

Drei weitere klinisch eindeutige Tbc-Meningitiden mit abgeschlossener Behandlung sind hier, da der Erregernachweis fehlte, nicht berücksichtigt.

### Ergebnisse

Vier Kleinkinder wurden moribund aufgenommen und starben innerhalb der ersten drei Tage.

Von den restlichen 17 Kindern starb eines nach acht Wochen. Es hatte von der 5. Woche des Klinikaufenthaltes an zusätzlich Streptomycin erhalten, ohne daß daraufhin eine Besserung erfolgte. — Es ist dies der einzige Neotebenversager!

Von den weiteren 16 Kindern stehen vier noch in Behandlung, und zwar fünf Monate, sieben Wochen, vier Wochen und drei Wochen. Alle vier sind bis jetzt deutlich gebessert. Sie sind sämtlich unter vier Jahre alt und waren bei der Aufnahme schwerstkrank. — Von den 12 übrigen Kindern ist eines 4½ Monate nach Abschluß der Behandlung an einer Keuchhustenzephalitis gestorben.

Ein weiteres neunjähriges Mädchen bekam drei Monate nach Abschluß der Behandlung im Anschluß an eine Nephritis ein akutes Rezidiv. Sie hat sich auf — wiederum ausschließliche — Neotebenbehandlung bis jetzt in sechs Wochen sehr gut erholt und bietet keinerlei auffällige Erscheinungen mehr.

Die restlichen zehn betreffen vier Kleinkinder im Alter unter zwei Jahren und sechs Schulkinder. Außer einer Halbseitenparese bei einem Kleinkind sind keine neurologischen oder psychischen Defekte vorhanden. N. vestibularis und cochlearis sind bei allen voll funktionstüchtig. Neuritische Erscheinungen, angeblich die häufigste Neotebennebenwirkung, wurden in keinem Fall beobachtet. In zwei Fällen traten, wie auch in der Streptomycinära beobachtet, starke Striae auf (ein ganz ungelöstes Problem). Die Beobachtungszeit beträgt 7—14 Monate.

In der Gesamtzahl nicht berücksichtigt ist ein Negermischling, der mit Streptomycin und Neoteben behandelt war, zwei Monate nach Absetzen der Therapie an einem durch neuerlichen Erregernachweis gesichertem Rezidiv erkrankte und nun auf ausschließliche Neotebenbehandlung sehr gut ansprach. Er ist jetzt im Rezidiv sieben Monate beobachtet, ist gesund und munter bis auf eine regelrechte Adipositas.

Nach Abzug der vier innerhalb der ersten drei Tage Gestorbenen sowie des erfolgreich behandelten Kindes, welches später an einer Keuchhustenzephalitis starb, und der vier noch in Behandlung Stehenden, die alle eindeutig gebessert sind, bleiben also zwölf nachgewiesene Tbc-Meningitiden, von denen eine einzige starb. Die anderen sind erscheinungsfrei bis auf ein Rezidiv, welches nach sechs Wochen klinisch unauffällig ist. An Defekten wurde eine spastische Halbseitenparese beobachtet.

**Besondere Beobachtungen:** Rasche Appetitsteigerung, kaum noch Erbrechen, schnellere subjektive und objektive Erholung; die Kinder verlieren das gequälte, unglückliche Gebaren schneller, wirken ruhiger und gelöster. Es wurden keinerlei allergische Erscheinungen beobachtet. Toxische Nebenwirkungen, auch neurodegenerativer Art, wurden nicht beobachtet.

**Liquor:** Erkennbarer Stop kam nicht einmal vor. Die Eiweißvermehrung erreichte durchschnittlich nicht die teilweise extrem hohen Werte wie bei der Streptomycinanwendung. Die Zellzahl wurde bei unseren Fällen nicht rascher normal als im Durchschnitt bei der Streptomycinthherapie. Entgegen anderen Mitteilungen traten bei uns die als „Streptomycinreizung“ bezeichneten, zum Teil erheblichen reaktiven Zellanstiege in den ersten 2—5 Wochen in gleichem Maße wie bei der Verwendung von Streptomycin auf.

**Lunge:** Gleichzeitig vorhandene Hilusdrüsenaffektionen verliefen völlig unbeeinflusst, wie wir es bei Unbehandelten gewöhnt waren.

**Resistenzentwicklung:** Das ausgezeichnete Ansprechen zweier Rezidive, von denen das eine vorher ausschließlich, das zweite vorwiegend mit Neoteben behandelt war, zeigt, daß zumindest keine klinisch feststellbare Resistenz-

entwicklung stattgefunden hatte. Primäre Resistenz in vitro gegen Neoteben fand sich in keinem Fall.

### Zusammenfassung

Bericht über 21 durch Bazillennachweis gesicherte tuberkulöse Meningitiden, die ausschließlich mit Neoteben peroral und i.l. behandelt wurden.

Beobachtungsdauer: 3 Wochen bis 14 Monate.

Ergebnis: Von 17 Fällen — vier Kinder kamen moribund zur Aufnahme und starben innerhalb der ersten drei Tage — verloren wir nur ein Kind nach acht Wochen (ab 5. Woche zusätzlich Streptomycin). Ein zweites starb 4½ Monate nach Abschluß der Behandlung an einer Keuchhustenzephalitis. 15 sind am Leben, vier davon noch in Behandlung, alle vier gebessert, die übrigen sind klinisch gesund (eine Halbseitenparese) und 7 bis 14 Monate beobachtet. Eines erkrankte an einem Rezidiv und sprach auf reine Neotebenbehandlung wieder sehr gut an.

Die ausschließliche Neotebenbehandlung der Meningitis tuberculosa hat sich nach unseren Erfahrungen somit bisher bestens bewährt.

### Schrifttum

Brügger: Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953. — Bunger, Lass, Müller: Die Med. Wschr. 1952, S. 105. — Fedke, Müller: Medizinische, Stuttgart 1952, S. 1. — Frerksen: Tuberkulosekongreß, April 1953. — Gehrt: Deutscher Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden, April 1952 und April 1953. — Heilmeyer: Münch. med. Wschr. 1952, S. 1303; Deutscher Kongreß f. innere Medizin, Wiesbaden, April 1952; Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953. — Hirsch: Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953. — Klee: Kongreß der Deutschen Gesellschaft f. innere Medizin, Wiesbaden, April 1952. — Klein, Kätelhön: Tbk.arzt, Stuttgart 1953, S. 137. — Kleinschmidt: Tuberkulosekongreß, Goslar 1952. — Schlossberger: Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953. — Tuczek, Saue: Münch. med. Wschr. 1952, S. 1307. — Wis-kott: Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953. — Zoelch: Tuberkulosekongreß, Wiesbaden, April 1953.

## KURZE MITTEILUNGEN

Aus dem Pathol. Inst. des Städt. Krankenhauses Ludwigshafen a. Rh.  
(Leiter: Prof. C. H. Velten)

### Hat ein neugeborenes Kind gelebt oder nicht?

Pathologisch-anatomische und gerichtsarztliche Überlegungen

Von Julius Weber

In der Frage, ob ein neugeborenes Kind gelebt hat oder nicht, vertrat Naujoks den Standpunkt, daß die deutsche Gesetzgebung als „unglücklich“ bezeichnet werden müsse. Auf Grund einer Bestimmung des Reichsjustizministeriums in Anlehnung an die internationale Begriffsbestimmung der Hygiene-Sektion des Völkerbundes aus dem Jahre 1931 hat ein Kind dann gelebt, wenn es mindestens 35 cm lang ist, und wenn die natürliche Atmung eingesetzt hat. N. glaubt, daß bei dieser Begriffsfestlegung biologisches Denken mit den Gesetzen nicht übereinstimme. Er fordert eine Änderung des Gesetzes dahingehend, daß in Zukunft jedes neugeborene Kind als „später verstorben“ angesprochen werden sollte, bei dem „eine sichere Lebensfunktion“ für kurze Zeit nachgewiesen werden kann.

Aus dem hiesigen Institut liegt eine größere Anzahl von Beobachtungen anlässlich ziviler und gerichtsarztlicher Obduktionen vor, die eine kritische Bewertung gestatten. Sie zeigen, welche Verantwortung der Obduzent trägt, wenn er die Frage beantworten soll, ob ein neugeborenes Kind tot zur Welt kam oder erst nach der Geburt verstorben ist. Dies gilt besonders für die Fälle, bei denen ein gerichtsarztliches Interesse an der Feststellung vorhandenen Lebens besteht.

Unsere Erfahrungen geben Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß man den Gedankengängen von N. nicht ohne weiteres zustimmen kann. Seine Forderung zur Revision der bisher geltenden Gesetze besitzt nur zum Teil Berechtigung, und der gesamte Fragenkomplex ist schon deshalb nicht erschöpfend behandelt, weil nur die zivilrechtliche Seite besprochen ist.

N. geht von zwei Beobachtungen in seiner Klinik aus, die in Widersprüchen zwischen den Eintragungen in den standesamtlichen Akten und in den entsprechenden Krankenblättern bestehen. Es sind dies

zwar bedauerliche Vorgänge, die aber nur von zivilrechtlichem Interesse sind und die bei einem entsprechend geschulten Personal zu vermeiden wären, wenn sich dieses über die Lebensfunktionen des neugeborenen Kindes wirklich im klaren ist.

Wann können wir überhaupt von einer „Lebensfunktion“ des neugeborenen Kindes sprechen?

Die von N. in den Vordergrund gestellten **Herztöne** stellen zweifelsohne Zeichen einer vorhandenen Lebensfunktion dar. Sie sind aber keineswegs ein Unterscheidungsmerkmal zwischen dem pränatalen und postnatalen Leben und führen, wie die Praxis lehrt, immer wieder zu Schwierigkeiten in der Feststellung durch das Pflegepersonal. Oft bleibt es nur der Beurteilung einer Hebamme vorbehalten, die Tatsache vorhandener Herzschläge festzustellen, wenn bei der Geburt ein Arzt nicht zugegen ist.

Es müssen deshalb unsererseits Bedenken geäußert werden, weil die Feststellung von Herztönen bei einem neugeborenen Kind unter Umständen Schwierigkeiten mit sich bringt und kein objektives Maß einer wirklich vorhandenen Lebensfunktion darstellt.

Weiterhin ist die Frage zu beantworten, zu welchem Zeitpunkt wir von dem Eintritt des Todes sprechen wollen. Der Herzschlag des neugeborenen Kindes bedeutet nur ein Symptom der Fortsetzung des intrauterinen Lebens. Bleibt das Kind während und unmittelbar nach dem Geburtsakt asphyktisch, so wird nach den physiologischen Gesetzen durch die im Körper vorhandene Sauerstoffmenge der Herzmuskel in der Lage sein, noch eine kurze Zeit zu schlagen. Zeigt das Kind mit Ausnahme weniger Herztöne sonst keinerlei Lebensfunktionen, so wird man doch nicht behaupten können, daß dieses Kind „lebend“ zur Welt gekommen ist.

Wird nach der Geburt durch die Abnabelung die Sauerstoffzufuhr von der Mutter unterbrochen, dann wird das Kind gezwungen, seinen Sauerstoffbedarf selbst zu decken. Es ist somit zum erstenmal von der Natur vor die Aufgabe gestellt, sich als „lebensfähig“ zu erweisen bzw. ein selbständiges Leben zu führen. Wenn wir definieren wollen, wann ein Kind gelebt hat oder nicht, dann scheint gerade die Prüfung der Frage von ausschlaggebender Bedeutung, ob es zu dieser entscheidenden selbständigen Lebensfunktion in der Lage war.

Man wird also, wie dies bisher geschehen ist, auf die **Beatmung der Lungen** größten Wert legen müssen, und die Feststellung ausreichender Atemzüge muß weiterhin das Kriterium für die Tatsache des vorhandenen Lebens bleiben.

Erfahrungsgemäß erfolgt selbst die Registrierung der Atemzüge durch das Pflegepersonal nicht immer zuverlässig. Es kann vorkommen, daß das nach der Geburt verstorbene Kind von der Klinik als totgeboren bezeichnet wird, weil es angeblich nicht geatmet haben soll. Der Pathologe kann dann bei der Obduktion nicht selten feststellen, daß auf Grund der Beatmung beider Lungen die Atmung nach der Geburt eingesetzt haben muß. Wenn man in solchen Fällen in der Klinik entsprechende Rückfragen hält, ergibt sich oft die Tatsache, daß das neugeborene Kind gar nicht entsprechend beobachtet worden ist. Diese Diskrepanz zwischen dem klinischen und anatomischen Befund bleibt trotzdem nur ein Einzelvorkommnis, und besonders in den Krankenhäusern und den Kliniken, an denen Sektionen nicht durchgeführt werden, muß es allein die Aufgabe des verantwortlichen Pflegepersonals sein, den Beginn der natürlichen Atmung zu registrieren. Bei entsprechender Sorgfalt bestehen dabei jedoch keine Schwierigkeiten. Erfolgt die Mitteilung, daß die natürliche Atmung eingesetzt hat, und ist das Kind außerdem 35 cm lang, dann hat es nach dem Gesetz gelebt und ist meldepflichtig. Wir können dabei nicht einsehen, warum die Gesetzgebung in dieser Hinsicht dem biologischen Denken des Arztes widerspricht und „unglücklich“ sein soll.

Wir haben bisher nur von den Fällen gesprochen, bei denen die Geburt in einer Klinik erfolgt. Es kommt aber besonders auf die Fälle an, bei denen ärztliches Pflegepersonal bei der Geburt nicht zugegen ist und bei denen unter Umständen **strafrechtlich Interesse** an der Feststellung besteht, ob das Kind tot oder lebend geboren ist.

Der Beginn der Atmung muß unter Umständen durch die **Magen-Darm-Lungen-Schwimmprobe** nachgewiesen werden. Die Zuverlässigkeit dieser Verfahren ist immer wieder bestritten worden, und wir wissen auch, daß ihr Fehlerquellen anhaften. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen kann aber an ihrem Wert nicht gezweifelt werden, besonders dann nicht, wenn histologische Untersuchungen der Lungen zur Hilfe genommen werden. Letztere sind ausdrücklich zu fordern. Einen anderen gleichwertigen Nachweis vorhandenen Lebens bei einem neugeborenen Kind besitzen wir nicht. Es sollte nur angestrebt werden, durch die Zusammenarbeit zwischen dem Kliniker

und dem Pathologen dieses Verfahren weiter zu verbessern. Entscheidend ist jedenfalls, und darin sind wir mit N. gleicher Meinung, daß die Definition des „lebend Geborenen oder tot Geborenen“ fest umrissen ist.

Neben der von N. als unglücklich bezeichneten zivilen Rechtsprechung haben wir das Strafrecht, nach dem es sich um eine „Kindstötung“ handelt, wenn nach § 217 des Strafgesetzbuches die Mutter „ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet“. Diese Mutter wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft, falls nicht mildernde Umstände vorhanden sind. Der Tatbestand eines Kindsmordes wird nach § 90 der Strafprozeßordnung erst dann bejaht, wenn feststeht, daß das Kind gelebt hat, reif und fähig war, außerhalb des Mutterleibes ein selbständiges Leben zu führen. Darin liegt gegenüber dem Zivilrecht eine Unterschiedlichkeit in den Begriffen, ganz besonders vom ärztlichen Standpunkt aus gesehen. Das Strafrecht definiert mit dem Begriff der „Kindstötung“ schon die Tötung der Frucht während des Geburtsvorganges und bestraft die Mutter entschieden schwerer, als wenn sie mit derselben Absicht vor dem Beginn der Geburt einen Eingriff an der Leibesfrucht durchgeführt hat.

Es kann aber m. E. kein Zweifel daran bestehen, daß die Voraussetzungen für die juristische Festlegung der Erfüllung eines Tatbestandes wesentlich davon abhängen muß, wann wir vom Einsetzen des Lebens sprechen müssen. Entweder beginnt das Leben mit den Geburtswehen; dann ist es gleichgültig, ob das Kind, wenn es während oder nach der Geburt getötet worden ist, reif und lebensfähig war. Oder wir setzen den Beginn des Lebens eben gleich mit der zu fordernden Prüfung der Frage, ob das neugeborene Kind nach der Geburt seine Selbständigkeit und Lebensfähigkeit unter Beweis gestellt hat. Und nur durch den Beginn der Atmung kann der biologische Begriff des Lebens wirklich erfüllt sein.

Die Gesetze sind geeignet, Verwirrung hervorzurufen. Es scheint uns gerade auf dem Gebiet des Strafrechtes eine klare Definition über den Beginn des Lebens, besonders vom ärztlichen Standpunkt aus, notwendig. Warum soll das strafrechtliche Leben mit dem Einsetzen der Wehen und das zivilrechtliche Leben erst nach der Geburt mit der natürlichen Atmung der Lungen beginnen? Wenn eine Mutter ihr Kind unter der Geburt oder im sofortigen Anschluß daran tötet, begeht sie einen „Kindsmord“, obwohl man ja gar nicht weiß, ob das Kind sich wirklich als lebensfähig erwiesen hätte. Die Tötung kann also erfolgt sein an einer lebensunfähigen Frucht, die man — zivilrechtlich — als Totgeburt hätte bezeichnen müssen.

Es wird nicht zu umgehen sein, hier Klarheit zu schaffen, und es soll Aufgabe dieser Ausführungen sein, in Fortsetzung und Ergänzung der von N. geäußerten Bedenken die bestehende Lücke besonders im Strafrecht klarzulegen. Die Erfüllung des Tatbestandes des Kindsmordes können wir nicht mit dem Beginn der Geburt festsetzen, sondern erst mit dem Augenblick, durch den der Nachweis geführt ist, daß das Kind nach der Geburt gelebt hat und vor allem lebensfähig war. Wie das intrauterine Leben, so ist auch die Geburt ein für das Kind passiver Vorgang. Das selbständige Leben des Kindes beginnt erst nach der Geburt, und man muß sich strafrechtlich klar darüber sein, ob eine sowieso lebensunfähige Frucht oder aber ein reifes und durch eine selbständige Lebensfunktion ausgezeichnetes neugeborenes Kind getötet worden ist. Während des Geburtsvorganges oder zum Zeitpunkt des Beginnes der Wehen ist eine solche Frage gar nicht zu beantworten.

Wir wissen, daß der Jurist Gründe hat, sich dem ärztlichen Standpunkt nicht immer anzuschließen. Die hier aufgeworfenen und bei den Gerichtsverhandlungen zutage tretenden Unklarheiten müssen beseitigt werden. Voraussetzung hierfür ist, daß wir als Ärzte uns entscheiden über die Festlegung des Lebensbeginnes, die auch der Jurist in seinen Gesetzen verwenden kann.

Ich vertrete den Standpunkt, daß das strafrechtliche wie auch zivilrechtliche Leben nicht zu verschiedenen Zeitpunkten beginnen kann und daß die nachgewiesene Reife und eingesetzte natürliche Atmung im Gesetz die Kriterien für die Lebensfähigkeit darstellen müssen. Die Frage, ob ein neugeborenes Kind gelebt hat oder nicht, ist nur danach zu beantworten. Auf diese Weise ist auch die Definition des Lebensbeginnes fest umrissen, und Vorkommnisse, wie sie von N. beschrieben sind, sollten dadurch in ihren zivilrechtlichen Folgen zu vermeiden sein.

#### Schrifttum

Naujoks: Dtsch. med. Wschr. 1950, S. 1511; Geburtsh. u. Frauenheilk. 1950, H. 9; Geburtsh. u. Frauenhk. 1952, H. 10.

(Ansch. d. Verf.: Dr. J. Weber, Institut für Gerichtliche Medizin d. Univ. Mainz.)