

<b>Zeitschrift:</b>	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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	82 (1984)
<b>Heft:</b>	9-10
<b>Artikel:</b>	Die Frühgeburtlichkeit : Herausforderung - Dilemma - Hoffnung
<b>Autor:</b>	Stoll, W.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-951258">https://doi.org/10.5169/seals-951258</a>

### 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>**

# Die Frühgeburtlichkeit Herausforderung – Dilemma – Hoffnung

Prof. Dr. med. W. Stoll

## Das vordringliche Ziel der Geburtsmedizin

ist die Prävention der Kindersterblichkeit und die Verminderung der motorischen und intellektuellen Störungen, die mit Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen im Zusammenhang stehen. Die Geburt und die darauf folgenden Wochen müssen immer noch als die gefährlichste Zeit im Leben eines Menschen angesehen werden. Der Faktor, der die Mortalität und damit auch die Morbidität rund um die Geburt am stärksten beeinflusst, ist das Geburtsgewicht. Erst seit 1979 enthält die schweizerische Geburtskarte auch das Geburtsgewicht, so dass erst heute gesamthaft Angaben über die Verteilung der Geburtsgewichte in der Schweiz gemacht werden können. Eine erste Zusammenstellung wurde im März dieses Jahres in der Schweizerischen Ärztezeitung publiziert (Tab. 1).

Bekannt sind bis dahin die Zahlen für die Jahre 1979, 1980 und 1981. In Tab. 1 sind die Ziffern für die neonatale Mortalität, das heißt die Sterblichkeit während des ersten Lebensmonats eingetragen. In den hier überblickbaren Jahren lag die neonatale Mortalität in der Gruppe der Kinder mit dem Idealgewicht bei 0,2%, bei den Kleinsten aber bei 70%! Wegen der noch relativ grossen Zahl der Kinder, deren Geburtsgewicht nicht bekannt ist, lassen sich Verhältniszahlen nicht exakt berechnen. Immerhin kann gesagt werden, dass in den Jahren 1979–1981 der Anteil der lebend geborenen Kinder unter 2500 g etwas über 1% lag. Dabei fallen auf diese relativ kleine Gruppe rund 65% der neonatalen Todesfälle.

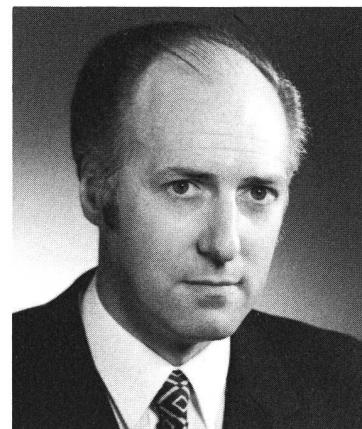
Diese Zahlen haben sich in den letzten Jahren kaum geändert. Bereits 1977 ermittelte man nach einer Umfrage innerhalb der Schweizer Neonatologiegruppe Zahlen in der gleichen Grössenordnung: Die Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 2500 g machten 5–7% aller Neugeborenen aus, und 65–70% aller neonatalen Todesfälle waren dieser relativ kleinen Gruppe zuzuordnen. Ganz sicher weist dieses Kollektiv von Kindern auch den grössten Anteil bleibender Schäden auf.

Unsere Anstrengungen müssen also auf das Ziel hinauslaufen, die Frühgeburtlichkeit zu vermeiden. Wenn es uns gelingt, den Prozentsatz der Kinder unter 2500 g zu senken, werden wir die Ziffern für die neonatale Mortalität und Morbidität ganz entscheidend senken können. In diesem Ansatz liegt eine ganz klare Herausforderung an die Geburtsmedizin.

**Was heisst eigentlich Frühgeburtlichkeit** für uns klinisch Tätigen? Dazu sei eine Falldarstellung eingeschoben, die die Problematik breit auffächert:

Es wird uns eine 21jährige Frau wegen einer Präeklampsie zugewiesen. Es ist für diese Frau die erste Schwangerschaft. Es liegt ein düsterer sozialer Hintergrund vor: ein Scheidungsverfahren ist im Gange. Aufgrund der anamnestischen Angaben ergibt sich eine Schwangerschaftsdauer von knapp 31 Wochen. Auswärts wurde wegen vorzeitigen Wehen mit Tokolytika behandelt. Aufgrund der ultrasonographischen Messungen muss eine kindliche Mangelentwicklung angenommen werden, das geschätzte Gewicht liegt bei 1000 g.

Der ante- und intrapartale Sauerstoffmangel gilt heute als eine wesentliche Ursache der neonatalen Mortalität und Morbidität auch bei den kleinsten Frühgeborenen, daher strenge kardiotokographische Überwachung. Mit dem Auftreten später Dezelerationen war die Indikation zur Schnittentbindung gege-



Prof. Dr. med. Willy Stoll

Staatsexamen und Doktorat 1962 Universität Zürich

Nach anästhesiologischer und chirurgischer Grundausbildung Spezialisierung im Fachgebiete Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universitäts-Frauenklinik Zürich (Prof. E. Held, Prof. W.E. Schreiner).

Als Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik Zürich auch Leiter der dortigen Hebammenschule.

1974 Habilitation an der Universität Zürich.

Seit 1974 Chefarzt der Frauenklinik des Kantonsspitals Aarau.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. med. W. Stoll, Chefarzt, Frauenklinik/Kantonsspital Aarau

ben. Das Kind, ein Knabe, wies die Apgarziffern von 6/8/8 und ein Nabelarterien-pH von 7,22 auf. Sein Gewicht betrug 940 g.

Kleine Frühgeborene sind ganz besonders vulnerabel durch Sauerstoffmangelzustände und Traumata. Die Schnittentbindung muss mit grosser Sorgfalt, das heißt so schonend wie nur möglich

Geburts-gewicht	1979		1980		1981	
	Lebend-geborene	Mortalität	Lebend-geborene	Mortalität	Lebend-geborene	Mortalität
500– 999	87	69 %	115	76 %	112	73 %
1000–1499	266	27 %	301	25 %	271	22 %
1500–1999	704	8 %	700	8 %	697	5 %
2000–2499	2641	2 %	2665	2 %	2658	2 %
2500–2999	13062	0.4%	13375	0.4%	13358	0.3%
3000–3499	30238	0.2%	30982	0.2%	30631	0.2%
3500–3999	19430	0.2%	20105	0.2%	20575	0.1%
4000 + unbekannt	5028	0.1%	5250	0.2%	5331	0.1%
	530	4 %	168	7 %	114	4 %
Total	71986	6 %	73661	6 %	73747	5 %

Tab. 1: Die neonatale Mortalität in der Schweiz

Nach: Ackermann-Liebrich, U. et al. Schweiz. Ärztezeitung 65, 443–447 (1984)

durchgeführt werden. In dieser Zielsetzung halten wir uns am Uterus unter Umständen an eine besondere Schnittführung.

**Die Prinzipien der primären Reanimation** sind strengstens zu beachten. Wir wissen heute sehr viel mehr über Frühgeborene und haben bei ihrer Betreuung besondere Techniken zu beachten. Ganz allgemein stehen sie unter dem Titel: grösstmögliche Sorgfalt! Und nur der Beste ist gut genug, denn schon kleine Versäumnisse oder Nachlässigkeiten könnten die Chancen des Kindes, ein vollwertiges Leben anzutreten, empfindlich trüben. Wie hat sich hier die Szenerie nur verändert! Es ist noch nicht so lange her, da galt bei der Versorgung eines frühgeborenen Kindes noch eher das Motto: «Vogel friss oder stirb». Auch diese Facette des Problems bedeutet für uns eine Herausforderung! Die Geburtsleitung und vorab das Ausmass der Intervention bei kindlicher Gefährdung sind selbstverständlich eng mit der Bereitschaft des Neonatologen zur aktiven Intensivbetreuung des kleinen Frühgeborenen verknüpft. Alleinige Entscheide des Geburtshelfers sollte es in diesen Grenzfällen nicht geben. Die Grenzen für den vollen Einsatz des geburtshilflichen und neonatologischen Arsenals waren seit jeher fliessend. In den letzten Jahren war die Tendenz, die kindliche Gewichtsklasse oder das Gestationsalter nach unten zu verschieben, unverkennlich. An vielen Zentren liegen diese Grenzen heute bei 1000–800 g, beziehungsweise bei 28–26 Wochen.

Der Neonatologe hat nach der Entbindung eines kleinen Frühgeborenen eine Kette von Schwierigkeiten zu meistern. Herausgegriffen seien nur 3 Problemkreise:

**Die Lungenprobleme:**  
die Hyalinen Membranen  
die Probleme der maschinellen Beatmung  
die Kontrolle der Blutgase  
die Gefahr der retrotentalen Fibroplasie  
die Gefahr der bronchopulmonalen Dysplasie  
der Pneumothorax  
möglicherweise noch Gerinnungsstörungen  
Diese Kausalkette leitet über zur nächsten Problematik, zu den

#### Hirnblutungen

Im diagnostischen Bereich hat die Einführung der Computer-Tomographie 1979 eine entscheidende Wende gebracht. Der Kliniker kann gleichsam in den Schädel hineinsehen. Und bereits ist auch schon die Computer-Tomographie abgelöst worden von der Ultraschalltechnik, mindestens im Bereich der routinemässigen Überwachung.

Die Häufigkeit intrakranieller Blutungen ist höher als vermutet. Frühgeborene unter 1500 g weisen in 40–50% intrakranielle Blutungen auf. Für Kinder unter 1000 g liegt die Frequenz noch höher. Blutungen, die vom Hirnparenchym in das Ventrikelsystem einbrechen, werden heute häufiger beobachtet als vor der Ära der Intensivpflege. Da die Kinder länger überleben, manifestieren sich Blutungen jetzt häufiger in ihren Folgeerscheinungen. Die Häufigkeit des posthämorragischen Hydrocephalus bezogen auf die Gesamtzahl der Hirnventrikelblutungen hat zugenommen. Die schwer lastende Problematik ist offensichtlich.

Die Pathogenese dieser Blutungen des frühgeborenen Kindes liegt noch weitgehend im Dunkeln. Immerhin sind Zusammenhänge mit mechanisch belastender Geburt und inkompetenter Reanimation offensichtlich. Unsere Geburtshilfe muss so schonend wie nur möglich sein, am Ende kommt es sogar auf das Anfassen des Kindes an (dies gilt übrigens auch für die schwangere und gebärende Frau).

Und nun noch der 3. Problemkreis:  
**die Infektionen:**

Kinder unter 1500 g weisen eine Sepsishäufigkeit von 11% auf, die Überlebensrate liegt bei 50%. Oder anders gesagt: Mehr als die Hälfte der Fälle mit Sepsis und Enterocolitis necroticans findet sich bei den Kindern unter 1500 g. Es war vom kleinen Frühgeborenen die Rede, das per sectionem entbunden wurde, sein Gewicht betrug 940 g, es war eine Frühmangelgeburt. Der kleine Knabe lag während dreier Monate auf der Neonatologie. Er hat eine Reihe von Krisen durchgestanden. Es gehe ihm jetzt gut.

#### Sind wir auf dem rechten Wege?

Wir beginnen Diagnostik bei diesen Problemfällen, dann treffen wir unsere Entscheidungen mit dem Ziel, der Mutter und dem Kinde im besten Sinne zu helfen. Es ging im erwähnten Falle um eine 21jährige Frau. Der soziale Hintergrund war, wie erwähnt, düster; sicher brachte er Angst, Enttäuschung, Belastung, Verspannung und noch vieles mehr. Es steht die Frage im Raum, ob mit einer umfassenden und vielleicht auf neuen Ideen basierenden Schwangerschaftsbetreuung diese Fehlentwicklung hätte vermieden oder wenigstens abgeschwächt werden können.

Am Rande muss auch auf die Kosten aufmerksam gemacht werden:

Die effektiven Kosten, die pro Tag für ein Kind auf der Neonatologie unseres Spitals anfallen, belaufen sich auf Fr. 476.75–551.75. Dieser Betrag deckt die effektiv erbrachten Leistungen ab. Die Zahl (Tab. 2) ist unverfälscht,

das heisst berücksichtigt nicht Kassen- oder Staatsbeiträge (für die wir schliesslich via Steuern auch aufkommen müssen). Die Tageskosten für ein Neugeborenes auf der Wöchnerinnenstation betragen Fr. 43.75. Der Unterschied wird noch viel beeindruckender, wenn wir multiplizieren, zum Beispiel mal 100 beim Aufenthalt auf der Neonatologie und mal 10 beim Aufenthalt im Kinderzimmer der Frauenklinik.

Wenn man solche Zahlen vorlegt, drängt sich die Frage auf: Rentieren medizinische Massnahmen?

## KANTONSSPITAL AARAU

Tageskosten für Neugeborene  
Neonatologie: Fr. 476.75 – 551.75  
Wochenbettstation: Fr. 43.75

**Tab. 2:** Tageskosten für Neugeborene am Kantonsspital Aarau

Kosten-Nutzen-Rechnungen sind schwierig. Man hat solche Berechnungen für den Bereich der Intensivgeburtshilfe angestellt. Auf der einen Seite stehen die Kosten für die möglichst landesweite Einführung der Überwachungssysteme und deren Folgekosten zu Buche, und auf der anderen Seite steht der Gewinn, nämlich die Vermeidung von kindlichen Todesfällen und Zerebralschäden. Es lässt sich recht gut abschätzen, wie viele schwere Azidosen pro 100 oder 1000 Geburten mit der Intensivüberwachung vermeidbar sind, das heisst wieviel an Kosten für Pflege und Schulung zerebral geschädigter Kinder eingespart werden kann. So bilanziert, lohnen sich die Kosten für die Intensivgeburtshilfe bei weitem. Es ist gut vorstellbar, dass auch unter Einbezug der Kosten für die neonatologische Intensivbehandlung die Bilanz für uns als rechnende Volksgemeinschaft günstig ausfallen würde. Doch bedeutungsvoller als ein allfällig materieller Nutzen ist die erwiesene Verbesserung der Lebensqualität durch den Rückgang neuropädiatrischer Schäden. Wir werden uns mit diesem Punkt noch weiter befassen, doch vorerst einige Gedanken zu den Ursachen der Frühgeburtlichkeit und unsere derzeitigen Möglichkeiten der Behandlung.

#### Die allgemein anerkannten Ursachen einer Frühgeburt

sind komplex, etwa so komplex und vielseitig wie die Sicherungssysteme des Fruchthalters und die induktiven Kräfte des Uterus. Die Einbeziehung der schwangeren Frau in den stressbetonten Alltag der modernen Industriegesellschaft und die Zunahme wehenauslö-

sender Umweltreize lassen psychosomatische Faktoren in einem grossen Prozentsatz erwarten. Hervorzuheben sind im wesentlichen zwei Ursachenkomplexe:

- die neurovegetative Übererregbarkeit der schwangeren Frau
- die utero-plazentare Insuffizienz

Abb. 1, die sich an eine Darstellung von Jung in Aachen anlehnt, zeigt die Vielfalt und das wirre ineinander greifen ursächlicher Möglichkeiten. Wir können uns nicht Einzelheiten zuwenden, es sei aber unser Beispiel mit der 21jährigen Frau und ihrem 940 g schweren Kind in diese Darstellung eingebracht: das Alter, die körperliche Konstitution, die Ernährung, das Rauchen, die Gestose, die sozialen Verhältnisse, die Arbeitsüberlastung, die psychische Überlastung. Das Kind unserer Patientin war massiv retardiert. Es lag eine utero-plazentare Insuffizienz und sicher auch eine neuro-vegetative Übererregbarkeit der Mutter vor, bereits auswärts wurde ja versucht, mit Tokolytika die Wehentätigkeit zu blockieren.

Im allgemeinen ist unsere Behandlung der Frühgeburtbestrebungen nicht kausal, sondern symptomatisch. Das ist für unsere Art, Medizin zu betreiben, in Anbetracht der in Abb. 1 aufgelisteten Ursachen nur verständlich. Im Vordergrund steht sicher die Ruhigstellung der Frau, das bedeutet in der Regel Hospitalisation. Als Medikamente der Wahl für die Tokolyse, also die Ruhigstellung der Gebärmutter, gelten die Betasympathikomimetika. Bessere Alternativen stehen zurzeit nicht zur Verfügung. Die Wirksamkeit der Betamimetika ist durch viele Studien eindeutig gesichert. Dies trifft für die intravenöse Applikationsart zu, nicht aber für die perorale Gabe.

Andererseits hat es sich als schwierig beziehungsweise unmöglich erwiesen, auf epidemiologischer Basis einen Effekt, zum Beispiel auf die Häufigkeit von Frühgeburten, nachzuweisen. Eine Reihe von Gründen, die zum Teil auch in Abb. 1 aufgelistet ist, kann hier diskutiert werden. Zu erwähnen ist auch, dass ein grosser Teil der Frühgeburten gar nicht oder zu spät zur Behandlung kommt.

In neuerer Zeit ist auf die Magnesiumzusatztherapie aufmerksam gemacht worden. Die Schwangerschaft stellt eine Magnesiummangelsituation dar. Möglicherweise stellt der Magnesiummangel eine Ursache für Frühgeburtbestrebungen dar. Magnesium hat bei einer Beta-mimetikabehandlung sicher einen kardioprotektiven Effekt. Im weiteren scheint auch die Gestosehäufigkeit unter Magnesium geringer zu sein. Bindende Empfehlungen für Magnesiumtherapie können allerdings zurzeit noch nicht gegeben werden.

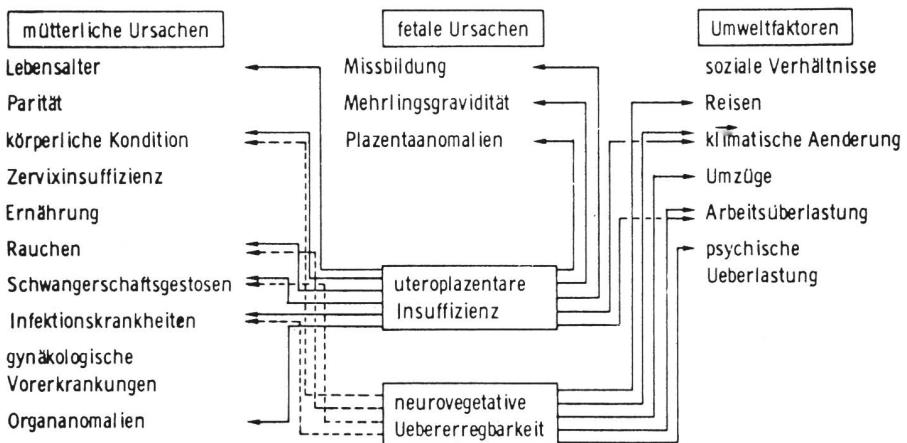


Abb. 1: Ursachen der Frühgeburtlichkeit

Der Cerclage wird allgemein eine zunehmende Bedeutung beigemessen. Ausschlaggebend zur Vornahme der Cerclage sind anamnestische Hinweise, vorab wiederholte Aborte und Frühgeburten. Die Indikation zur Cerclage soll heute grosszügig gestellt werden.

Trotzdem diese 3 genannten Massnahmen in den vergangenen Jahren in breiter Weise zum Tragen gekommen sind und trotzdem sich auch der engagierte Personenkreis beträchtlich erweitert hat, konnte weder ein Effekt auf die Frühgeburtenrate insgesamt noch eine Verschiebung zu höheren Gestationsaltern beziehungsweise Gewichtsgrenzen innerhalb des Frühgeburtenkollektivs erreicht werden. Im Gegenteil, es gibt Hinweise, dass da und dort die Frühgeburtenrate ansteigt. Dies ist eine sehr betrübliche Feststellung.

#### Unter den therapeutischen Ansätzen

ist nun noch auf Punkte hinzuweisen, die für das Überleben der Frühgeborenen sehr viel gebracht haben, nämlich

- die Induktion der Lungenreife mittels Corticoiden, die zu einer signifikanten Senkung der Atemnotsyndromhäufigkeit geführt hat,
- und organisatorische Massnahmen, die unter dem Stichwort «Zentralisation» verstanden werden wollen.

Die Frühgeburtlichkeit stellt in hohem Masse ein organisatorisches Problem dar. Der dazu notwendige ante-, intra- und vor allem postpartale Aufwand lässt sich nur an einem entsprechend dotierten Zentrum realisieren. Allgemein hat sich bei uns der Gedanke der Zentralisation noch zuwenig durchgesetzt. Offensichtlich liegt noch zu viel falsches Prestigedenken vor. Für die Funktion eines geburtshilflich-neonatologischen Zentrums ist schliesslich ausschlaggebend, dass der Übergang zwischen den beiden Disziplinen völlig stufen- und reibungslos spielt.

Wir haben festgestellt, dass die Senkung der Frühgeburtenrate bis heute nicht möglich war, andererseits darf nun aber auf ein weltweites Abnehmen der Neugeborenen- und vorab der Frühgeborenenmortalität hingewiesen werden. Die Anstrengungen auf dem Sektor Neonatalogie haben hier zu schönen Erfolgen geführt.

Frau Stewart aus London hat das Zahlenmaterial einer grösseren Reihe von Zentren in Europa, den Vereinigten Staaten und Australien zusammengetragen und hat 1981 die in Abb. 2 wiedergegebene Graphik publiziert. Es sind nur Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g mitberücksichtigt. Das wechselnde Verhältnis zwischen den gestorbenen (schwarze Balken) und den überlebenden Kindern (weiße Balken) kommt klar zur Darstellung. Überblickt wird ein Zeitraum von etwa 30 Jahren.

Mehr oder weniger ergibt sich eine zahlenmässige Umkehr zwischen gestorbenen und überlebenden Kindern.

Wir wollen hier einen neuen Aspekt beleuchten: Wir betrachten die schräftigen Flächen, die Anteile der Kinder mit Behinderungen. Wenn wir die letzten 20 Jahre durchgehen, imponieren diese Felder mit dem Anteil der gehandicapten Kinder in dieser grossen Sammelstatistik mehr oder weniger als gleich gross. Frau Stewart stellt fest, dass der Anteil geschädigter Überlebender klein geblieben sei und dass es keine Anhaltspunkte gebe, die auf eine Zunahme hinweisen würden.

Man gewinnt sicher Leben – die Graphik drückt dies klar aus –, man hat aber immer eine gewisse Zahl gehandicappter Kinder in Kauf zu nehmen. Da die Häufigkeit schwerwiegender Defekte mit abnehmendem Geburtsgewicht ansteigt, konzentriert sich das Problem auf die Frage, ob die heute wesentlich besseren Lebenschancen der besonders unreifen Frühgeburten mit einer Zunahme von Behinderungen erkauft werden. Wir haben darauf hingewiesen, dass

sich die Grenze unseres aktiven Vorgehens immer weiter in Richtung früherer Gestationsstadien, das heißt kleinerer Geburtsgewichte verschiebt. Das Dilemma ist offensichtlich: Es fehlt nicht an Mitteilungen über ein Wiederansteigen der Frequenzen schwerer Handicaps, wobei die Gewichtsgruppe unter 1000 g im Zentrum der Diskussion steht.

Frau Weber von der Zürcher Universitäts-Kinderklinik hat für eine kürzlich erfolgte Arbeitstagung der Schweizer Neonatologiegruppe die neueste Literatur durchgearbeitet. Bei Frühgebornen mit einem Geburtsgewicht unter 1000 g kommen zerebrale Bewegungsstörungen und andere Behinderungen (zu denken ist dabei insbesondere an Sehstörungen) in 13–36% vor. In allen Studien ist dieser Prozentsatz rund 1,5mal höher als bei Frühgebornen mit einem Geburtsgewicht von 1000–1500 g. Bei Langzeitstudien fand man bei Frühgebornen mit einem Geburtsgewicht unter 1000 g erhebliche Schulschwierigkeiten, im Alter von 8 Jahren bei rund einem Viertel der Kinder, im Alter von 10 Jahren bei rund zwei Drittel der Kinder. Und schliesslich ein Hinweis zum Grenzbereich: Bei einem Geburtsgewicht unter 700 g (entsprechend einem Gestationsalter unter 26 Wochen) gibt es

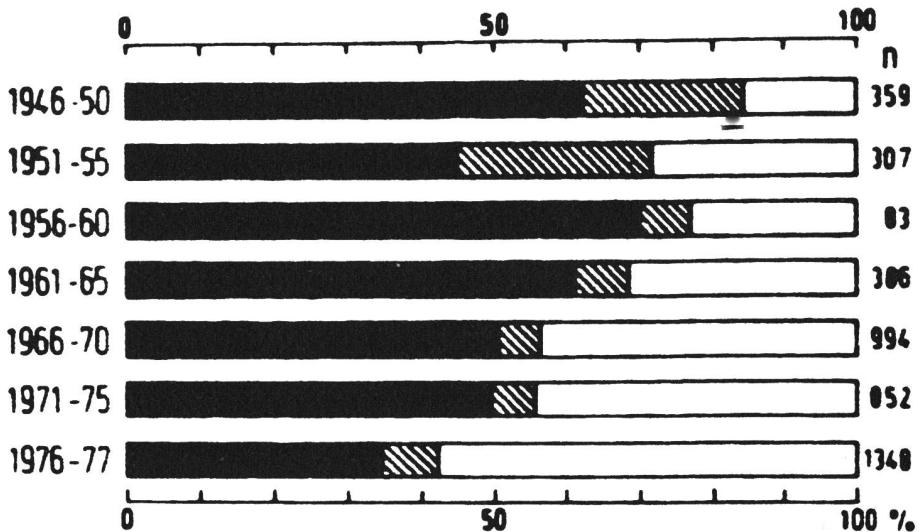


Abb. 2: Ergebnisse von Nachuntersuchungen von Kindern unter 1500 g. Schwarze Balken: neonatale Todesfälle; schraffierte Felder: Prozentsatz der Kinder mit Folgeschäden.

praktisch keine gesunden überlebenden Kinder.

Nachuntersuchungen, sogenannte Follow-up-Studien, die uns in diesen Belangen leiten sollen, geben im allgemeinen erst einen Überblick über kurze Zeitspannen, und im weiteren sind die Patientenzahlen relativ klein. Heute können erst Tendenzen aufgezeigt werden. Die Problematik dieser Nachuntersu-

chungen wird aber bestehen bleiben. Nach einigen Jahren werden Kinder untersucht, die bereits wieder völlig andere geburtshilfliche und neonatologische Verfahren und Techniken durchlaufen haben. Die Vergleichbarkeit bleibt problematisch. Und immer werden einzelne Zentren nur über ein kleines Beobachtungsgut dieser ganz kleinen Frühgebornen verfügen. Ein möglichst weitgezo-

# ...für gesunde Baby-Haut!

**PELSANO** – in Klinik und Praxis bewährt bei Hautaffektionen des Säuglings und Kleinkindes und zur Gesunderhaltung der Haut. Einfach anzuwenden, juckreizstillend, gut verträglich.

Verlangen Sie Gratis-Muster

Erhältlich in Apotheken und Drogerien

**PARCOPHARM SA BAAR-SUISSE**

gener Erfahrungsaustausch ist anzustreben.

Die sich abzeichnende allgemeine Tendenz könnte bildlich als Spirale dargestellt werden. Der Neonatologie wird es gelingen, ihre Intensivtechniken und auch ihre Diagnostik weiter auszubauen. Vielleicht bringen die nächsten Jahre auch wieder bahnbrechende Entdeckungen auf dem Gebiet der feto-neonatalen Pathophysiologie. Die Impulse auf die Geburtshilfe werden unmittelbar sein. Die intrauterine Diagnostik wird bezüglich ihrer Treffsicherheit zu weiteren Erfolgen kommen. Vielleicht ergeben sich auch Ansätze zu vermehrter intrauteriner Therapie. Und sicher wird es gelingen, immer kleinere Frühgeborene am Leben zu erhalten – und hoffentlich auch einem vollwertigen Leben zuzuführen.

#### Wie soll es eigentlich weitergehen?

Wir sollten auf dem Gebiet der Prävention grosse Anstrengungen unternehmen. Die Senkung der Frühgeburtenhäufigkeit muss ein vordringliches Ziel sein. Allerdings, das müssen wir zugeben, fehlen zurzeit noch erfolgversprechende Ansätze.

Risikofälle müssen erfasst und sinnvoll zentralisiert werden. Kinder, die postpartal in ein neonatologischen Zentrum – mit welchem Transportmittel auch immer – verlegt werden, haben ein rund doppelt so hohes Mortalitätsrisiko wie Kinder, die *in utero* reisen! Die rechtzeitige Erfassung des Risikos und die Überwindung lokalpolitischer Prestigegedanken spielt hier eine grosse Rolle.

Die Geburtshilfe muss sich der besonderen Problematik der Frühgeborenen an-

nehmen. Die Geburten sind mit grosser Sorgfalt zu leiten, alle Eingriffe müssen so schonend wie nur möglich für das Kind durchgeführt werden. Ich meine, damit sei die Geburtshilfe auch schöner geworden. Der Zusammenarbeit Geburtshilfe–Neonatologie ist ein hoher Stellenwert einzuräumen. Auftretende Spannungen müssen rechtzeitig abbaut werden. Die Arbeitsweise hat im besten Sinne kollegial zu sein. In guter Hoffnung können wir der weiteren Perfektion von Intensivtechniken entgegensehen.

Dass die Mutter-Kind- und die Eltern-Kind-Beziehungen höchst bedeutungsvoll sind, muss immer wieder in unsere Überlegungen miteinbezogen werden. Und wenn wir weltweit vorankommen wollen, ist ein ständiger, weitgezogener Erfahrungsaustausch unerlässlich.

## Das (zu)frühgeborene Kind

### Ursachen und Auswirkungen – Überlegungen zur Prävention

D. Winzeler

#### Erfahrungen mit präventiven Behandlungsmöglichkeiten

Einleitend möchte ich Ihnen einen Einblick geben in meine derzeitige Tätigkeit. Ich arbeite in der freien Praxis, erichte Geburtsvorbereitungskurse und Rückbildungsgymnastik und gebe auch Kurse für Hebammen. Daneben aber führe ich Behandlungen mit Atemmassage und Wärmeanwendung durch. Vorab sind es schwangere Frauen, die wegen verschiedener Beschwerden der Schwangerschaft zu mir kommen. Am häufigsten geht es um Ischiasbeschwerden und vorzeitige Wehen. Es lassen sich auch Frauen über 40 behandeln, und zwar wegen Beckenbodenproblemen, deren Ausdruck Stressinkontinenz oder Senkungsbeschwerden sein können. Im weitern behandle ich Leute mit verschiedenartigsten Störungen, wie Rückenschmerzen, Kopfweh, Magenschmerzen und noch anderes mehr. In der Regel sind diese Beschwerden die Folge jahrelanger Muskelverspannungen. Ich möchte mit der Atemmassage den Ursachen näherkommen, die recht oft in einem Fehlverhalten liegen.

Unsere Gedanken und unsere Lebenseinstellung projizieren sich in die Muskelsysteme und führen hier zu entsprechenden Erscheinungsbildern. Es entspricht ja der allgemeinen Erfahrung, dass eine positive Lebenseinstellung, Frohrost und Heiterkeit Elastizität in der Muskulatur und ein allgemeines Wohlbefinden auslösen. Überforderung, haßern mit dem Schicksal oder sich abkapselfen von der Umwelt sind Beispiele, die zur Verspannung und je nach Dauer des Zustandes sogar zur Verhärtung der Muskulatur führen können.

Auch die Schwangerschaft kann für eine Frau zu einer wochen- und monatlangen Belastung werden, wenn beispielsweise eine ungünstige Ausgangssituation in irgendeinem Lebensbereich

vorliegt oder sich während der Schwangerschaft Erschwernisse aus verschiedenen Gründen einstellen. Solche Belastungen können vorzeitig Wehen auslösen, und dies bedeutet in der Regel ein Risiko für die Schwangerschaft mit der eventuellen Notwendigkeit der Hospitalisation.



**Doris Winzeler**

Ausbildung AKP, Diakoniewerk Neumünster, Zollikerberg ZH, Diplom 1962

Praktische Tätigkeit als diplomierte Krankenschwester

Ausbildung zur Hebamme, Royal Infirmary SMMP, Edinburg, Schottland, Diplom 1970

Zusatzausbildung in Geburtsvorbereitung und Atemmassage

Praktische Tätigkeit als diplomierte Hebamme in der Gebärabteilung der Universitäts-Frauenklinik Zürich

Schulhebamme an der Hebamenschule Zürich

Oberhebamme an der Frauenklinik Aarau

Seit 1983 eigene Praxis für Atemmassage und Geburtsvorbereitung Beratungsstelle für Schwangerschaft und Geburt

Anschrift der Verfasserin:  
Doris Winzeler, Hebamme,  
Südallee 12, 5034 Suhr