

Zeitschrift:	Schweizer Hebamme : officielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici
Herausgeber:	Schweizerischer Hebammenverband
Band:	96 (1998)
Heft:	9
Artikel:	Intensivbehandlung extrem kleiner Frühgeborener
Autor:	Kind, Christian
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-950215

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: 24.01.2026

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

EDITORIAL

Die uns betreuende CVP-Nationalrätin regt sich auf. «Alles nur Wortmanöver dieser Ständeräte – die wollen in Wahrheit gar keine Mutterschaftsversicherung!» Einen Stock höher im Ständeratsaal wogt die Debatte zur Finanzierung, und endlich darf auch unsere Frauengruppe auf Zehenspitzen auf die Tribüne. Ein bürgerlicher Standesherr in blauem Hemd und gelber Krawatte nennt den Vorschlag der Kommissionsmehrheit eine Mogelpackung und fordert eine Volksabstimmung. Die Gegenseite – auffallend viele französische Stimmen – wehrt sich vehement gegen die Unterstellung: «Es ist höchste Zeit, den Frauen zu geben, was sie brauchen.» Endlich, nach fulminanten Voten für und gegen eine Volksabstimmung wegen 0,25 Prozent Mehrwertsteuererhöhung, läutet die Glocke zur Schlussabstimmung. «Au, das wird knapp», sagt die grüne Ex-Nationalrätin in der Reihe vor uns, und dann entfährt ihr ein halblautes «Nei, das darf doch nid wahr siii!», als mit Stichentscheid die mit Fussangeln versehene Finanzierungsvariante obsiegt. Alle Köpfe im Saal wenden sich zur Tribüne, während sich die Grüne aus den Sitzreihen in Richtung Tür zwängt. Unsere Gruppe folgt etwas langsamer. Die erste Hürde genommen, schreiben am nächsten Tag die Zeitschriften. Wie viele Hürden folgen noch? – Mehr dazu im «Aktuell».

Gerlinde Michel

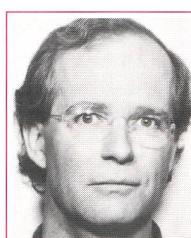
Herausforderung für Medizin,
Ethik und Ökonomie

► Intensiv- behandlung extrem kleiner Frühling

Neue therapeutische Möglichkeiten in der Neonatologie haben die Prognose immer kleinerer Frühgeborener dramatisch verbessert, und neue in Entwicklung begriffene Techniken versprechen die Fortsetzung dieses Trends. Dagegen melden sich erhebliche Bedenken. Wie weit lässt sich eine therapeutische Begrenzung ethisch rechtfertigen?

Christian Kind

DER Umgang mit extrem kleinen Frühgeborenen löst widersprüchliche Gefühle aus. Einerseits appellieren Kleinheit und Hilflosigkeit dieser Patienten sehr stark an unser Mitgefühl und unsere Hilfsbereitschaft. Andererseits ist stets ungewiss, ob unsere – oft gewaltsamen und schmerzhaften – therapeutischen Bemühungen auch bewirken können, was wir uns wünschen. Primär ist unklar, was die sinnvollste Hilfe für ein solches Kind an der Grenze zur Lebensfähigkeit ist: Kann ihm der volle Einsatz einer aggressiven Technik schliesslich ein langes, glückliches Leben ermöglichen? Oder wäre es menschlicher, auf heroische Rettungsversuche zu verzichten und es in den Armen der Mutter friedlich sterben zu lassen? Ist das Risiko einer bleibenden Behinderung ihm, seiner Familie, der Gesellschaft zuzumuten? Sind die Kosten der Intensivbehand-



Christian Kind,
Dr. med., PD, Leitender Arzt für Neonatologie am Kantonsspital St.Gallen.

lung für alle Kinder tragbar? Im folgenden sollen solche Fragen im Lichte anerkannter medizin-ethischer Prinzipien reflektiert werden.

Zunehmende Überlebenschancen

Die Entwicklung der therapeutischen Möglichkeiten in der Neonatologie haben im Laufe der letzten Jahrzehnte zu einer dramatischen Verbesserung der Prognose sehr kleiner Frühgeborener geführt. Noch in den siebziger Jahren wurde bei einer Geburt vor Vollendung der 28. Schwangerschaftswoche mit dem wahrscheinlichen Tod des Kindes gerechnet. Heute beträgt die Überlebenswahrscheinlichkeit für ein Frühgeborenes von 26 bis 28 Wochen 70–80 Prozent. In den USA betrug in den dreißiger Jahren das Geburtsgewicht, mit dem nur 50 Prozent aller Neugeborenen überlebt hatten, 1800 g (Abb. 1). Seither ist diese Grenze kontinuierlich abgefallen, unterschritten Ende der siebziger Jahre 1000 g und liegt Anfang der neunziger Jahre knapp über 600 g [1,2]. Die Frage drängt sich auf, wie eine solche Kurve zukünftig weiter verlaufen kann. Wird plötzlich eine bio-

Auch Frühgeborene brauchen zärtliche Zuwendung ihrer Eltern.

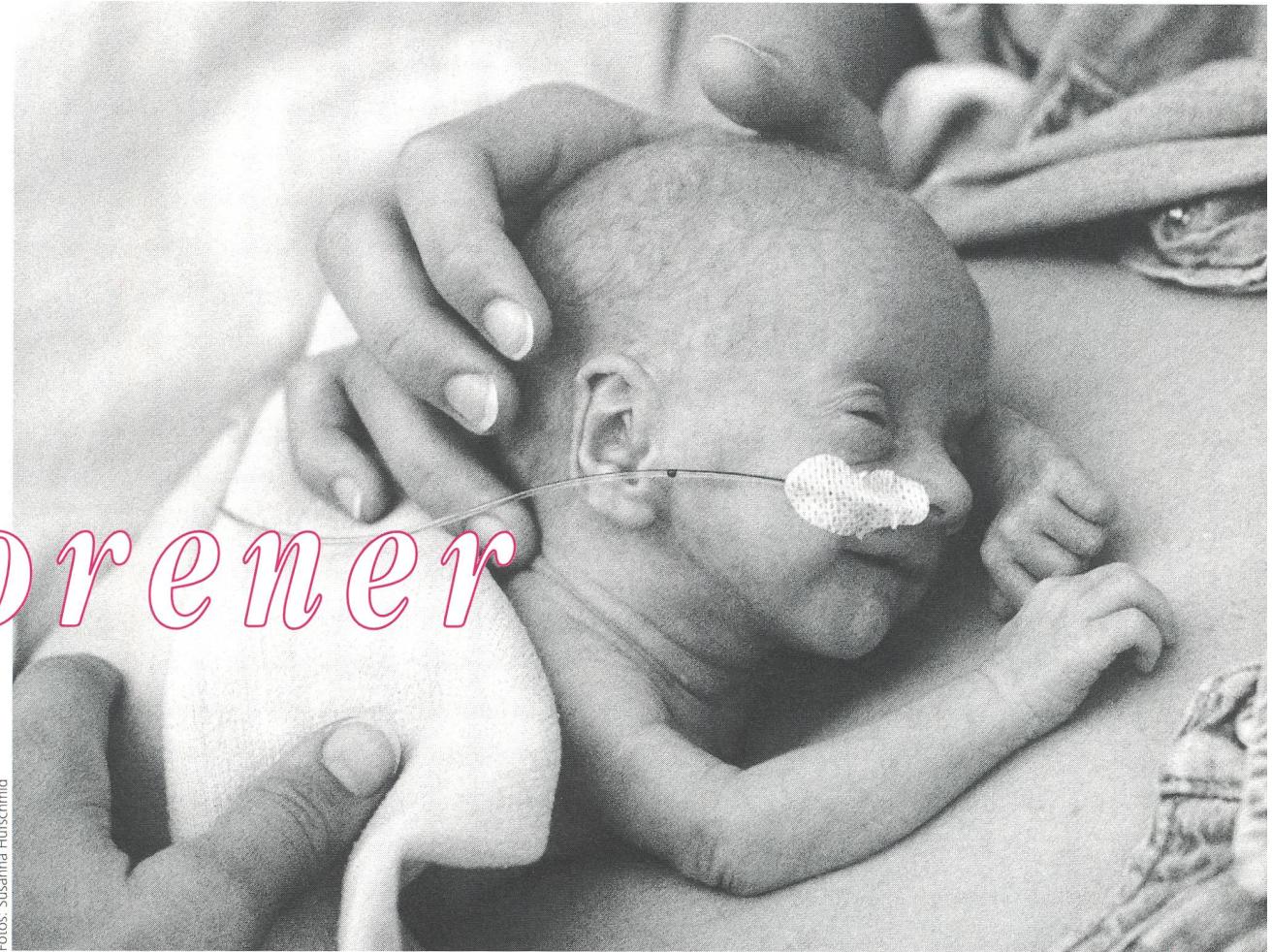


Foto: Susanna Hufschmid

logische Grenze erreicht, oder können Menschen völlig ausserhalb des Mutterleibes aufgezogen werden? Für eine solche Grenze spricht, dass bei ganz unreifen Kindern eine ausreichende Beatmung mit einem Gasgemisch nicht möglich ist, oder dass die dafür notwendigen Drucke zu einer fatalen Schädigung der unreifen Lungen führen. Neue Verfahren zur Ermöglichung des Gasaustausches wie die Flüssigbeatmung, die in der Anfangsphase der klinischen Erprobung steht [3], oder die künstliche Plazenta, bei der es erst tierexperimentelle Ansätze gibt [4], lassen

aber ein Überleben noch viel unreiferer Kinder zumindest als denkbar erscheinen.

Bedenken

Noch ist nicht bekannt, um wieviel tiefer diese neuen Techniken die Grenze der Lebensfähigkeit in Zukunft zu schieben vermögen. Es ist zu erwarten, dass bei sehr niedrigen Gestationsaltern neue, bisher noch unbekannte Probleme auftauchen werden. Trotzdem stellt sich heute schon die Frage, ob eine ungebremste Fortsetzung des

bisherigen Trends überhaupt wünschenswert ist. Bedenken gegen diese Entwicklung resultieren aus der hohen Rate an bleibenden Behinderungen bei überlebenden extrem kleinen Frühgeborenen, aus grundsätzlicher Abneigung gegen eine zunehmende Technisierung des Lebensanfangs, aus der grossen Belastung für die betroffenen Eltern und aus den hohen Kosten der neonatalen Intensivmedizin.

Ethische Prinzipien

Es fragt sich deshalb, wie weit ethische Überlegungen eine therapeutische Begrenzung erlauben oder sogar fordern. Im folgenden soll untersucht werden, ob sich eine solche Begrenzung nach anerkannten Prinzipien der medizinischen Ethik rechtfertigen lässt. Dabei will ich die Prinzipien «Gutes tun», «nicht schaden», «Autonomie respektieren» und «Gerechtigkeit üben», wie sie von *Tom Beauchamp* und *James Childress* in ihrem weitverbreiteten Lehrbuch dargestellt werden [5], vor meinem eigenen beruflichen und persönlichen Hintergrund interpretieren und auf die Behandlung extrem kleiner Frühgeborener anwenden.

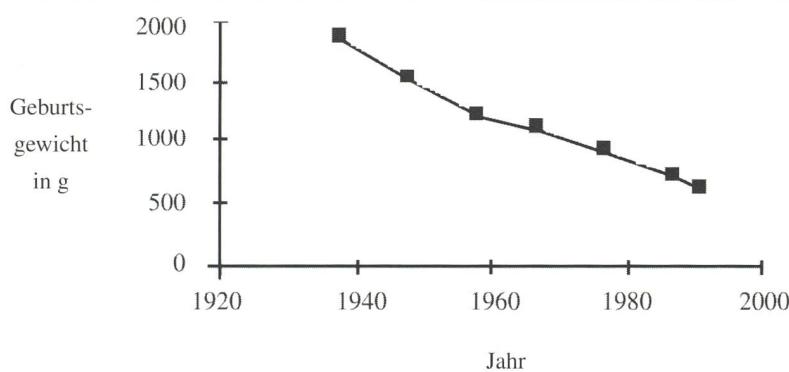


Abbildung 1: Geburtsgewicht, mit dem ein Neugeborenes eine Überlebenschance von 50 % hatte, im Laufe der letzten 60 Jahre (modifiziert und ergänzt nach M. E. Avery [1]).

Prinzip «Gutes tun»

«Salus aegroti suprema lex esto.» – Schon in der Antike wurde das Wohl des Kranken als oberstes Gesetz für den Arzt bezeichnet. Da das Leben eines der höchsten menschlichen Güter ist, für einige Menschen sogar das höchste, ergibt sich die ärztliche Pflicht zur Lebenserhaltung als Selbstverständlichkeit. Allerdings stellt sich die Frage, ob eine Verlängerung des Lebens grundsätzlich und unter allen Umständen etwas Gutes ist oder ob die erreichte Lebensqualität für die Bewertung eine entscheidende Rolle spielt. Dies führt zum bekannten Streit zwischen Vertretern der «Heiligkeit des Lebens» und denjenigen Ethikern, welche die

Da das Frühgeborene aber selbst keine Wertung vornehmen und kundtun kann, besteht ein unlösbares Dilemma. In der Praxis muss irgendwie ein Kompromiss gefunden werden. Eine gewisse Wertung der Lebensqualität lässt sich nicht umgehen. Sie soll sich aber nur auf die eingesetzten therapeutischen Mittel auswirken und nicht auf das intendierte Behandlungsergebnis, das heisst der Tod als Konsequenz unternommener Therapie darf akzeptiert werden, soll aber nicht die handlungsleitende Absicht des Arztes sein. Oder anders ausgedrückt: Überleben darf nie negativ gewertet werden. Der Satz «Es ist besser für das Kind, wenn es stirbt» darf keine ethische Verbindlichkeit erlangen. Aufgrund dieser Überlegungen

mit sich. Diese Belastungen können als Schaden bezeichnet werden, der aber in der Regel durch den möglichen Nutzen, nämlich das Überleben, bei weitem aufgewogen wird. Überleben bezieht sich ja für kleine Frühgeborene nicht auf eine Lebensverlängerung für einige Jahre, sondern im günstigen Fall auf das ermöglichen eines vollen Menschenlebens. Wenn jedoch keine Aussicht auf Überleben zu bestehen scheint, gebietet das Prinzip «nicht schaden» klar, auf solche eingreifende Therapien zu verzichten. Meist sind die praktischen Situationen jedoch nicht so einfach, und ein Überleben ist nicht ausgeschlossen, sondern blos unwahrscheinlich. Noch schwieriger wird die Entscheidung, wenn ein Überleben mit voller Therapie durchaus wahrscheinlich erscheint, das Kind jedoch mit Sicherheit oder einiger Wahrscheinlichkeit eine bleibende Behinderung davontragen wird. Auch in solchen Situationen kann das Prinzip «nicht schaden» eine Begrenzung der eingesetzten therapeutischen Mittel rechtfertigen. Dabei müssen der durch eine Therapie ermöglichte Gewinn an Lebensfreude, Beziehungsmöglichkeiten und Erlebnisfähigkeit und der durch die Therapie unvermeidlicherweise zugefügte Schaden, nämlich Schmerzen, Belastungen und Einschränkungen, gegeneinander abgewogen werden. Wenn ein Kind wegen einer zu erwartenden schweren Behinderung von einer Therapie nur eine beschränkte Lebensverlängerung mit eingeschränkter Lebensqualität erwarten kann, wird man ihm eine belastende Therapie weniger zumuten als einem anderen, dem alle menschlichen Möglichkeiten offenstehen. Die Motivation für einen Therapieverzicht ist dann das Bestreben, dem Kind unverhältnismässig grosses, durch die Therapie verursachtes Leiden zu ersparen. Die Therapie abzubrechen, damit ein Kind nicht mit einer Behinderung überlebt, scheint mir dagegen nicht zulässig, da wie gesagt, dem Leben einer anderen Person keine negative Qualität zugeschrieben werden darf.



Schlüsse,
Elektroden,
Sauerstoffmaske,
Schmusetiere
und Schaffell –
das Leben
in der Isolette.

Lebensqualität als primär entscheidendes Kriterium ansehen. Die eine Seite betont, dass ein Urteil über den Lebenswert eines Menschen grundsätzlich nicht statthaft ist, während die andere keine nutzlosen Therapien akzeptieren will. Beide Positionen haben ihre unbestreitbaren Vorteile, aber auch ihre Gefahren. Auf der einen Seite droht die Übertherapie und der Zwang, alles technisch Machbare auch zu tun, während die andere Seite Gefahr läuft, selektive Medizin zu betreiben und Behinderten ihr Lebensrecht abzusprechen.

Einerseits leuchtet ein, dass nicht jede Lebensverlängerung den gleichen Wert haben kann, sondern dass das Mass an Lebensqualität, das sie zu realisieren erlaubt, eine wesentliche Bedeutung hat. Andererseits steht es einem Menschen grundsätzlich nicht zu, über den Wert zu urteilen, den das Leben für einen anderen Menschen hat.

lässt sich aus dem Prinzip «Gutes tun» allein keine Rechtfertigung für eine Therapiebegrenzung ableiten. Es ergibt sich aber auch keine starke Verpflichtung für eine Therapie, die lediglich eine Lebensverlängerung bei minimaler Lebensqualität mit sich bringt. Deren Durchführung oder Unterlassung ist vielmehr von anderen Prinzipien abhängig.

Prinzip «Nicht schaden»

Das zweite ethische Prinzip des «Primum nil nocere» geht ebenfalls auf die hippokratische Tradition zurück. Man kann es auch formulieren: Einem Kranken, dem man nicht oder nur wenig helfen kann, soll man wenigstens nicht schaden. Die Intensivbehandlung eines kleinen Frühgeborenen bringt durch eine Vielzahl notwendiger Eingriffe ein hohes Mass an Schmerzen, Ruhestörungen und Trennung von der Mutter

Prinzip «Autonomie respektieren»

Die Bedeutung der Autonomie des Patienten nimmt in der gegenwärtigen medizin-ethischen Diskussion breiten Raum ein. Die zunehmende Respektierung des Willens und der Präferenzen erwachsener Patienten hat schliesslich dazu geführt, dass Eingriffe in der Regel nicht mehr ohne ausdrückliche

informierte Zustimmung durchgeführt werden dürfen. In der Neonatologie kann jedoch in keiner Weise von autonomen Patienten gesprochen werden. Trotzdem kann das Autonomieprinzip auch hier einen Beitrag leisten, wenn wir uns überlegen, woher eigentlich die grosse Bedeutung der individuellen Autonomie in unserer Kultur kommt. Eine Wurzel unseres Respekts vor der Autonomie des einzelnen gründet im Begriff der Menschenwürde, wie er von Kant formuliert wurde. Eine Form seines kategorischen Imperativs lautet etwas vereinfacht: «Kein Mensch darf so behandelt werden, dass er nur als Mittel zum Zweck eines anderen dient!» Dies soll auch für extrem kleine Frühgeborene gelten. Sie haben ein Recht darauf, dass wir ihnen als eigenständigen Menschen begegnen und sie nicht nur als Objekte behandeln, die nach dem Mass ihrer Tauglichkeit, sich später zu gesunden Kindern zu entwickeln, beurteilt werden.

Wenn ein Patient seine Autonomie nicht selbst ausüben kann, besteht die Möglichkeit einer Stellvertretung. Bei Neugeborenen wird dabei oft zuerst an die Eltern gedacht. Sie sind aber aus verschiedenen Gründen nicht geeignet dazu, die letzte Entscheidungskompetenz über das Schicksal ihres Kindes auszuüben. Anders als später in der Pädiatrie, wo Eltern im allgemeinen aufgrund ihrer intimen Kenntnis des Kindes und seiner Eigenheiten als Experten für das, was seinem Wohl dient, angesehen werden können, ist ein kleines Frühgeborenes für seine Eltern meist ein unvertrautes, vielleicht sogar angsterregendes Wesen. Entscheidungen über Leben und Tod des Kindes betreffen alle Aspekte auch ihres eigenen Lebens und können sowohl finanzielle und berufliche Aussichten wie auch die familiäre Psychodynamik nachhaltig verändern. Die Übernahme der vollen Entscheidungsautonomie über Therapieweiterführung oder -abbruch würde zu schweren Konflikten und Schuldgefühlen führen. Sie wird auch von den meisten Eltern nicht gewünscht. Nur äußerst selten wird eine aus ärztlicher Sicht aussichtsreiche und notwendige Therapie abgelehnt.

Ethische Entscheidung im Einzelfall

Letztlich muss also die Entscheidung vom verantwortlichen Arzt gefällt und juristisch verantwortet werden. Dies

Fortbildung

Im Januar 1999 findet in Zürich eine Tagung zum Dossierthema, «Humaner Umgang am Beginn des Lebens», statt. Programm in der Rubrik «Fortbildung SHV».

bedeutet jedoch keinesfalls, dass er sie einsam fällen soll. Ganz im Gegenteil! Da solche Entscheide nie als logische Rechenaufgabe gelöst und auch nie rein rational lückenlos begründet werden können, sollen sie im Netz menschlicher Beziehungen verankert werden. Das ganze betreuende Team aus Ärzten und Pflegenden und auch die Eltern sollen ihre Ansichten in den Entscheidungsprozess einbringen und den gefällten Entscheid mittragen können. Dies erfordert Zeit und Gesprächsbereitschaft von allen Seiten. In einem tragfähigen Netz allseitiger Kommunikation wird das Leben des kleinen Kindes am besten aufgehoben sein. Oft wird in solchen gemeinsamen Gesprächen und Erlebnissen auch eine tiefere Dimension spürbar, in der solche schweren Entscheide als sinnhaft und stimmig erlebt werden können.

Allerdings muss man sich davor hüten, als Team eine von der Außenwelt isolierte, gefühlsbestimmte Entscheidungskultur aufzubauen. Relevante Gesetze und Richtlinien müssen bekannt sein und beachtet werden. Ihre Auslegung wird beeinflusst durch das gesellschaftliche Klima im Umfeld des entscheidenden Teams. Damit Entscheide in einem korrekten Verfahren nach ethischen Prinzipien gefällt werden, kann eine vorgängige Beratung oder nachträgliche Überprüfung durch eine ethische Kommission hilfreich sein. Vor jedem Entscheid braucht es immer die gründliche rationale Analyse aller relevanten Faktoren. Ausgehend von den Beobachtungen und Untersuchungsresultaten beim in Frage stehenden Kind soll die Prognose aufgrund der früheren Erfahrungen in der eigenen Klinik und aus der Literatur möglichst genau abgeschätzt werden. Pflegende und Eltern sollten versuchen, den Grad des durch die Therapie verursachten Leidens darzulegen. Dann muss das Team die verschiedenen Handlungsalternativen analysieren und aufgrund ethischer Prinzipien bewerten. Erst nach all diesen Schritten kommt der eigentliche Entscheid, der sich wie gesagt nicht rein rational ableiten lässt.

Ein Modell für diese Art Entscheidungsbildung wurde in den letzten Jahren an der Klinik für Neonatologie in Zürich erarbeitet und anschliessend der Öffentlichkeit vorgestellt [6].

Prinzip «Gerechtigkeit üben»

Bis hierher wurden in den ethischen Erwägungen die Kosten völlig ausser Acht gelassen. Dies ganz bewusst, da es nur um den Entscheid im Einzelfall gegangen ist. In einer solidarischen Gemeinschaft sollten Entscheide, die Leib und Leben betreffen, nicht von Kostenentscheiden abhängig gemacht werden, solange die Gemeinschaft bezahlen kann. Was diese Gemeinschaft bezahlen kann, oder besser: was sie bezahlen will – schliesslich liegt die Verteilung vorhandener Mittel im Bereich des politischen Willens –, dies soll nun noch Gegenstand abschliessender Überlegungen sein. Wir vollziehen nun einen Wechsel der Betrachtungsebene und haben nicht mehr das einzelne Frühgeborene als zu behandelnden Menschen im Zentrum, sondern die menschliche Gemeinschaft als politisch handelndes Subjekt.

Dazu passt auch das letzte zu behandelnde ethische Prinzip der Gerechtigkeit, die ja vor allem wichtig wird, wenn es um viele Menschen geht. Die Gerechtigkeit ist das vieldeutigste der vier Prinzipien und kann sehr unterschiedlich interpretiert werden. Wir wollen daraus zwei Handlungsregeln ableiten: 1. In einer vergleichbaren medizinischen Situation soll jedes Kind die gleichen Therapiemöglichkeiten zur Verfügung haben. 2. Bei begrenzten Mitteln im Gesundheitswesen soll nicht ein grosser Teil dieser Mittel so eingesetzt werden, dass er nur ganz wenigen zugute kommt.

Ökonomische Beschränkungen?

Wenn wir davon ausgehen, dass für die neonatale Intensivmedizin nicht beliebig viel Geld zur Verfügung gestellt werden kann, muss die Frage beantwortet werden, wie der Mitteleinsatz zu begrenzen ist. Dies kann grundsätzlich auf drei Ebenen geschehen:

1. Bestimmte Therapieformen können auf eine definierte Patientengruppe beschränkt, also zum Beispiel nur oberhalb eines bestimmten Gestationsalters finanziert werden.
2. Neu entwickelte aufwendige Thermen können in eine Bevölkerung nicht eingeführt werden. So wurde in der Schweiz bisher weder die extrakorporelle Membranoxygenation noch die Herztransplantation bei Neugeborenen eingeführt, obwohl diese Methoden seit Jahren existieren.

3. Man könnte darauf verzichten, neue Therapieformen zu entwickeln, die eine Verschiebung der Grenze der Lebensfähigkeit zum Ziel haben.

Therapiebeschränkung?

Wir haben gesehen, dass das Prinzip «nicht schaden» den Verzicht auf gewisse Therapien im Einzelfall rechtfertigen kann. Lässt sich auch der generelle Verzicht für bestimmte Patientenkategorien rechtfertigen? Dies würde voraussetzen, dass für alle Mitglieder einer bestimmten Kategorie das Abwägen von Schaden und Nutzen einer Therapie das gleiche Ergebnis hätte. Dies ist zumindest für eine Einteilung nach einfachen Kriterien wie zum Beispiel dem Gestationsalter sicher nicht der Fall, da je nach den Umständen von Schwangerschaft und Geburt die Aussichten eines kleinen Frühgeborenen sehr stark variieren, so dass einzelne Kinder mit tieferem Gestationsalter durchaus günstiger beurteilt werden können als andere mit höherem. Außerdem haben wir gesehen, dass ein Entscheid über lebenserhaltende Therapien nicht nur aufgrund rationaler Kriterien abgeleitet werden kann, sondern in einem Prozess erarbeitet werden muss, der auf menschlichen Beziehungen basiert. Andernfalls kann man der Menschenwürde der betroffenen Frühgeborenen nicht gerecht werden. Das dritte Problem mit gestationsalterbezogenen ökonomischen Limiten ist das der Zweiklassenmedizin. Wenn man sehr kleinen Frühgeborenen eine medizinisch aussichtsreiche Therapie aus ökonomischen Gründen vorbehielte, würden vermögende Eltern sicher diese Limite durch private Finanzierung umgehen. Wenn dadurch das elterliche Einkommen der wichtigere prognostische Faktor für das Überleben würde als das Gestationsalter, hätten wir doch ein hohes Mass an sozialer Ungerechtigkeit erreicht.

Verzicht auf neue Techniken?

Trotzdem ist die Begrenzung des Kostenwachstums im Gesundheitswesen ein politisches Ziel von hoher Priorität. Wie wir gesehen haben, lässt es sich jedoch ethisch nicht rechtfertigen, den Einsatz etablierter, medizinisch sinnvoller, lebenserhaltender Massnahmen im Einzelfall aufgrund ökonomischer Kriterien zu beschränken. Für die Therapie beim einzelnen Individuum sollen allein individual-ethische Kriterien gelten. Hingegen erfordert es die

Gerechtigkeit, dass die Gesellschaft vor der Mittelzuteilung für neue Therapieformen kritische Fragen stellt. Vor der Einführung in die Klinik oder besser noch vor der Entwicklung zur Anwendungsreife soll geklärt werden: Welcher direkte Nutzen für das Überleben, aber auch welcher Einfluss auf die Behindertenrate ist zu erwarten? Wie vielen möglichen Nutzniessern kommt die neue Technik zugute? Wie hoch sind die

rapieformen dastehen und uns fragen müssen: «Lohnt sich der Einsatz der verfügbaren Techniken bei einer bestimmten Patientengruppe, zum Beispiel Frühgeborenen von 24 Schwangerschaftswochen, oder nicht?» Es scheint mir wesentlich menschlicher und der ärztlichen Ethik angemessener, über den ökonomischen Wert von Therapiemethoden zu urteilen, als über denjenigen von Menschen. ▶

Dank neuer
Techniken
überleben
immer
kleinere
Frühgeborene.



zu erwartenden direkten und indirekten Kosten? Natürlich sind diese Fragen um so schwieriger zu beantworten, je früher das aktuelle Entwicklungsstadium einer Methode ist. Für gewisse extrem aufwendige Techniken, die mit grosser Wahrscheinlichkeit nur einem sehr beschränkten Patientenkreis zugute kommen, kann jedoch aus Gerechtigkeitsüberlegungen bei der Mittelverteilung frühzeitig eine sehr niedrige Priorität eingeräumt werden.

Die richtige Frage stellen

Bezüglich der ökonomischen Problematik der Kostensteigerung in der Neonatologie geht es mir darum, die ethisch gesehen richtige Frage zu stellen. Nämlich: «Will sich unsere Gesellschaft weitere Techniken zur Lebenserhaltung von extrem unreifen Frühgeborenen wie Flüssigbeatmung oder die künstliche Plazenta leisten und für alle, die davon profitieren können, auch finanzieren, oder will sie das nicht?» Dies, damit wir nachher nicht mit vielen im Prinzip vorhandenen, aber nicht generell finanzierten The-

Dieser Beitrag ist eine gekürzte Fassung der Antrittsvorlesung an der Universität Zürich vom 8. Juni 1996, und wurde in der Schweizerischen Ärztezeitung, Heft 20/1997 publiziert. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Autors und der Redaktion.

Literatur

- [1] Avery M.E. (1994) Changes in the care of the newborn: Personal reflections over forty years. *Neonatal network* 13 (6): 13–4.
- [2] Philip A.G.S. (1995) Neonatal mortality rate: Is further improvement possible? *J Pediatr* 126: 427–33.
- [3] Leach C.L., Greenspan J.S., Rubenstein S.D., Shaffer T.H., Wolfson M.R., Jackson J.C., de Lemos R., Fuhrman B.P. (1995) Partial liquid ventilation with LIQUIVENT™: a pilot safety and efficacy study in premature newborns with severe respiratory distress syndrome (RDS) [abstract]. *Pediatr Res* 37: 220A.
- [4] Awad J.A., Cloutier R., Fournier L., Major D., Martin L., Masson M., Guidon R. (1995) Pumpless respiratory assistance using a membrane oxygenator as an artificial placenta: a preliminary study in newborn and preterm lambs. *J Investigat Surg* 8: 21–30.
- [5] Beauchamp T.L., Childress J.F. (1994) *Principles of biomedical ethics*. Oxford University Press, New York, Oxford.
- [6] Baumann-Hölzle R. (1996) Interdisziplinäre Ethik-Gruppe an der Klinik für Neonatologie am Universitätsspital in Zürich. *Bioethica Forum* Nov. 1996 (21): 6–8.