbar auch prinzipiell eine andere Stellung zu dem Versuch einer Teilung ein, als sie vom neurologischen Standpunkt gewünscht werden muß, da er ausdrücklich als Neurasthenie die leichteren und als die hereditäre Neuropathie die schwereren Grade des krankhaften Zustandes bezeichnet. Mit dieser Definierung aber drängt er das Moment der Intensität der Krankheitserscheinungen wohl zu sehr und das Moment der mehr oder minder starken

Mitbeteiligung der psychischen Funktionen zu wenig in den Vordergrund. Auch der Versuch des Neurologen Peritz, in seiner Bearbeitung der „Nervenkrankheiten des Kindesalters“⁴⁾ die fraglichen Störungen einzuteilen in die 4 Hauptgruppen: Nervosität, Tic, Enuresis, Hysterie, mit der Unterteilung des Tics in Schlaftick, Iactatio capitis nocturna, Salaamkrämpfe und Spasmus nutans kann als eine Lösung der Frage wohl noch nicht angesehen werden, da auch hier allzu Ungleichwertiges koordiniert wird. Das ist nun so mehr zu bedauern, als gerade Peritz in dem Abschnitt über Nervosität dem Wesen der hierher gehörigen krankhaften Zustände wohl am besten von allen gerecht wird.

Die Gründe, weshalb es bisher noch so garnicht gelungen ist, über die Abgrenzung und Einteilung der genannten Krankheitszustände zu einer Uebereinstimmung der Auffassungen zu gelangen, liegen nun unseres Erachtens darin, daß so gut wie alle Autoren bei den Einteilungsversuchen noch zu sehr festhaften an dem altgewohnten Begriff der Krankheit und bei dem Versuch, die fraglichen Störungen zu Krankheiten zusammenzufassen allzu leicht in Gefahr geraten, den Tatsachen Gewalt anzutun. Alle Krankheiten, d. h. Störungen der Funktionen, die eine gewisse Konstanz in den Symptomen und der Symptomgruppierung, im Verlauf, in der Beeinflussungsmöglichkeit und, wenn es gut geht, auch in der nachweisbaren Verursachung und der anatomischen Grundlage aufweisen, haben aber offenbar zur Voraussetzung, daß der betroffene Organismus in sich fertig ist; nur wenn die fraglichen Organismen anatomisch und funktionell im Prinzip sich gleichen, werden auch auf gleiche Ursachen hin gleiche oder vergleichbare, bis zu gewissen Graden einheitliche Krankheitssymptome auftreten, die eine Zusammenfassung zu einem „Krankheitsbild“ möglich machen. Bei dem noch in der Entwicklung befindlichen Organismus dagegen werden, abgesehen von einem etwaigen Stillstand der Entwicklung, die gleichen Schädigungen in jedem Stadium der Entwicklung verschiedenartige Störungen hervorrufen, die eine Zusammenfassung zu einheitlichen Krankheitsbildern erschweren oder unmöglich machen.

Auf dem Gebiet der „somatischen“ Störungen — wenn es einmal gestattet ist, diese nicht ganz treffende Bezeichnung zum Unterschied gegenüber den psychisch-nervösen Störungen zu verwenden — ist eine Umgrenzung von echten Krankheitsbildern demgemäß schon im Kindesalter möglich; denn in rein anatomischer und auch in funktioneller Beziehung ist auf diesem Gebiete das Kind gleich nach der Geburt fertig und zeigt nur bezüglich der Ernährungsfunktionen für die erste Zeit noch einige Besonderheiten von wesentlicher Bedeutung. Es gibt daher sehr wohl schon beim kleinen Kinde echte somatische Krankheiten in der oben umgrenzten Begriffsfassung, und der Unterschied zwischen diesen Krankheiten des Kindes und denen des Erwachsenen ist mehr quantitativer als qualitativer Natur, d. h. es handelt sich bei diesem Unterschiede vor allem um ein „häufiger oder seltener“, um ein „mehr oder weniger“, und so gut wie alle diese Krankheiten des Erwachsenen können auch beim Kinde und so gut wie alle Krankheiten des Kindesalters können auch beim Erwachsenen vorkommen, abgesehen auch hier von den Ernährungsstörungen des Säuglingsalters, die prinzipielle Unterschiede gegenüber den Ernährungsstörungen des Erwachsenen zeigen.

Auf dem Gebiet der psychisch-nervösen Funktionen dagegen liegen die Verhältnisse anders. In psychischer Beziehung ist das Kind bei der Geburt noch völlig unfertig. Hier sind nur die Grundlagen für die Reaktionsmöglichkeiten durch den anatomischen Bau im Prinzip fixiert. Die Entwicklung und Ausbildung der Funktionen geschieht erst unter dem Einfluß der Lebensreize im Laufe der Kindheit, in der Zeit von der Geburt bis zur Pubertät und darüber hinaus. Ohne einen allzu sehr hinkenden Vergleich auszusprechen, kann man daher sagen, daß die Kindheit für die psychische Entwicklung ungefähr das Gleiche bedeutet, wie die Zeit des intrauterinen Lebens für die somatische Entwicklung. Als kurze Beispiele dafür, daß in der ersten Lebenszeit das Großhirn überhaupt funktionell noch nicht in Betracht kommt, sei nur an den bekannten großhirnlosen Säugling der Heubnerschen Klinik erinnert, der sich in der kurzen Zeit seines Lebens

¹⁾ Nach einem Vortrag, gehalten im V. f. Inn. M. u. Kindh. in Berlin, Pädiatrische Abt., am 8. Juni 1914. (Diskussion siehe hier Nr. 16 S. 481.) — ²⁾ (2) 1912 Jena. S. 469 ff. — ³⁾ Leipzig 1910 (2). Unter dem Titel „Die Krankheiten des Nervensystems im Kindesalter“ ist der fragliche Abschnitt zusammen mit der Bearbeitung der übrigen Nervenkrankheiten des Kindesalters von Pfister, Zappert und Knöpfelmacher auch als einzeln käufliches Buch erschienen.

⁴⁾ Berlin 1912, 491 S.

genau so benahm wie ein normal gebildeter Säugling, und an die weitere Erfahrung, daß Blutungen oder sonstige bei dem Geburtsakt auftretende Läsionen des Großhirns in der ersten Zeit keinerlei Funktionsstörungen erkennen lassen und erst, wenn das Kind anfängt, bewußte Greifbewegungen oder Steh- und Gehversuche zu machen, die oft recht beträchtlichen Störungen manifest werden.

Fertig dagegen sind auf dem Gebiet der nervösen Funktionen schon bei der Geburt der einfache Reflexmechanismus, der die Vereinheitlichung der Funktionen der verschiedenen Organe ermöglicht, und ferner die ersten, etwas höheren und komplizierteren Funktionen, die artkonstant sind und als Triebe und Instinkte, als Streben und Wollungen mit den begleitenden einfachen Gefühlen für die Erhaltung des Lebens unerlässlich sind; ich erinnere nur an das Schreien bei Hunger und später bei Beschmutzung, und im weiteren Leben an die Abwehr der schädlichen und unangenehmen Beeinflussungen von außen und die Hinwendung zu lustbetonten, für das Leben erforderlichen Reizen. Auf diese elementaren Funktionen, von denen die letzteren schnell eine Weiterentwicklung zeigen, setzt sich dann allmählich erst das durch individuelle Lebenserfahrungen entwickelte und ausgestaltete bewußte Verstandesleben als letztes Stockwerk auf. Die Zeitfolge dieser Stadien der ontogenetischen Entwicklung entspricht, wenigstens in großen Zügen, der phylogenetischen Entwicklung. Denn auch in der aufsteigenden Tierreihe sehen wir, als Weiterentwicklung der unmittelbaren Reizbarkeit des Protoplasmas, die in den von Jacques Loeb besonders studierten Tropismen ihren höchsten Ausdruck findet, der Entstehung von Ganglienzellen und Fasern entsprechend, zunächst den Mechanismus der Reflexe auftreten, der der Vereinheitlichung der sich differenzierenden Organsysteme dient; dann erst, mit der Entwicklung eines rudimentären und später umfangreichen Gehirns, sehen wir kompliziertere Leistungen zu Tage treten, die wir als Reflexe höherer Art bezeichnen können und die sich dadurch auszeichnen, daß auf bestimmte endogene oder exogene Reize Reaktionen auftreten, die eine gewisse Anpassung an die jeweilige Situation zeigen, in letzter Linie aber noch artkonstant sind und den Zwecken der Erhaltung und Behauptung des Individuums und der Art dienen; es sind das die oft hoch komplizierten Trieb- und Instinkthandlungen der Tiere bei der Nahrungsbeschaffung, Begattung, Brutpflege etc., die zweifellos schon von einer als psychisch zu bezeichnenden Reaktion des gesamten Individuums begleitet sind, die wir Gefühle zu nennen berechtigt sind. Der Entwicklung einer Großhirnrinde und der höheren Sinne und ihrer Zentren parallel treten dann die höchsten Leistungen des Nervensystems auf, die eine nicht mehr für die Art, sondern schon für das Individuum charakteristische Reaktion auf die Außenwelt und die Verwertung individueller Lebenserfahrungen ermöglichen und deren höchste Entfaltung wir in den intellektuellen Funktionen des erwachsenen, reifen Menschen vor uns sehen.

Im Leben des erwachsenen Menschen durchdringen diese verschiedenen Funktionen sich in so inniger Weise, daß eine Trennung nur in Ausnahmefällen und auch dann nur zum Teil möglich ist. Beim Kinde aber können wir, da die Entwicklung der einzelnen Stadien zeitlich bis zu gewissen Grade nach einander erfolgt, ohne Zwang eine solche Dreiteilung wenigstens prinzipiell vornehmen. Und diese Teilung ist es, die mir wesentlich erscheint für das Auseinanderhalten bzw. die Zusammenfassung der einzelnen Funktionsstörungen nach einheitlichen Grundsätzen. Wir erhalten dann die folgende Teilung:

1. neuropathische Störungen = Störungen des phylogenetisch ältesten, bei der Geburt fast oder ganz fertigen elementaren Reflexmechanismus im weitesten Sinne des Wortes;
2. psychopathische Störungen = Störungen des phylogenetisch jüngeren, in der Kindheitsentwicklung früh auftretenden, artkonstanten Trieb- und Instinktlebens;
3. intellektuelle Störungen = Störungen des phylogenetisch jüngsten, in der Kindheitsentwicklung erst später auftretenden und länger einer Entwicklung zugängigen, individuell in weitem Maße differenten Verstandeslebens.

Diese 3, wie schon erwähnt, stockwerkartig sich entwickelnden Funktionsgruppen zeigen weiterhin das gemeinsame Merk-

mal, daß die Lebhaftigkeit der zuerst fertigen Funktionen durch die Entwicklung der höheren Stufen gehemmt und reguliert wird, daß also die anfangs sehr lebhaften primären Reflexe, ebenso wie die beim Kinde lebhaften und das Handeln anfangs allein regulierenden triebhaften Reaktionen an Intensität abnehmen, je weiter die höheren Stufen des Seelenlebens sich entwickeln, bis schließlich die wohl abgewogenen, verstandesmäßig regulierten Willenshandlungen des reifen Mannes als höchste seelische Leistungen resultieren. Die krankhaften Störungen manifestieren sich dann immer als konstitutionelle Anomalien, also als Reaktionen eines in der Anlage abweichenden Organismus auf die Lebensreize, und zwar entweder, wie beim einfachen Reflexmechanismus allein, in einer Perseveration oder Uebertreibung der frühinfantilen physiologischen Uebererregbarkeit, oder, wie beim Trieb- und Instinktleben, in einer Steigerung oder Abschwächung der intentionalen und emotionalen Elemente des Seelenlebens.

Eine ausführliche Bearbeitung der letztgenannten, psychopathischen Störungen des Kindesalters an der Hand von 65 meist auf jahrelanger Beobachtung fußenden Krankengeschichten wird demnächst erscheinen.

Betrachten wir heute die erste der genannten Gruppen, die neuropathischen Störungen, in kurzer Zusammenfassung, so finden wir als gemeinsames dominierendes Merkmal die krankhafte Steigerung der elementaren reflektorischen Erregbarkeit, die das Band bildet, das eine Fülle bekannter nervöser Störungen des Kindes zu einer einheitlichen Gruppe zusammenhält, und die in ganz nahen Beziehungen zu dem Leben und der Reizbarkeit der Zellen und Gewebe selbst steht.

a) Unmittelbar aus der reflektorischen Uebererregbarkeit ableitbar sind zunächst diejenigen Störungen, die auf einer Herabsetzung der allgemeinen Reizschwelle, auf einer Steigerung der Intensität der normalen Reaktion oder auf einer übergroßen Ausstrahlung der Erregung auf Gebiete beruhen, die normaler Weise durch die fraglichen Reize nicht erregt werden. Zu den letzteren Störungen gehört vor allem die schon beim kleinen Säugling oft nachweisbare gesteigerte Schreckhaftigkeit, die darin ihren Ausdruck findet, daß schon auf mittelstarke Reize der verschiedenen Sinnesgebiete — grelles Licht, lauter Schall, Erschütterung, Berührung, Anblasen etc. — ein Zusammenzucken größerer Gebiete oder der ganzen Körpermuskulatur erfolgt.

Auf der gleichen Uebererregbarkeit, aber mehr im Sinne einer gesteigerten Ansprechbarkeit aller Sinnesgebiete für leichte oder sehr leichte Reize, beruht offenbar auch die Muskelunruhe, die wir bei den neuropathischen Säuglingen manchmal, bei den etwas älteren Kindern so häufig beobachten. Der Gegensatz zwischen dem ruhig und friedlich daliegenden normalen Säugling einerseits, der beim Herantreten von Personen, beim Anblasen, bei der Annäherung von Licht, bei leichten Geräuschen, bei dem Nahen der Flasche etc. freundlich lächelt, und dem neuropathischen Säugling andererseits, der sofort unruhig die Glieder bewegt, den Kopf hebt, in die Luft greift, sich umsieht, den Saugpfropfen der Flasche zu schnell erfaßt, danebenfährt, hastig trinkt, bei jedem Sinnesreiz die Flasche wieder losläßt und von neuem schlecht erfaßt und auch nach anderen Gegenständen schnell, aber schlecht und ohne Energie zugreift, ist so evident und charakteristisch, daß er die Diagnose meist sofort erkennen läßt. Beim älteren Kinde sehen wir die gleiche Unruhe in etwas anderer Form; hier beteiligen sich vor allem die Hände, der Kopf und etwa auch die Beine an der Unruhe; die Kinder fassen alles an, können nicht stillsitzen und nicht stillstehen, rücken hin und her, stehen auf einem Fuß, nehmen den Fuß in die Hand und bilden durch diese ewige Unruhe eine Qual für Eltern und Erzieher. Hand in Hand geht mit dieser übermäßigen Beweglichkeit der ganzen Muskulatur fast stets bei diesen Kindern eine gesteigerte Ermüdbarkeit und Unfähigkeit, sich zu konzentrieren, wenn auch ganz konstante Beziehungen zwischen der gesteigerten Ermüdbarkeit und der Muskelunruhe nicht bestehen.

Eine weitere Folge der Uebererregbarkeit der Muskulatur schon durch schwache Sinnesreize und überhaupt der Herabsetzung der Reizschwelle sind die Schlafstörungen, die sich in erschwertem Einschlafen, unruhigem Weiterschlafen und

zu leichtem Erwachen manifestieren. Hier wirken eben die Reizungen durch schwaches Licht, durch leichte Geräusche, durch schlechte Lagerung, durch Druck der Decke, durch zu große oder zu geringe Erwärmung einzelner Körperteile schon in solchem Maße erregend, daß die Gewinnung oder Erhaltung einer normalen Schlafentiefe gestört ist. Die sonstigen Schlafstörungen des Kindesalters, das Sprechen und Umherwandeln im Schlaf und der echte Pavor, sind an sich kompliziertere Störungen, die aber immer auf dem gleichen Boden der neuropathischen Schlafstörungen erwachsen und prinzipiell mit der Epilepsie nichts zu tun haben.

Der Schreckhaftigkeit nahe verwandt sind auch die aus der neuropathischen Uebererregbarkeit unmittelbar hervorwachsenden Kinderkonvulsionen, die besonders von den Kinderärzten in den letzten 10 Jahren genauer studiert sind und die in dem Begriff der Spasmophilie einen zusammenfassenden Ausdruck gefunden haben. Hier erfolgt auf Reize, deren Natur uns im einzelnen nicht immer klar vor Augen liegt, eine plötzliche, aber länger als bei der einfachen Schreckhaftigkeit anhaltende krampfartige Zusammenziehung einzelner Muskelgebiete oder der gesamten Muskulatur. Für die Uebererregbarkeit stellen diese Störungen insofern geradezu den Urtyp dar, als wir die Uebererregbarkeit an den peripherischen Nerven durch Anwendung mechanischer oder elektrischer Reize unmittelbar feststellen und messen können und seit den Arbeiten von Thiernich sogar für die KOcZ eine im Prinzip allgemein anerkannte Grenze kennen, von der an eine Uebererregbarkeit als krankhaft bezeichnet werden muß und auch bei dem Fehlen eklatanter Erscheinungen zur Diagnose der Spasmophilie ausreicht. Im einzelnen auf diese Fragen einzugehen, ist hier nicht der Ort.

Wichtig ist weiterhin, daß die Uebererregbarkeit nicht nur im Gebiet des zentralen, besonders des spinalen, sondern auch im Gebiet des gleichfalls phylogenetisch alten, vegetativen Nervensystems sich zeigt. Hier ist es die Steigerung der Vasomotilität, die auf leichte Reize verschiedener Art schon ein Erröten, ein Erblässen auslöst und bald in einfacher Ueberempfindlichkeit gegen Kälte und Hitze, bald in krampfhafter, umgrenzter Kontraktion der Blutgefäße — Totenfingern, Pseudo-Raynaudsche Krankheit — an den Fingern sich zeigt oder die letzte Ursache für das erleichterte Auftreten von Ohnmachten und Angstzuständen bildet; in anderen Fällen sind es mehr die Störungen der sekretorischen Funktionen — vermehrter Schweißausbruch, nervöse Polyurie, Ungleichmäßigkeiten in der Absonderung des Magen- und Darmsaftes — die zu Störungen der Ernährung Veranlassung geben. Die Ueberempfindlichkeit des vegetativen Nervensystems führt ferner im Gebiet des kardiovaskulären Systems zu Herzklopfen, Pulsbeschleunigung und Pulsrhythmen, im Gebiet der Atmungsorgane zu krampfhaften Zusammenziehungen der Muskulatur der kleinsten Bronchien und damit zu asthmatischen Erscheinungen¹⁾, im Gebiet der Verdauungsorgane zu Durchfällen, Erbrechen und den Symptomen des Pylorospasmus.

Gleichzeitige Erregbarkeitssteigerung in beiden Gebieten, sowohl im zentralen als im vegetativen Nervensystem, müssen wir schließlich als Hauptursache ansehen für die im Kindesalter so unendlich wichtigen Störungen der Enuresis und der verfrühten Erektionen der ganz kleinen Knaben. Während normalerweise der Reflexmechanismus der Blasenentleerung beim Säugling und kleinen Kinde rein automatisch dann eintritt, wenn die Blase bis zu einem gewissen Grade gefüllt ist und die Blasenwände so eine bestimmte Spannung erfahren, tritt bei Ueberempfindlichkeit der nervösen Elemente der Blasenwände der gleiche Reflexmechanismus früher und damit häufiger ein. Die Beherrschung dieses Mechanismus und die willkürliche Hinauszögerung der Blasenentleerung, die mit zunehmender Entwicklung der Großhirnfunktionen von dem normalen Kinde früh erlernt wird, wird vom neuropathischen Kinde erst später erlernt, da eben durch die Steigerung der Erregbarkeit nicht nur häufiger, sondern auch mit größerer Gewalt und Schnelligkeit der reflektorische Mechanismus in

Aktion tritt. Der gehäufte und imperatorische Harnrang ist also zur Feststellung des zugrunde liegenden krankhaften Zustandes im ganzen wichtiger als die Tatsache des Einnässens bei Tage oder ihre abgeschwächte und schon gemilderte Form des nächtlichen Einnässens, bei der die willkürliche Hemmung bei Tage zwar schon gelingt, im Schlaf aber noch reflektorisch erfolgt. Dieser gehäufte Harnrang erleichtert auch die Unterscheidung von der anderen großen Gruppe von einnässenden Kindern, bei denen die Beherrschung des Reflexmechanismus deshalb verspätet gelingt, weil wegen des bestehenden Schwachsinn die höheren Verstandesfunktionen und damit die Fähigkeit zur willkürlichen Beherrschung des Harnranges überhaupt verspätet sich entwickeln. Die hochinteressanten neueren Forschungen über Störungen in der Konfiguration der Lenden- oder Sakralwirbel und Störungen der Sensibilität, die einen noch direkteren Schluß auf das Bestehen einer Myelodysplasie bei den bettnässenden Kindern zulassen, sind natürlich nicht geeignet, die prinzipielle Auffassung der Störungen zu ändern; sie können höchstens uns das Verständnis dafür erleichtern, wie wir den Mangel an Hemmung durch zentrale Beeinflussung uns auch anatomisch vorstellen können. Etwas wirklich Beweisendes haben ja alle diese neueren Untersuchungen natürlich überhaupt noch nicht, solange es an anatomischen Präparaten des Rückenmarks mit nachweisbaren Mißbildungen und Veränderungen fehlt, die wir mit dem Symptom des Einnässens in Verbindung bringen können.

Daß auch die Erektionen der kleinen Knaben in den ersten drei Lebensjahren etwa den unmittelbaren Ausdruck der Uebererregbarkeit der fraglichen Zentren oder peripherischen Nervenendorgane darstellen, bedarf keiner Begründung. Sie stellen offenbar ein fast physiologisches Symptom der frühkindlichen nervösen Uebererregbarkeit dar, verschwinden fast stets mit dem 3.—4. Lebensjahre und bilden nur dadurch eine Gefahr, daß die Kinder zur Beseitigung des eigenartigen Reizes manuelle Friktionen dazutun und so zur Onanie gelangen können. Praktisch halte ich diese Gefahr jedoch für sehr gering, glaube vielmehr auf Grund meiner Erfahrungen, daß die früh zur Onanie kommenden Kinder generell Psychopathen sind und die Störungen hier nicht auf einfache reflektorische Uebererregbarkeit zurückgeführt werden können.

b) Als eine zweite Hauptgruppe der neuropathischen Störungen kommen diejenigen Symptome in Betracht, bei denen weniger der motorische Enderfolg der gesteigerten reflektorischen Erregbarkeit im Vordergrund steht als vielmehr das verfrühte Auftreten des Unlustgefühls. Während normaler Weise alle schwachen Reize leicht positiv, also lustbetont sind, bei zunehmender Intensität des Reizes dann zunächst das Lustgefühl nachläßt und erst bei relativ starkem Reize ein Unlustgefühl sich einstellt, sehen wir bei den übererregbaren Kindern und Erwachsenen dieses Unlustgefühl nicht nur an normaler Stelle besonders stark, sondern auch zu früh bei Reizen von nur geringer Intensität, also dann eintreten, wenn bei anderen Menschen ein Unlustgefühl noch nicht anklingt. Mit diesen zu früh einsetzenden Unlustgefühlen ist dann meist, aber nicht immer, auch eine gesteigerte motorische Reaktion in dem zugehörigen motorischen Gebiet verbunden.

Als Beispiele für diese Art von Störungen seien nur erwähnt die starken Unlustgefühle vieler Kinder bei Geruchs- und Geschmacksreizen, die bei anderen Kindern kein Mißbehagen oder gar Wohlgefallen auslösen und die besonders dadurch, daß sie leicht reflektorisch zu Erbrechen führen, oft ein schweres Hindernis für die Ernährung darstellen. Weniger häufig ist die Lichtscheu der kleinen Neuropathen; sehr wichtig aber wieder die Ueberempfindlichkeit gegen Geräusche. Denn da erst mit zunehmender Bedeutung der Sprache auch die Hörvorstellungen eine größere Rolle für das seelische Leben gewinnen und wir dementsprechend eine Ueberempfindlichkeit gegen Geräusche im allgemeinen erst bei Erwachsenen eintreten sehen, muß das Auftreten solcher Ueberempfindlichkeit schon bei Kindern vor oder in der ersten Schulzeit als ein Zeichen einer beträchtlicheren Entwicklungsstörung angesehen und darum ernster bewertet werden. Charakteristisch ist dabei, daß stets nur die von anderen, nicht die von dem Kinde selbst

¹⁾ Auf die innigen Beziehungen zwischen Spasmophilie und asthmatischen Erscheinungen ist neuerdings von Kassowitz, Lederer, Rietschel und Rosenstern hingewiesen worden.

hervorgerufenen Geräusche unangenehm empfunden werden; das Lustgefühl, das mit jeder Aktivität verbunden ist, ist offenbar für das Kind so groß, daß die Freude an den eigenen, mit Lärm verbundenen Leistungen immer auch die sonst etwa vorhandene Ueberempfindlichkeit überwiegt und Unlustgefühle so nur dann zum Bewußtsein kommen läßt, wenn das Lustgefühl bei der eigenen Aktivität fehlt.

Weniger bedeutungsvoll, aber oft recht störend ist die Ueberempfindlichkeit gegen Gleichgewichtsstörungen, die beim Karussellfahren, Schaukeln, Eisenbahn-, Wagenfahren der Kinder zu Unlustgefühlen einfacher Art, aber auch zu Uebelkeit oder gar reflektorisch zu Erbrechen führt. Gerade diese Störung tritt exquisit familiär, oft ziemlich isoliert auf und pflegt im späteren Kindesalter, manchmal auch erst nach der Pubertät zu verschwinden.

Sehr charakteristisch ist schließlich die Ueberempfindlichkeit gegen intermittierende Hautreize, die die Kinder überempfindlich macht gegen die juckenden und kratzenden Gefühle der wollenen Strümpfe, der Ränder der Beinkleider oder Ärmel, gegen die Berührung von Samt, gegen das Nägelschneiden und ähnliches. Diese Störungen nehmen oft einen hohen, ja beängstigenden Grad an und gehen dann unmittelbar über in Zwangszustände, die ernster Behandlung bedürfen. Diese Störung ist für das Kindesalter bis zu gewissem Grade pathognomonisch und nicht sehr ernst zu nehmen, da ja den Tastempfindungen überhaupt für das frühkindliche Alter eine besonders große Bedeutung zukommt.

Auch die allgemeine Ueberempfindlichkeit gegen Schmerz dürfte an dieser Stelle einzurangieren sein.

c) Eine noch größere Rolle als in Gruppe b spielt die Mitbeteiligung des psychischen Faktors bei einer dritten Gruppe, die wir aber zu den neuropathischen Störungen noch zuzurechnen doch wohl berechtigt sind. Es sind das diejenigen Störungen, die mit der Bildung und Lösung der zeitlichen, individuellen, bedingten Reflexe im Zusammenhange und die dadurch zu den Störungen der bisher beschriebenen „unbedingten“ Reflexe in gewissem Gegensatz stehen. Der Unterschied liegt vor allem darin, daß die vorher in Betracht gezogenen Reflexe bei allen Menschen in Prinzip in gleichen Bahnen verlaufen, während bei den bedingten Reflexen nur für gewisse Zeit und für ein bestimmtes Individuum sich die Verknüpfungen zwischen Reiz und Erfolgsreaktion bilden. Auf die ganze Theorie der bedingten Reflexe, wie sie von dem Russen Pawlow, Bechterew, Krasnogorski geschaffen, von Czerny¹⁾ und Ibrahim²⁾ für die Kinderheilkunde nutzbar gemacht worden ist, einzugehen, ist hier nicht der Ort. Wichtig für die hier in Betracht kommenden Störungen dürfte besonders die Erfahrung von Krasnogorski³⁾ sein, daß bei neuropathischen Kindern die bedingten Reflexe sich manchmal leichter bilden, immer aber schwerer lösen lassen als bei nicht neuropathischen Kindern. Diese Erfahrung aber ist geeignet, uns das Verständnis für die Tatsache zu erleichtern, daß sich gewisse Angewohnheiten bei neuropathischen Kindern leichter fixieren und schwerer beseitigen lassen als bei anderen Kindern.

Die genannte Erfahrung spielt einmal eine Rolle bei denjenigen Gewohnheiten, die wir im Säuglingsalter noch nicht als pathologisch ansehen dürfen, deren Festhaften bis in das spätere Kindesalter aber die Grenze des Physiologischen überschreitet. Dahin gehören das Daumenlutschen und wohl auch die Jactatio capitis nocturna. Es kann sicher nicht als krankhaft angesehen werden, wenn ein Säugling reflektorisch an Gegenständen, die ihm in den Mund kommen, z. B. den eigenen Fingerchen, lutscht und wenn sich damit Lustgefühle und Beruhigung verbinden. Bleibt diese Gewohnheit aber bis in das 4. Jahr bei Tage bestehen, oder ist gar die Fähigkeit, überhaupt einzuschlafen, bei einem 10jährigen abhängig von dem Lutschen am Finger, so müssen wir darin, besonders wenn viele vergebliche Versuche zur Abgewöhnung gemacht sind, eine pathologische Perseveration erblicken. In noch höherem Grade gilt das Gleiche, wenn ein Säugling, der bei

passivem Geschaukeltwerden in normaler Weise Lustgefühle empfindet, zufällig erlernt, durch aktives Schaukeln des Kopfes oder der Arme sich diese Lustgefühle selbst zu verschaffen. Eine solche Gewohnheit kann nicht ohne weiteres als krankhaft angesehen werden; nimmt sie jedoch einen so hohen Grad an, daß das Kind die ganze Nacht, Wochen und Jahre hindurch, den Kopf schaukelt, sodaß die Haare am Hinterkopf ganz fortgeschauert sind, dann haben wir zweifellos eine pathologische Gewohnheit vor uns, die in einem großen Teil der Fälle — doch kommt auch Schwachsinn in Betracht — als neuropathisches Zeichen angesehen werden muß.

In anderen Fällen müssen wir als Ursache des Beginns der häßlichen Angewohnheiten, also der bedingten Reflexe, eine Uebererregbarkeit der Hautsinnesgebiete ansprechen, die die Kinder veranlaßt, Wachstums- und Hautreize, die von anderen kaum als solche empfunden werden, durch Gegenreize zu beseitigen und diese dadurch entstehenden Lustgefühle immer von neuem aufzusuchen. Hierher gehören das Haarausreißen, Nasebohren, das Abreißen der Haut neben den Fingernägeln und vor allem das Nägelkauen, das einer erzieherischen Beeinflussung ganz besonderen Widerstand entgegensetzt.

Leichter zu beseitigen dagegen ist die Fixierung derjenigen bedingten Reflexe, die ursprünglich aus einer rein reflektorischen Abwehrbewegung entstanden sind, den Charakter der einfachen oder ausgedehnten Reflexzuckung beibehalten haben, also der bekannten Tics, die eigentlich den Urtypus der „häßlichen Angewohnheiten“ darstellen und aus den beiden Wurzeln der Uebererregbarkeit einerseits und der Erschwerung der Lösung bedingter Reflexe andererseits sich ableiten lassen. Der Uebergang von hier zu den echten Phobien und Zwangsvorstellungen, der uns schon zu komplizierteren seelischen Störungen hinüberführt, ist, wie bekannt, fließend.

Am kompliziertesten liegen die Verhältnisse, wenn häßliche Angewohnheiten sich entwickeln im Zusammenhang mit einer gesteigerten Erregbarkeit auf dem Gebiete des vegetativen Nervensystems, wie wir es bei den „respiratorischen Affektkrämpfen“ (Ibrahim) und bei der Neigung mancher Kinder sehen, auf den Anblick bestimmter Gegenstände (z. B. Blut) oder auf sonstige Reize bestimmter Art mit Ohnmachten zu reagieren. In letzter Linie sind aber auch das bedingte Reflexe zusammengesetzter Art, die bei neuropathischen Kindern sich bilden und in pathologischer Weise fixieren, dementsprechend aber auch durch erzieherische Einflüsse durchbrochen und beseitigt werden können.

Zusammenfassung. Als neuropathisch zu bezeichnen sind diejenigen Kinder, bei denen in intensiver oder gehäufte Form auf einer fehlerhaften Anlage beruhende Funktionsstörungen der phylogenetisch ältesten Teile des nervösen Apparates sich zeigen, die als Steigerung der reflektorischen Erregbarkeit des zentralen oder vegetativen Nervensystems angesprochen werden müssen. Die so entstehenden Störungen manifestieren sich entweder im Gebiet der unbedingten Reflexe als erleichterte, verbreiterte oder abnorm intensive motorische Reaktionen auf leichte bzw. mittelschwere Reize, oder als ein verfrühtes Auftreten von Unlustgefühlen bei den gleichen Reizen, oder, im Gebiet der bedingten Reflexe, als abnorm langes und intensives Festhaften sogenannter häßlicher Angewohnheiten.

¹⁾ Straßburger m. Ztg. 1910 H. 9. — ²⁾ Zschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 5. 1911. H. 3 u. Neurol. Zbl. 1911 Nr. 13. — ³⁾ Jb. f. Kindh. 78. 1913. H. 4.