Zeitschrift: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

Herausgeber: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Band: 32 (1976)

Artikel: Psychiatrie der minimalen fruehkindlichen Hirnschaedigung

Autor: Corboz, R.J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308045

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss. 32, 75 - 90 (1976)

Aus der Psychiatrischen Poliklinik für Kinder und Jugendliche der Universität Zürich

PSYCHIATRIE DER MINIMALEN FRUEHKINDLICHEN HIRNSCHAEDIGUNG*

R. J. CORBOZ

Zusammenfassung

Eine frühkindliche Hirnschädigung, die also prä-, peri- oder unmittelbar postnatal erworben worden ist, führt in der Regel zum frühkindlichen infantilen psychoorganischen Syndrom. Dieses kann, muss aber nicht, von einem sekundären Schwachsinn begleitet sein. Es geht oft mit somatischen, namentlich mit neurologischen Funktionsstörungen einher, die bei der Absicherung der Diagnose eine wichtige Rolle spielen. Auf psychopathologischem Gebiet liegen Störungen sowohl der intellektuellen als auch der affektiven Entwicklung vor. Im Bereich intellektueller Funktionen sind vor allem die Aufmerksamkeit, die Konzentrationsfähigkeit und sehr oft die Wahrnehmungsverarbeitung gestört. Das Denken ist verlangsamt und perseverierend. Die höheren intellektuellen Funktionen, wie z.B. das logische Denken, die Abstraktions- und Kombinationsfähigkeit, bleiben oft intakt und bedeuten für das Kind wertvolle Kompensationsmöglichkeiten für die gestörten elementaren Funktionen. Auf affektivem Gebiet stehen die Reizoffenheit, die Affektlabilität, die Impulsivität und die Steuerungsschwäche im Vordergrund. In der Regel trifft man auch einen sekundären Infantilismus an. Man versteht darunter eine Verzögerung der affektiven Ausreifung, die nicht primär vorhanden ist, sondern als Folge der stattgehabten Hirnschädigung aufzufassen ist. Schliesslich liegen sehr oft sekundäre reaktive Störungen, sei es als abnorme Entwicklung (z.B. eine Verwahrlosung), sei es als neurotischer Ueberbau, vor. Die Therapie ist aussichtsreich und bedient sich umfassender Massnahmen, die sich von der Erziehungsberatung und heilpädagogischen Massnahmen über die Psychotherapie bis zur Psychopharmakotherapie erstreckt.

* Herrn Professor Dr. G. Töndury, Zürich, zum 70. Geburtstag gewidmet.

Summary

Early psychoorganic syndrome in the child is the result of a diffuse cerebral lesion which usually occurs in pregnancy, during delivery or immediately post partum. In the majority of cases the symptoms are biological, normally of a neurologic character, and serve to underpin the diagnosis. They mainly comprise psychomotor disturbances, linguistic disorders and malregulation of central nervous functions.

From the psychic viewpoint both intellectual and emotional disturbances are observable. Intellectually the disorders are chiefly of attention, perception and concentration, and in most cases lead to seriously impaired school performance. They are accompanied by an ideation which is frequently retarded and exhibits a tendency to perseveration. The psychoorganic child's affectivity is marked by pathologic lability, increased irritability and imperfect control of impulse and emotion. Secondary infantilism is nearly always observable. In very many cases reactive, and notably neurotic, disorders are superimposed on the psychoorganic substratum. There are thus a wide variety of clinical pictures. A broad spectrum of therapeutic resources is available, covering education, drugs and psychotherapy of superimposed reactive disorders.

1. Einleitung

Schon zu Beginn dieses Jahrhunderts war die perinatale Neuropathologie verhältnismässig gut bekannt (FRIEDE). Gleiches gilt für die daraus resultierenden neurologischen Störungen. Ich brauche in diesem Zusammenhang nur an die Namen von FREUD und von LITTLE zu erinnern. Es ging wesentlich länger, bis die Psychiatrie der frühkindlichen Hirnschädigungen präzisiert wurde. Während der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts wurde angenommen, dass eine frühkindliche zerebrale Läsion entweder keine psychischen Folgen hinterlasse oder dass sie mit dem Verlust von Entwicklungspotenzen im Sinne eines sekundären Schwachsinnes einhergehe. Verschiedene Studien, so z.B. über die psychischen Folgen von Schädelbrüchen (LUTZ), über die Psychopathologie der Hirntumoren (CORBOZ) und über die psychischen Folgen des frühkindlichen Keuchhustens (ANNELL), haben zur Erkenntnis geführt, dass es auch im Kindesalter ein psychoorganisches Syndrom (POS) gibt. Meistens liegt anatomisch eine mehr oder weniger diffuse Hirnschädigung vor, deren Aetiologie für das psychopathologische Syndrom irrelevant ist.

Wir werden uns hier in erster Linie mit den Folgen einer diffusen Hirnschädigung zu befassen haben. Eine umschriebene zerebrale Läsion, wie sie z.B. bei Hirntumoren vorkommen kann, lässt unter Umständen beim grösseren Kind das hirnlokale Psychosyndrom in Erscheinung tre-

ten. Doch handelt es sich um ein Krankheitsbild, welches bei einer frühkindlichen Hirnschädigung kaum je anzutreffen ist. Dies hängt wohl mit der Natur der prä-, peri- oder unmittelbar postnatalen Hirnschädigungen zusammen, welche das Organ als ganzes in Mitleidenschaft ziehen. Möglicherweise ist auch eine gewisse Reife des Gehirns erforderlich, damit ein hirnlokales Psychosyndrom sich manifestieren kann. Doch handelt es sich in diesem Zusammenhang um eine nebensächliche Frage, auf welche wir nicht näher eingehen wollen.

Wichtiger für uns sind zwei andere Unterschiede: nämlich derjenige, der zwischen dem infantilen psychoorganischen Syndrom einerseits und demjenigen des Erwachsenen anderseits besteht, sowie die Differenzierung zwischen dem frühkindlich und dem später erworbenen infantilen psychoorganischen Syndrom. Bei der kindlichen Form unseres Syndroms werden psychische Funktionen in Mitleidenschaft gezogen, die sich in voller Entwicklung befinden. Dies gilt sowohl für die Verarbeitung der Wahrnehmung wie auch für die Umsetzung der Sinnesreize in motorische Antworten. Um das Gemeinte zu veranschaulichen, sei auf den visuomotorischen Test nach BENDER hingewiesen, auf welchen wir nachher noch zurückkommen werden. Eine Störung dieser visuomotorischen Funktion ist gerade für eine frühkindliche zerebrale Läsion typisch. Beim grösseren Schulkind etwa im Schulalter oder beim Erwachsenen ist diese Symptomatologie nicht mehr anzutreffen.

Es ist kein Zufall, wenn die Forschung beim grösseren Kind etwa nach einem Schädelbruch oder bei einem Hirntumor uns zuerst Aufschluss über die Eigentümlichkeiten des infantilen psychoorganischen Syndroms gegeben hat. Die psychischen Veränderungen nach einer Commotio oder nach einer Contusio cerebri sind klinisch und testpsychologisch verhältnismässig leicht nachweisbar. Vor allem ist der Zusammenhang zwischen dem Trauma und den psychischen Veränderungen derart einleuchtend, dass die Frage nach der Aetiologie einfach zu beantworten ist.

Anders liegen die Verhältnisse beim frühkindlich bedingten infantilen psychoorganischen Syndrom. Jahre sind vergangen zwischen der stattgehabten Schädigung und dem Auftreten von stark störenden Symptomen, die eine kinderpsychiatrische Konsultation nach sich ziehen und somit auch zu einer Diagnose führen. Sehr oft ist dies erst im Kindergarten oder in den ersten Schuljahren der Fall. Was die diagnostische Aufgabe noch kompliziert, ist die Tatsache, dass die psychoorganische Symptomatologie kaum je in reiner Form vorliegt, sondern durch einen Wust von psychoreaktiven Störungen überdeckt wird. Es sei nämlich schon an dieser Stelle vorweggenommen, dass eine adäquate pädagogische Führung und Betreuung eines psychoorganisch gestörten Kindes eine schwierige Aufgabe darstellt und namentlich voraussetzt, dass die Entwicklungsstörungen und Behinderungen an sich erkannt und auf ihre

richtige Ursache zurückgeführt worden sind. Dies trifft verhältnismässig selten zu. In einem Zeitalter einer oft falsch verstandenen popularisierten Psychologie ist das Kind das Abbild des Milieus, in dem es aufwächst. Milieufaktoren werden gerade bei psychoorganisch gestörten Kindern überschätzt, was bei den Eltern oft zur Entstehung schwerster Schuldgefühle führt.

Es ist kein Zufall, wenn heute noch erhebliche Meinungsunterschiede in bezug auf die organische Verursachung und auf die Psychogenie kindlicher Entwicklungsstörungen bestehen. In diesem Zusammenhang sei auf jüngste Forschungen hingewiesen (PECHSTEIN), aus denen hervorgeht, dass eine frühkindliche sensorische und emotionale Deprivation zu einem klinischen und elektroenzephalographischen Bild führen, welches mit den Folgen einer frühkindlichen diffusen Hirnschädigung manche Aehnlichkeiten aufweisen kann.

Die bisherigen Ausführungen waren dazu bestimmt, schon zum vornherein die diagnostischen Schwierigkeiten in der konkreten Situation aufzudecken. Um das Bild des frühkindlichen infantilen psychoorganischen Syndromes klarer in Erscheinung treten zu lassen, soll es zunächst auf den verschiedenen Entwicklungsstufen geschildert werden. Wir dürfen nämlich gerade bei diesem Krankheitsbild den "Zeitfaktor" nach TRAMER nicht ausser Betracht lassen.

Der Darstellung der klinischen Befunde sei noch eine Bemerkung vorausgeschickt. In einer Veranstaltung von Fachleuten ist es zweifelsohne zulässig, von einer minimalen frühkindlichen Hirnschädigung zu sprechen. Im Umgang mit den Eltern oder auch mit andern Erziehern ist die Bezeichnung der "Schädigung" nach Möglichkeit nicht zu gebrauchen. Man spricht besser von einer "minimalen frühkindlichen Hirnfunktionsstörung" und vermeidet damit für das Kind das Odium eines ohnehin fraglichen Dauerschadens. In psychiatrischen Kreisen bürgert sich in zunehmendem Masse die Bezeichnung des frühkindlichen psychoorganischen Syndroms ein, die das Vorliegen eines anatomischen Befundes keineswegs postuliert und mit der Vorstellung einer diffusen zerebralen Funktionsstörung vereinbar ist.

2. Das früherworbene psychoorganische Syndrom

2.1. Säuglings- und Kleinkindalter

Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass eine prä-, peri- oder unmittelbar postnatale zerebrale Schädigung nicht zu einem sofort feststellbaren psychopathologischen Bild führt. Dagegen kann die genaue Beobachtung und Untersuchung des Kindes Störungen der biologischen Funktionen schon früh aufdecken (s. Tabelle 1), welche den Verdacht einer zerebralen Hirnfunktionsstörung aufkommen lassen. Beim ganz jungen Kind (CORBOZ 1970), namentlich in den ersten Lebensmonaten, sind sehr oft Störungen der vegetativen Funktionen nachzuweisen,

Tabelle 1

SYMPTOMATOLOGIE UND THERAPIE DES INFANTILEN PSYCHOORGANISCHEN SYNDROMS

1. Biologische Funktionen	Pädag.	Psychoth.	Psychoph.
1.1. Motorische Störungen			
1.1.1. Quantitativ:			
- Hyperkinese	++	+	++
- Hypokinese (Antriebsarmut)	++	+	++
1.1.2. Qualitativ (minimale cerebrale Bewegungsstörungen):			
- diskrete "Hemi"-Syndrome - Koordinations- und Gleichgewichtsstörungen - athetotische Störungen, Tremor	++		(+)
(globale - mittlere - feine Motorik)			
- Sprache: Ent.-Verzögerung, Stammeln, Dysgrammatismus, Stottern	++		(+)
1.2. Vegetative Störungen			
- Biotonus: Rhythmusstörungen	++	+	++
Fehlsteuerungen	++		++
path. Ermüdbarkeit	++		++
gestörte Erholung	++		++

++ = gute therapeutische Wirksamkeit
\+ = mässige therapeutische Wirksamkeit
(+) = fragliche therapeutische Wirksamkeit

Pädag. = Pädagogische Massnahmen
Psychoth. = Psychotherapie
Psychoph. = Behandlung mit Psychopharmaka

wie z.B. der Nahrungsaufnahme und des Schlafes. Diese Kinder saugen nur schwach und ermüden rasch an der Brust, so dass sie häufig mit der Flasche ernährt werden müssen. Die wichtigen Lebensrhythmen, wie z.B. der Tag/Nacht-Rhythmus, pendeln sich nur erschwert ein:

Diese Kinder erwachen und schreien oft in der Nacht. Sie holen ihren Schlaf tagsüber nach, was sie, namentlich von der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres an, manche wertvollen Entwicklungsreize verpassen lässt.

Bereits im ersten Lebensjahr lassen sich auch Störungen der Affektivität nachweisen. Psychoorganisch gestörte Kinder sind oft grundlos verdriesslich und weinerlich. Es fehlt ihnen die "sonnige Stimmung", die auch für das psychische Gleichgewicht der Mutter von grosser Bedeutung ist.

Vegetative Regulationsschwierigkeiten und inadäquate, meistens dysphorische Affekte des Kindes erschweren wesentlich den Vorgang der sensiblen Adaption bei der Mutter (WINNICOTT). Damit wird schon sehr früh die Grundlage für eine reaktive Fehlentwicklung gelegt, deren Ursache keineswegs etwa in einer primären Ablehnung durch die Mutter zu suchen ist. Infolge der erschwerten sensiblen Adaption erlebt das psychoorganisch gestörte Kind in einem nur unzulänglichen Masse das Gefühl vollkommener Geborgenheit bei der Mutter, womit auch die Entstehung des Urvertrauens in Frage gestellt wird. Es überrascht deshalb nicht, dass selbst gute Kenner der frühkindlichen affektiven Verwahrlosung (MEIERHOFER) zu einem späteren Zeitpunkt der kindlichen Entwicklung phänomenologisch Schwierigkeiten haben können, auf affektivem Gebiet die Folgen einer rein umweltbedingten emotionellen Karenz von einem psychoorganischen Syndrom zu unterscheiden.

Diese vegetativen Regulations- und Gleichgewichtsstörungen mit den begleitenden Affekten stehen beim Säugling im Vordergrund des klinischen Bildes. Sie klingen indessen nicht rasch ab und lassen sich noch beim Kleinkind und beim Schulkind nachweisen, freilich oft in etwas anderer Form. Wir werden bei der Besprechung der entsprechenden Altersstufe darauf zurückkommen.

Beim Säugling und erst recht beim Kleinkind sind die selten fehlenden motorischen Begleitstörungen nicht zu übersehen (GOELLNITZ, RETT, WENDER). Früh lassen sich oft Hemi-Syndrome nachweisen. Koordinations-, Tonus- und Gleichgewichtsstörungen führen dazu, dass das Kind das freie Gehen und Stehen oft nur mit einer beträchtlichen Verspätung erlernt. Zudem ist sein Gang unsicher und schlecht gesteuert, so dass es in einem überdurchschnittlichen Ausmass mit Gegenständen kollidiert oder stürzt. Die Eltern beobachten oft das Ausbleiben von typischen Abwehrbewegungen, beispielsweise mit den Armen, so dass sich das Kind bei Stürzen relativ schwer verletzen kann. Aehnliche motorische Schwierigkeiten zeigen sich beim Erwerb anderer Funktionen, so z.B. der gezielten Bewegungen, die beim Essen eine wesentliche Rolle spielen. Auch hier sind die psychoorganisch gestörten Kinder mitunter in einem auffälligen Masse ungeschickt: Aus ihrer Unfähigkeit heraus, Löffel, Gabel

Tabelle 2

2. Intellektuelle Funktionen (Störungen)	Pädag.	Psychoth.	Psychoph.
2.1. Aufmerksamkeit	++		++
2.2. Konzentrationsfähigkeit	+		++
2.3. Merkfähigkeit (seriale Integration - Schwäche?)	+		++
2.4. Tempo (Verlangsamung)	(+)		++
2.5. Perseveration	(+)		+
2.6. Wortfindungsstörungen	(+)		+
2.7. Teilfunktionsstörungen, Lernstörungen: zentrale Wahrnehmungs- und Verarbeitungsstörungen			
2.7.1. Erfassung, Strukturierung, Umstrukturierung und Wiedergabe von Gestalten	++		+
2.7.2. auditives Diskriminationsvermögen	++		
2.7.3. "Intermodalitätsstufe" u. "seriale Integration" (AFFOLTER)			
- Hörstummheit	++		
- sprachliche Entwicklungsstörungen	++		
- Dyslexie, Dysorthographie	++		+
- Dyscalculie	++		+
- Autismus?	++		+

oder Messer richtig zu gebrauchen, holen sie sich die Speisen mit den Fingern. Beim Trinken schütten sie den Inhalt der Tasse oder des Bechers auf das Tischtuch, zum grossen Leidwesen der Mutter oder anderer Erzieher. Auch in dieser Situation muss das Kind mit einer leichten Hirnfunktionsstörung oft ungerechtfertigte Vorwürfe entgegennehmen, da man seine Ungeschicklichkeit als schlechten Willen oder gar als oppositionelle Haltung auslegt.

Als eine der höchstdifferenzierten motorischen Leistungen wird oft die Sprache durch eine minimale Hirnfunktionsstörung in Mitleidenschaft gezogen. Die Symptomatologie kann mannigfaltig sein. Es handelt sich im Einzelfall um eine allgemeine Retardierung der sprachlichen Entwicklung, um eine schlechte Artikulation verschiedener Laute oder um Schwierigkeiten beim Satzbau (Dysgrammatismus). Selbstverständlich können diese verschiedenen Störungen miteinander kombiniert vorkommen.

Tabelle 3

3. Affektivität	Pädag.	Psychoth.	Psychoph.
3.1. Reizbarkeit, bzw. Reiz-überempfindlichkeit	++	+	++
- Distanzstörung (Abschirmung!)	+	+	++
3.2. Labilität	+	+	+
3.3. Inkontinenz - Kurzschlusshandlung	+	+	++
3.4. Dranghaftes Beharren	++	+	++
3.5. Steuerungsschwäche			
- Aggressivität - kriminelle Neigungen - Weglaufen	++	+	++
3.6. Verstimmbarkeit	++		
- verdriessliche, weinerliche Stimmung bereits im Säuglingsalter			
- Relative emotionale Deprivation infolge mangelhafter sensibler Adaption der Mutter			
3.7. pathologische (protrahierte u. heftige) oder fehlende Trotzphase	++	+	+
3.8. sekundärer Infantilismus	++	(+)	

Die Leistungen der Sinnesorgane sind wahrscheinlich in der Regel nicht gestört. Dagegen dürfte die kortikale Verarbeitung und Integration der verschiedenen Sinneseindrücke zu Symbolen und Begriffen eine erhebliche Beeinträchtigung erfahren. In dieser Hinsicht sei auf die Arbeiten von AFFOLTER hingewiesen, welche nachdrücklich auf die Bedeutung einer regelrechten "Intermodalitätsstufe" im ersten Lebensjahr und ebensosehr einer normalen "serialen Integration" aufmerksam machen, und zwar als Voraussetzungen für eine ungestörte sprachliche Entwicklung. Wahrscheinlich spielen beim psychoorganisch gestörten Kind Beeinträchtigungen auf diesen beiden Ebenen eine wesentliche Rolle und tragen neben einer funktionellen Ungeschicklichkeit des sprechmotorischen Apparates zu einer gestörten Sprachentwicklung bei (s. Tabelle 2, Ziff. 2.7.3).

Beim psychoorganisch gestörten Kleinkind machen sich die Besonderheiten der Affektivität in zunehmendem Masse bemerkbar (s. Tabelle 3). Die Reizbarkeit, die Labilität und die Inkontinenz der Affekte gehen oft mit einer heftigen und protrahierten Trotzphase einher. Die

Tabelle 4

4. Reaktive Störungen	Pädag.	Psychoth.	Psychoph.
4.1. Angst	++	++	++
4.2. Entmutigung - Depression	++	++	+
4.3. Beziehungsstörung - Isolierung	++	++	+
4.4. Neurotische Symptome (Regression, autoerotische Ersatzhandlungen, Aggressionsverschiebungen, Ueberkompensation usw.)	++	++	+
4.5. Verwöhnungs- und Verwahrlosungssymptome	++		

erste Findung und Verselbständigung des "Ich" stösst beim psychoorganisch gestörten Kind auf besondere Schwierigkeiten. Dies kann man sich aus dem Missverhältnis zwischen den schwachen Ich-Kräften und der übermässigen Heftigkeit der Affekte mühelos erklären. Die Ich-Schwäche geht mit einer abnorm niedrigen Frustrationsschwelle einher, so dass sich diese Kinder wegen Kleinigkeiten gekränkt fühlen und darauf masslos mit Enttäuschung, Aerger und Zorn reagieren. In dieser Phase der psychischen Entwicklung wird oft durch eine zu strenge Erziehung die Grundlage für eine neurotische Fehlhaltung gelegt. Die Strenge der Eltern, welche die starken kindlichen Affekte in Schach halten soll, wird vom psychoorganisch gestörten Kind übernommen. Es kommt dann zu einer übermässigen inneren Steuerung und Kontrolle, die zwar eine bessere Anpassung nach aussen erlaubt, jedoch mit dem Preis neurotischer Symptome verschiedener Prägung bezahlt werden muss (s. Tabelle 4).

2.2 Kindergarten und Schulzeit

Die Anpassung an den Kindergarten und später an die Schule bringt für das psychoorganisch gestörte Kind neue Probleme mit sich (PACHE, STUTTE und KOCH). Bedeutsam ist einmal die Tatsache, dass es trotz oft gut durchschnittlicher oder gar überdurchschnittlicher Intelligenz seinen Altersgefährten unterlegen ist. Dies gilt in besonderem Masse für das motorische Gebiet: Sowohl beim Spiel auf dem Pausenplatz als auch in der Turnhalle oder beim Basteln erreicht es bei weitem nicht die gleichen Resultate wie seine gesunden Kameraden. Es wird wegen seiner Ungeschicklichkeit ausgelacht und bei Mannschaftsspielen beiseite gelassen. Ausserdem wird es wegen seiner Kindlichkeit nicht als vollwertig genommen.
Die Störungen der Feinmotorik machen sich namentlich in den unteren Primarklassen oft in einem ganz erheblichen Masse unangenehm bemerkbar. Hinzu kommen die Beeinträchtigun-

gen im gestaltpsychologischen Bereich, in der visuomotorischen Funktion und im auditiven Diskriminationsvermögen (s. Tabelle 2). Kein Wunder, dass bei den psychoorganisch gestörten Kindern öfters eine sekundäre Dyslexie und Dysorthographie angetroffen wird. In diesen Bereichen behinderte Kinder laufen Gefahr, den Anforderungen der unteren Primarklassen trotz Klassenrepetition nicht zu genügen und selbst bei guter (oder gar überdurchschnittlicher) Intelligenz in die Hilfsschule zu gelangen. Ihre Lernbehinderungen sind in der Tat mannigfaltig und wohl noch in einem unzulänglichen Ausmasse erforscht. Abgesehen von den bereits erwähnten Teilfunktionsstörungen kommen hinzu die kurze Aufmerksamkeitsspanne, verbunden mit einer mangelhaften Konzentrationsfähigkeit. Die sehr oft anzutreffende Merkfähigkeitsstörung im akustischen Bereich steht möglicherweise in Zusammenhang mit der schon erwähnten "serialen Integrationsschwäche". Die visuelle Merkfähigkeitsschwäche dagegen gehört wohl funktionell in den gestaltpsychologischen Bereich. Diese Störungen sind verhältnismässig gut bekannt, namentlich wenn man die Gestalt als geometrische Form verstehen will, deren Erfassung und Wiedergabe heutzutage schon mit verschiedenen Tests (z.B. BENDER, ZAZZO, REY usw.) gut möglich ist.

Die Perseverationstendenz ist eine weitere, wohl bekannte Erscheinung im Rahmen des infantilen psychoorganischen Syndroms. Sie macht sich in der Schule nachteilig bemerkbar, indem Kinder nur mit einer erheblichen Verzögerung von einem Assoziationsbereich in den andern umschalten können. Sie beschäftigen sich z.B. immer noch mit einem vorher gelesenen Lesestück, während die Klasse mit dem Rechnen begonnen hat.

Die Störungen der Affektivität spielen auch im Schulalter ihre Rolle. Sofern das Kind bisher relativ grosszügig erzogen worden ist, wird die psychoorganische Symptomatologie mit der Steuerungsschwäche, mit der Affektlabilität und mit dem Hang zu aggressiven Ausbrüchen im Vordergrund stehen. Bei andern Kindern dagegen, die infolge einer straffen erzieherischen Führung eine neurotische Uebersteuerung aufweisen, beherrschen die Lustlosigkeit und Gehemmtheit, die Aengstlichkeit, manchmal auch ein depressives Verhalten (CORBOZ 1971, WEISS) das klinische Bild.

2.3 Pubertät und Adoleszenz

Die früherworbenen psychoorganischen Störungen haben im allgemeinen eine gute Prognose, sofern sie nicht primär sehr schwerwiegend sind (HELFENSTEIN) und nicht mit einer sekundären Oligophrenie (EGGERS und BICKEL) oder einer Epilepsie einhergehen. Eine erhebliche reaktive Fehlentwicklung in der Kindheit verdüstert ebenfalls die Prognose.

Die vegetativen und motorischen Störungen klingen wahrscheinlich infolge fortschreitender funktioneller Integration zentralnervöser Vorgänge allmählich ab. Gleiches gilt für die in-

Tabelle 5

5. Gesamtes Bild	Pädag.	Psychoth.	Psychoph.
Plurifaktoriell bedingte Entwicklungsstörung mit Beeinträchtigung			
- des allgemeinen Gesundheitszustandes	++	+	++
- der Motorik	++	+	++
- der schulischen Leistungsfähigkeit	++	+	++
- der Anpassung an eine Gruppe (Familie, Schule, Beruf)	++	++	++
- des affektiven Gleichgewichtes und der charakterlichen Ausreifung (sekundärer "Infantilismus")	++	++	++

tellektuellen Funktionen. Die Konzentrationsfähigkeit nimmt zu und die Ablenkbarkeit bildet sich zurück. Durch stetes Ueben sind die Schwierigkeiten bei der Erfassung und Wiedergabe von Gestalten mehr oder weniger weitgehend überwunden worden. Gleiches gilt für Schwierigkeiten auf sprachlichem Gebiet. So können etwa vom 10. bis 12. Lebensjahr an die sehr oft intakten höheren intellektuellen Funktionen im Sinne des logischen Denkens, der Abstraktions- und Kombinationsfähigkeit immer besser zum Zuge kommen. Sie erlauben dem Kind, die noch restlichen funktionellen Schwächen und Unvollkommenheiten weitgehend zu kompensieren. Langfristig gesehen ist somit bei der Beratung von Eltern psychoorganisch gestörter Kinder ein begründeter Optimismus am Platz, sofern diese bereit sind, die ärztlichen Ratschläge, die angeordneten therapeutischen und heilpädagogischen Massnahmen anzuwenden.

In diesem Zusammenhang sei besonders auf Tabelle 5 verwiesen, die das gesamte Bild des infantilen psychoorganischen Syndroms rekapituliert. Richtet man sein Augenmerk auf die therapeutischen Massnahmen, so kann man sehen, dass im Kindesalter so gut wie immer eine kombinierte Therapie mit verschiedenen Angriffspunkten durchgeführt werden muss, sofern eine spätere schwerwiegende Fehlentwicklung (LEMPP) vermieden werden soll.

Zu den therapeutischen Massnahmen (s. Tabellen 1-4) gehört immer eine eingehende und i.d.R. während Jahren fortgesetzte ärztliche Beratung der Eltern. Man stelle sich ja nicht vor, dass dies mit einigen wenigen Gesprächen geschehen kann. Eltern von psychoorganisch

gestörten Kindern müssen während längerer Zeit ärztlich begleitet werden, damit ihnen geholfen werden kann, die Probleme, die sich auf den verschiedenen Entwicklungsstufen stellen, richtig zu lösen. Ausserdem bedeutet für viele Eltern, namentlich für viele Mütter, ein psychoorganisch gestörtes Kind eine narzisstische Kränkung schwerer Art. Es braucht dann einen grossen therapeutischen Einsatz, bis die Eltern innerlich bereit sind, das Kind mit seinen Behinderungen anzunehmen. Besonders hat sich die Gruppentherapie mit Müttern von psychoorganisch gestörten Kindern bewährt (CORBOZ und HERZ). Die Psychotherapie des Kindes selbst ist nur angezeigt, sofern es zusätzliche reaktive Störungen zeigt, namentlich im Sinne einer Neurose. Die therapeutische Arbeit mit diesen Kindern erfordert ein besonderes Mass an Können und Erfahrung, damit die Steuerungsmechanismen der Persönlichkeit nicht über Gebühr abgebaut werden. Es wird im Verlaufe dieser Psychotherapien im wesentlichen darauf ankommen, mit geeigneten Mitteln eine Stärkung des "Ich" herbeizuführen, worauf erst ein vorsichtiger Abbau der Ueber-Ichfunktion möglich wird. Im Zuge der genannten Ich-Stärkung werden die Kinder auch emotional nachreifen. Mit andern Worten, sie legen einen erheblichen Teil ihres affektiven Infantilismus ab, was wesentlich zu einer besseren Anpassung in der sozialen Situation (Schule, später Berufslehre) beiträgt.

Heilpädagogische Massnahmen sind im Verlaufe der Kindheit fast immer nötig, sei es im Sinne einer psychomotorischen Behandlung (HUENNEKENS und KIPHARD), sei es als logopädische Hilfe, wobei der Behebung einer Dyslexie und Dysorthographie gebührende Aufmerksamkeit zu schenken ist.

Schliesslich sei erwähnt, dass eine medikamentöse Behandlung heilpädagogische und psychotherapeutische Massnahmen oft in einem beträchtlichen Masse zu unterstützen vermag (CORBOZ 1966, 1975). Unter andern Möglichkeiten hat sich eine sogenannte Schaukelbehandlung recht gut bewährt. Psychoorganisch gestörte Kinder brauchen oft in der ersten Hälfte des Tages eine Aktivierung mit einem Psychotonikum, abends hingegen ist eine Sedierung mit kleinen Dosen eines Neuroleptikums oder eines Tranquilizers angezeigt. Damit wird die Einhaltung des zirkadianischen Rhythmus erleichtert. Die Leistungsfähigkeit des Kindes steigt, nicht zuletzt deshalb, weil seine Erholung während der Nacht besser erfolgt, als dies ohne medikamentöse Beeinflussung geschehen würde. Die Verabreichung von Neuroleptika oder von Tranquilizern am Abend hat auch den grossen Vorteil, dass deren Hauptwirkung während der Nacht erreicht wird und dass die Kinder im Verlaufe des Tages frisch, aufnahmefähig, entspannt und weniger reizbar sind als vor Beginn der Behandlung. Wie bei andern Therapien mit psychotropen Substanzen empfiehlt sich die Einschaltung von Pausen während der Ferien und der periodische Wechsel der Medikamente.

Tabelle 6

VERLAUFSFORMEN DES FRUEHKINDLICH ERWORBENEN POS

Prognostische Faktoren:

- Schwere der organischen Hirnschädigung
  (z.B. des Icterus neonat. mg % Bilirubin)
- fehlende oder vorhandene sekundäre Oligophrenie
- symptomatische Epilepsie
- Zeitpunkt der Diagnose
- Verhalten der Umgebung (Familie, Schule, Lehrstelle)
- Einsatz therapeutischer Möglichkeiten

Wie aus Tabelle 6 hervorgeht, gibt es Formen des frühkindlich erworbenen psychoorganischen Syndroms, bei denen die Pubertät und Adoleszenz nicht mit einer vollständigen Remission einhergehen. Dies gilt in erster Linie für die Folgen einer schweren Hirnschädigung, wobei es nicht leicht fällt, hier ein quantitatives Mass zu finden. Einstweilen dürfte es am ehesten beim Ikterus gravis neonatorum möglich sein, mit der Bilirubinkonzentration (STROEDER und WEBER) in mg% einen Massstab auch für die Schwere der Hirnschädigung zu finden. Dabei sind sowohl die Zeitspanne, die gegebenenfalls zwischen dem Auftreten der Hyperbilirubinämie und der Vornahme einer Austauschtransfusion verstrichen ist, als auch noch allfällige weitere schädigende Faktoren zu berücksichtigen.
Eine sekundäre Oligophrenie und eine symptomatische Epilepsie sind in der Regel Aeusserungen einer schweren zerebralen Schädigung und verdüstern die Prognose.
Nicht ohne Belang ist, namentlich bei mittleren und leichteren infantilen psychoorganischen Syndromen, der Zeitpunkt der Diagnose. Wie oft in der Medizin, können die erforderlichen Massnahmen bei frühzeitiger Diagnose ohne Zeitverlust eingeleitet werden. Früherfassung und Frühbehandlung sind somit auch unter dem Blickwinkel der Prävention späterer vermeidbarer Schädigungen zu verstehen.
Dass das Verhalten der Umgebung, namentlich der Familie, später auch der Schule, der Vorgesetzten und der Kameraden am Lehrort für die Entwicklung des psychoorganisch gestörten Jugendlichen von Bedeutung ist, braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden. Je verständnisvoller die Umgebung, umso weniger gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu zusätzlichen reaktiven Störungen kommen wird. Dabei ist besonders zu betonen, dass gerade die Eltern in ihrer eigenen pädagogischen Haltung vom Verständnis eines Kreises weiterer Personen abhängig sind.

3. Schlussbetrachtung

Die neuen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Psychiatrie der minimalen frühkindlichen Hirnfunktionsstörungen bedeuten einen echten Fortschritt bei der Erfassung kindlicher Entwicklungsstörungen. Wir beginnen Lernbehinderungen und Verhaltensstörungen besser zu verstehen und auf ihre richtige Ursache zurückzuführen. Die Fortschritte in der Diagnostik psychoorganischer Störungen sind rechtzeitig gekommen, um die Bedeutung von Milieufaktoren, die gerade bei psychoorganisch gestörten Kindern oft überschätzt wurden, in das richtige Licht zu rücken. Gross ist die Zahl der Eltern, die jetzt aufatmen kann und von der Last erdrükkender Schuldgefühle befreit wird.

Allerdings besteht die Möglichkeit, dass das infantile psychoorganische Syndrom zu oft diagnostiziert wird. Dies gilt vor allem in Grenzfällen. Daneben gibt es indessen die zahlreichen Kinder, bei denen keine Zweifel am psychoorganischen Syndrom vorliegen kann. Dies trifft vor allem zu, wenn die prä- oder perinatale Schädigung anamnestisch gesichert ist und womöglich durch eine klinische Krankengeschichte belegt ist, wenn Brückensymptome vorliegen, wenn die somatische Symptomatologie, namentlich in Form von diskreten neurologischen Störungen und eines pathologischen EEG's, und wenn auf psychopathologischem Gebiet die klassischen Symptome vorhanden sind. Doch gibt es neben diesen klassischen Krankheitsbildern in der Kinder- und Jugendpsychiatrie ebenso wie in der somatischen Medizin unvollständige Syndrome, bei denen z.B. eine zerebrale Schädigung anamnestisch nicht nachgewiesen werden kann oder bei denen man vergeblich nach körperlichen, namentlich nach neurologischen Begleiterscheinungen forscht und die organische Psychopathologie dennoch vorliegt. In solchen Situationen ist zu bedenken, dass möglicherweise eine zerebrale Schädigung stattgefunden hat, die für die Umwelt inaperzept geblieben ist. Brückensymptome sind manchmal nicht festgestellt worden, namentlich wenn das Kind unter ungünstigen äusseren Verhältnissen aufgewachsen ist und sie durch reaktive Störungen überdeckt worden sind. Neurologische Begleiterscheinungen oder gar ein pathologisches EEG darf man unter gar keinen Umständen als obligat betrachten. Wir sind zwar froh, wenn sie vorhanden sind, um die Diagnose zu stützen. Grenzfälle, namentlich Mischsyndrome, bei denen die Anwesenheit einer psychoorganischen Komponente schwer nachzuweisen oder auszuschliessen ist, dürfen grundsätzlich an der Realität vom frühkindlichen infantilen psychoorganischen Syndrom nicht zweifeln lassen.

Dieses Syndrom ist wohl vorläufig als Sammelbecken zu betrachten für verschiedene Unterformen, die wir möglicherweise werden differenzieren können. Eine besonders bedeutsame Aufgabe für die zukünftige Forschung bestünde darin, Korrelationen zwischen Unterformen

des infantilen psychoorganischen Syndroms und ausgeprägten Störungen einzelner zerebraler Systeme wie z.B. der Substantia reticularis oder des Limbischen Systems herzustellen. Dabei dürfte eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Kinderpsychiatern einerseits und den Neuroanatomen, den Neurophysiologen, den Neurologen und Neuropsychologen anderseits erfolgversprechend sein.

Bedeutsam ist ferner die Tatsache, dass die diagnostische Erfassung des infantilen psychoorganischen Syndroms den Weg zu einem sinnvollen therapeutischen Vorgehen geebnet hat. Das psychoorganisch gestörte Kind bedarf in der Regel einer umfassenden Therapie, die sich oft über Jahre erstreckt und den Einsatz verschiedenster Mittel verlangt. Die Elternberatung und die Anwendung heilpädagogischer Massnahmen spielen so gut wie immer eine wesentliche Rolle. Zusätzliche reaktive, namentlich neurotische Störungen sind psychotherapeutisch abzubauen. Schliesslich haben wir in den modernen Psychopharmaka wertvolle Möglichkeiten, um die heilpädagogischen und psychotherapeutischen Massnahmen zu unterstützen. Darum kann der Arzt den Eltern und dem Kind gegenüber einen begründeten Optimismus bekunden, der selbst zu einem mächtigen therapeutischen Faktor wird.

Affolter, F.: - Aspekte der Entwicklung und Pathologie von Wahrnehmungsfunktionen. Pädiat. Forbildk. Praxis 34: 49 - 55 (Karger, Basel 1972). - Wahrnehmungsstörungen. In: Das mehrfachbehinderte Kind (Marhold, Berlin 1972).

Annell, A.L.: Pertussis in infancy as a cause of behaviour disorders in children (Almqvist & Wiksell, Uppsala 1953).

Corboz, R.J.: - Die Psychiatrie der Hirntumoren bei Kindern und Jugendlichen. Acta neurochir./Suppl. V (Springer, Wien 1958). - La symptomatologie psychique des atteintes cérébrales chez l'enfant et l'adolescent. Ann. paediat. 199: 655 - 666 (1962a). - Zur Pathologie der Hirnschussverletzungen im Kindesalter. Wien.Z.Nervenheilk. XIX: 123 - 134 (1962b). - Les syndromes psycho-organiques de l'enfant et de l'adolescent. Psychiat. Enfant IX, fasc. 1: 1 - 88 (1966). - La psychopathologie des tumeurs du cervelet et du IV^{e} ventricule. Communication au XXI^{e} Congrès de l'Association des Pédiatres de langue française, Paris 1967, pp. 45 - 47. - Psycho-Organische Störungen beim Kleinkind. S.Ber. 147. Versammlung Schweiz. Ges.f.Psychiat., Rheinau 1970, S. 167 - 174. - Depressionen bei psychoorganisch gestörten Kindern. Verh. 4. U.E.P. Kongr., Stockholm, 1971, S. 239 - 249. (Almqvist & Wiksell, Stockholm). - Somatotherapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. V.U.E.P.Kongr., Wien 1975 (Kongressbericht: im Druck).

Corboz, R.J. und Herz, A.: Gruppentherapie mit Müttern psychoorganisch gestörter Kinder. Verh. 5. Int. Kongr. für Gruppenpsychotherapie, Zürich 1973, S. 246 - 251 (Hans Huber, Bern/Stuttgart/Wien 1975).

Corboz, R.J. und Schmid, H.: Die psychische Entwicklung von Kindern mit einer Kraniosynostose als Beispiel einer gestörten zentralnervösen Integration. Schweiz. Arch. Neurol. Neurochir. Psychiat. 103: 416 - 418 (1969).

Cruickshank, W.M.: The brain-injured child in home, school and community. (Syracuse University Press, 1967).

Eggers, Ch. und Bickel, H.: Prä-, peri- und postnatal bedingte Schwachsinnsformen. Ergebn. inn. Med. Kinderheilk. 34: 155 - 205 (1974).

Friede, R.L.: Wandel der Konzepte über die Geburtsschäden des kindlichen Hirnes. Antrittsrede in der Universität Zürich, Manuskript, 1975.
Goellnitz, G.: Neuropsychiatrie des Kindes- und Jugendalters (VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1970).
Helfenstein, S.: Psychiatrische Längsschnittbeobachtungen von zehn cerebral gelähmten, hemisphärektomierten Kindern und Jugendlichen; med. Diss. Zürich (1972/73).
Huennekens, H. und Kiphard, E.J.: Heilpädagogische Leibesübung als Mittel zur Verhaltensintegration bei Schwererziehbaren. Wissenschaftliche Informationsschriften des Allgemeinen Fürsorgeerziehungstages e.V., Hrsg. H. Stutte, Heft 1, S. 62 - 80 (Hannover 1967).
Landtman, B., Valanne, E.H. and Aukee, M.: Emotional implications of heart disease. Ann. Paediat. Fenn. 14: 67 - 92 (1968).
Lempp, R.: Frühkindliche Hirnschädigung und Neurose (Hans Huber, Bern 1964).
Lutz, J.: - Kinderpsychiatrie. 4. Aufl. (Rotapfel Zürich u. Stuttgart 1972). - Ueber komplizierten posttraumatischen Verlauf nach Schädelbruch bei 24 Kindern. Z. Kinderpsychiat. 18: 189 - 205 (1951).
Meierhofer, M.: Persönliche Mitteilung.
Pache, H.-D. (Hrsg.): Schulschwierigkeiten. Vorträge auf der Tagung der Süddeutschen Kinderärzte, München 1972; Bücherei des Pädiaters, Heft 71 (Enke, Stuttgart 1973).
Pechstein, J.: Umweltabhängigkeit der frühkindlichen zentralnervösen Entwicklung. Schriftenreihe aus dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens, Heft 34, Hrsg. J. Stralau und B.E. Zoller (Thieme, Stuttgart 1974).
Rett, A. (Hrsg.): Das organische Psychosyndrom im Kindesalter (Springer, Wien/New York 1972).
Stroeder, J. und Weber, H.: Leistungsschwächen nach Hyperbilirubinämie in der Neugeborenenperiode; in Pache's (Hrsg.) "Schulschwierigkeiten", S. 109 - 115 (Enke, Stuttgart 1973).
Stutte, H. und Koch, H., (Hrsg.): Charakteropathien nach frühkindlichen Hirnschäden (Springer, Berlin-Heidelberg-New York 1970).
Tramer, M.: Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychiatrie; 4. Aufl. p. 650 (Schwabe, Basel 1964).
Weber, A.: Epilepsie und organisches Psychosyndrom (POS). Pädiatrie und Pädologie, Suppl. 1, 72 - 81 (Springer, Wien-New York 1972).
Weiss, A.-L.: Die Bedeutung der mitmenschlichen Umgebung für depressive Reaktionen bei psychoorganisch gestörten Kindern; med. Diss. Zürich (1973).
Wender, P.H.: Minimal brain dysfunction in children (Wiley-Interscience, New York 1971).
Winnicott, D.W.: The child and the family (Tavistock, London 1957).

Adresse des Autors: Prof. Dr. R.J. Corboz, Psychiatrische Poliklinik für Kinder und Jugendliche, Postfach 139, CH-8028 Zürich