

# Frühgeborene und ihre Eltern in der Klinik



Informationsbroschüre des  
Bundesverbandes



Bundesverband  
„Das frühgeborene Kind“ e.V.

**Herausgeber****Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ e.V.**

Speyerer Straße 5-7

60327 Frankfurt am Main

**Infoline** (0 18 05) 87 58 77 (0,14 Euro/Min.)

Di. und Do. 9.00 – 12.00 Uhr

**Telefon** (0 69) 58 70 09 90**Fax** (0 69) 58 70 09 99**E-Mail** info@fruehgeborene.de**Internet** www.fruehgeborene.de**Titelfoto**

Foto Video Sessner, Dachau

**Layout, Satz und Repro**

Thomas Fehl

An den Weiden 3

60433 Frankfurt am Main

**Druck**

SENER DRUCK GmbH

Bergstraße 3

86199 Augsburg

**Danksagung**

Für die Bereitstellung von Bildmaterial danken wir

Dr. Monika Nöcker-Ribaupierre

Stand: November 2007

	<b>Seite</b>
Vorwort	4
Umgang mit Frühgeborenen	6
Musik und Stimme für frühgeborene Kinder	10
Die Känguruh-Methode	19
Stillen von Frühgeborenen	28
Seelische Krisen nach einer Frühgeburt	38

## Praktische Hilfen zum Leben mit frühgeborenen Kindern auf Station

In den 70er Jahren war es in vielen Kliniken Eltern bzw. Mütter frühgeborener Kinder nicht möglich, ihr Kind auf Station zu besuchen – wenn es stabil genug war, konnten sie es durch die Scheibe sehen.

Zwischenzeitlich hat sich einiges zum Positiven verändert, wovon Eltern früherer Generationen nicht mal zu träumen wagten. So gibt es heute auf den Intensivstationen, neben ausgedehnten Besuchszeiten, immer mehr Therapeuten, die den von einer Frühgeburt betroffenen Familien bei der Bewältigung ihrer Probleme zur Seite stehen. Dazu gehören u. a. persönliche und/oder therapeutische Gespräche, ausführliche Informationen, Aktivierung durch Teilnahme an der Versorgung sowie die begleitende Krisenintervention.

Darüber hinaus gibt es deutschlandweit beinahe in jeder Klinik mit einer neonatologischen Station eine Elterninitiative. Zudem bestehen einige überregionale Selbsthilfegruppen und der Bundesverband „Das frühgeborene Kind e.V.“ als Dachorganisation der Elterninitiativen und Fördervereine für Frühgeborene und kranke Neugeborene, die regelmäßig zahlreiche Veranstaltungen und Workshops zu Fragen und Problemen rund um das Thema Frühgeburt und deren Folgen veranstalten.

Bände füllende Untersuchungen und Forschungen belegen die Effizienz sanfter, stimulierender, beruhigender und ergänzender Behandlungsmethoden – zum Wohl der Kinder und ihrer Eltern. Daraus haben sich für die Praxis einige hilfreiche Modelle entwickelt, die an vielen Kliniken bereits erfolgreich in den Stationsalltag integriert werden konnten.

Die Autoren der nachfolgenden Beiträge möchten einen praxisbezogenen Überblick und eine praxisorientierte Hilfestellung für das Zusammenwirken auf Station vermitteln. Eltern und die sie betreuenden Menschen sollen angeregt und ermutigt werden, die Informationen daraus umzusetzen, die für sie richtig sind und zu ihrer individuellen Situation passen. Dieses „für sie richtig“ ist wörtlich gemeint, denn es soll sich niemand unter Druck gesetzt fühlen, etwas tun zu müssen, wozu sie/er nicht bereit und in der Lage ist. Wir wollen mit diesem Heft lediglich einen Beitrag zur Unterstützung aller Beteiligten leisten, der dabei helfen soll, die so schwierige erste Frühgeborenen-Lebenszeit menschlicher und förderlicher zu gestalten.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass Probleme, Sorgen, Ängste und Nöte einer von Frühgeburt betroffenen Familie natürlich nicht mit der Entlassung aufhören. Eltern müssen plötzlich die alleinige Verantwortung für das Leben eines Kindes übernehmen, das möglicherweise über viele Monate rund um die Uhr von Geräten überwacht und von fachkundigem Personal betreut wurde. Damit sind neue Fragen und Unsicherheiten vorprogrammiert. Es sollte daher zum Selbstverständnis der Primärbetreuenden gehören, dass sie Eltern und Kinder nicht aus den Augen verlieren und weiterführende Hilfe in die Wege leiten. In den USA, Kanada und in Deutschland gibt es eine Reihe von Studien, die den unmittelbaren Zusammenhang zwischen weiterführender Betreuung und kognitiver Entwicklung der Kinder belegen. Dringend zu fordern ist eine Betreuung, die so bald als möglich auf Station beginnt und die ersten Lebensjahre begleitet. Diese Forderung deckt sich auch mit den Zielen der Selbsthilfegruppen und des Bundesverbandes.

München, im Mai 2007

**Dr. Monika Nöcker-Ribaupierre**

## Umgang mit Frühgeborenen

von Ulrike Röslmair, Silvia Hetzenegger und Birgit Warken

Ein zu früh geborenes Kind ist eigentlich noch nicht eingerichtet auf das Leben außerhalb des Mutterleibes. Oft fehlen 10 oder mehr Wochen, in denen das Kind im Uterus noch wichtige Erfahrungen machen könnte. Wenn es nun zu früh geboren wird, bestehen neben der organischen Unreife große Anpassungsprobleme in Bezug auf die neue Umwelt. Bei der Bewältigung dieser Schwierigkeiten kann die krankengymnastische Behandlung und beratende Elternanleitung unterstützen und so den Entwicklungsprozess positiv beeinflussen. Um gezielt Hilfestellung geben zu können, müssen wir das frühgeborene Kind genau beobachten.

Durch die Frühgeburt ändern sich die Lebensbedingungen grundlegend:

- fehlende Begrenzung durch den Uterus
- fehlendes Fruchtwasser als Umgebung
- andere Art der Berührung
- Schwerkrafteinwirkung
- niedriger Muskelspannungszustand
- keine selbständige Veränderung der Körperhaltung mehr möglich
- relative Unreife des Gehirns, Überempfindlichkeit auf Reize
- helles Licht
- laute und viele technische Geräusche
- Getrenntsein von der Mutter

Wenn man diese Gegebenheiten erkennt, weiß man, welche Bedürfnisse das Frühgeborene hat, und wie man es am besten unterstützen kann, sich in seiner neuen Umgebung einzurichten.

### Lagerung

Frühgeborene Babys können aufgrund der Schwerkraftwirkung und der niedrigen Muskelspannung ihre Körperhaltung noch nicht selbständig wählen. Von grundlegender Bedeutung ist deshalb eine gute Lagerung des Kindes. Wir versuchen, die fehlende Begrenzung zu schaffen, indem wir dem Kind ein sog. „Nest“ bauen: entsprechende Kissen, gerollte Windeln etc. werden um den Körper des Kindes gelegt. Darin kann es sich einkuscheln, hat Unterstützung gegen die Schwerkraft und spürt Begrenzung. Und dadurch ist es dem Kind möglich, sich selbst zu spüren – vor allem aber kann es sich selbst bewegen.

In Rückenlage ist dies besonders wichtig, da es sonst oft mit weit von sich gestreckten Beinen und Armen liegen würde. Auch ist es günstig, das Köpfchen durch seitliche Abstützung oder eine haltende Hand der Mittelposition anzunähern.

Wir erreichen dadurch ein Wohlbefinden, das sich auch positiv auf die Atmung auswirkt.

### Berührung

Ein sehr wichtiger Faktor im Umgang mit Frühgeborenen ist die Berührung. Hautkontakt bzw. Berührung ist von essentieller Bedeutung für jeden Menschen. Besonders die Eltern sollen ermutigt werden, ihr Kind viel anzufassen, zu streicheln, es sich auf die Brust zu legen („Känguruhen“, s. Beitrag von Stening).

Frühgeborene Kinder können deutliche, festere und langsame Berührungen besser wahrnehmen und verarbeiten als zu vorsichtige. Manchmal zuckt das sehr unreife Frühgeborene bei der ersten Berührung etwas. Davon sollte man sich nicht beunruhigen und die Hand zunächst still liegen lassen, denn das Kind braucht Zeit, um sich auf einen neuen Reiz einzustellen. Nach einigen Sekunden wird es die Berührung genießen.

Besonders angenehm empfinden Frühgeborene ein Anlegen der Hände an den Kopf und gleichzeitig an den Füßen bzw. Füße und Becken. Unruhige



Ein durch Lagerungskissen gebildetes „Nest“ gibt Begrenzung und fördert die Körperwahrnehmung

Kinder entspannen sich und fühlen sich geborgen. Auch ein Finger, in die Hand des Kindes gelegt, gibt ihm Sicherheit und das Gefühl, nicht allein zu sein.

Frühgeborene Babys mögen es sehr, wenn sie bedeckt liegen dürfen. Man kann einzelne Bereiche oder auch den ganzen Körper des Kindes mit einem Tuch bedecken. So fühlt es sich beschützt und auch sicherer im Bezug auf seine Körperhaltung.

### Augen

Die Inkubatoren werden mit einem Tuch abgedeckt, damit das grelle Licht der Neonlampen oder das Sonnenlicht nicht hineinfällt und die Augen des Kindes irritiert.

Bei etwas älteren Kindern ist es förderlich, Blickkontakt zu suchen und die Dauer langsam zu steigern. Am besten geeignet ist das Gesicht von Mutter oder Vater.

Das noch unreife Auge reagiert zuerst auf starke Kontraste. Deshalb sollte evtl. Spielzeug vorwiegend schwarz-weiß sein, denn dieser starke Kontrast erleichtert dem Kind das Fixieren. Erst später (mit ein paar Monaten) erkennt es Farben.

### Ohren

Da Frühgeborene schon hören können, sollte man dies auch anregen, indem man mit ihnen ganz normal spricht. Als Ersatz für die vertrauten Stimmen der Eltern, wenn sie nicht persönlich anwesend sein können, hat sich die *Auditive Stimulation* mit Mutter- bzw. Elternstimme (s. Beitrag Nöcker-Ribaupierre) sehr gut bewährt.

### Bewegung

Bewegung bedeutet auch Anregung des Gleichgewichtsystems. Das Frühgeborene genießt es, bewegt zu werden, wenn dies sehr langsam und mit sicherem Anfassen geschieht. Durch Lagerung ermöglichen wir dem Kind, eigene Bewegungserfahrungen zu machen, z.B. das Nestchen bauen, damit es an den eigenen Fingern saugen oder die Füße abstützen bzw. einstemmen kann.

### Rhythmus – Zeit

Ebenso wichtig wie die Stimulation sind die Pausen dazwischen. Das Kind braucht Zeit, um auf Reize reagieren zu können und sie zu verarbeiten. Um das Kind nicht zu überfordern, müssen wir immer genau seine Mimik und seinen gesamten Körperausdruck beobachten, denn daran können wir erkennen, wann es müde geworden oder noch aufmerksam „dabei“ ist.

### Saugen – Trinken

Aufgrund der Schwerkrafteinwirkung können die meisten Frühgeborenen nicht mehr an ihren Fingern saugen. Diese wichtige Vorübung für das Stillen oder Trinken aus der Flasche entfällt hiermit. Therapeuten und angeleitete Eltern können das Frühgeborene unterstützen, diese so wichtige Funktion des Saugens nicht zu verlernen. Durch Stimulation mit einem Finger am und im vorderen Bereich des Mundes selbst, kann man den Saugreflex beim Kind trainieren. So übt es diese Fähigkeit, bis es kräftig genug ist, um selbständig zu trinken. Zwischenzeitlich kann man zusätzlich passende Schnuller anbieten, um eine eventuell bestehende Überempfindlichkeit langsam abzubauen.

Dies alles sind wichtige und fördernde Umgangsweisen mit einem frühgeborenen Kind. Vor allem die Eltern sollten diese kennen und angeleitet werden, damit sie selber einen aktiven Beitrag für eine positive Entwicklung ihres Kindes leisten können. Es ist gewünscht, dass Eltern bei der Therapie anwesend sind. In diesem Zusammenhang können wir ihnen erklären und zeigen, was wir wann und warum machen. Zudem lassen sich hilfreiche Tipps vermitteln, die eine Übertragung von betreuenden Aufgaben an die Eltern erleichtern. So lernen sie ihr Kind besser kennen und seine Reaktionen zu verstehen. Das wiederum trägt dazu bei, ihre Ängste abzubauen und die Eltern-Kind-Beziehung zu stärken.

## Frühgeborene nach der Entlassung

In der Klinik war das Frühchen rund um die Uhr versorgt, nun kommt es nach Hause. Viele Eltern fühlen sich nicht gut vorbereitet auf die Zeit nach der Entlassung.

Diese Broschüre soll helfen, betroffenen Eltern die Besonderheiten von Frühgeborenen zu erklären und wie sie lernen können, damit umzugehen.

Diese und andere Broschüren zum Thema Frühgeborene können unter „Publikationen“ beim Bundesverband bestellt werden:

[www.fruehgeborene.de](http://www.fruehgeborene.de)



## Musik und Stimme für frühgeborene Kinder

von Dr. Monika Nöcker-Ribaupierre

Dank der sich ständig verbessernden technischen Situation der medizinischen Intensivversorgung überleben immer kleinere, unreifere Kinder – überleben in einer Zeit des Wachstums, in der alle Sinnesorgane soweit ausgereift sind, dass sie sensorische Impulse empfangen, was die Entwicklung maßgeblich beeinflusst – überleben in einer nicht nur dafür sehr unphysiologischen Umgebung.

Die zu frühe Geburt bedeutet für das Kind neben allen anderen Umstellungen und Problemen auch den Verlust der vertrauten akustischen Umgebung – sogar die Stimmen von außerhalb sind nicht die gewohnten. Die Stimme seiner Mutter fehlt gänzlich. An deren Stelle treten technische Geräusche von Alarmsignalen, Überwachungsgeräten, dem Hantieren mit medizinischen Geräten. All dies geschieht plötzlich, ist unberechenbar und beängstigend. Gegen diese störenden bis schmerzhaften Geräusche und den oft chaotischen Lärm können sich die Kinder nicht wehren. Dazu kommt die Tatsache, dass der Inkubator die Außengeräusche verstärkt. So werden im Inkubator Lärmpegel von 50–109 dB gemessen. Eine Kreissäge produziert im Vergleich dazu einen Lärmpegel von ca. 100 dB. Das beiläufige Ablegen eines Gegenstandes auf dem Inkubator mit einer Lautstärke von etwa 109 dB kann demnach verständlicherweise allein aufgrund der dadurch verursachten akustischen Wirkung eine Stressreaktion auslösen. Das frühgeborene Kind muss diese Stress auslösenden Eindrücke bewältigen. Das kostet zusätzliche wertvolle Energien, die es eigentlich für Wachstum und Entwicklung benötigt.

### 1. Musik

Hier stabilisierend mit musikalischen Mitteln einzuwirken, ist sinnvoll und hilfreich. Von „wohltuenden“ Klängen in Form von Dauerberieselung ist jedoch dringend abzuraten. Die Forschung hat gezeigt, dass Überstimulierung genau so schädlich ist wie Deprivation (Mangel an Außenreizen). Bewusst eingesetzte Musik erzielt in fast allen beobachteten entwicklungsrelevanten Bereichen signifikante positive Ergebnisse. Das haben zahlreiche Studien und Forschungen vor allem aus den USA über Direktbeobachtung, vergleichende physiologische Entwicklungsparameter und/oder der Beobachtung eines längeren Zeitraumes überzeugend bewiesen. Den „Musik-Kindern“ geht es besser. Sie werden ruhiger, nehmen schneller

an Gewicht zu, entwickeln sich schneller und können Tage früher aus der Klinik nach Hause entlassen werden, als Kinder, die keine Musik gehört haben.

Auf vielen Intensivstationen sind dies ungewohnte Gedanken, deren Durchsetzung für Eltern oft mit Mühe und Kraft verbunden ist. Auf den ersten Blick mag es unvorstellbar erscheinen, dass ein so winziges Baby etwas davon haben sollte, wenn ihm Musik oder die Stimme seiner Mutter vorgespielt werden. Sicher ist: das Baby hört. Seine akustische Wahrnehmung ist schon Wochen selbst vor dem frühesten Frühgeburtsstermin vorhanden. Es bringt also schon eine wochenlange Hörerfahrung mit auf die Welt. Wenn man zu einem Baby im Inkubator spricht und es dabei genau beobachtet, kann man anhand seiner Reaktion erkennen, dass es hört.

Es gibt für frühgeborene Kinder bereits eine zunehmende Anzahl speziell für sie komponierter oder arrangierter Musik: „kindgerechte“ klassische Musikstücke, Schlaf- und Wiegenlieder mit Geigen- oder Gitarrenbegleitung, Entspannungsmusik mit Gefäßgeräuschen oder Naturstimmen wie dem Rufen von Delfinen oder dem Rauschen von Wasser. Sie alle sind hilfreich, um den Stress in einen Intensivalltag zu mildern.

Wenn Sie als Eltern wollen, dass Ihrem Kind Musik vorgespielt wird, wäre es gut und auch hilfreich für Sie, wenn Sie diesen Prozess selber mitgestalten, denn oft ist es das Einzige, was Sie in einer schweren Anfangszeit aktiv für ihr Kind tun können. Sie sollten sich erkundigen, ob es in der Klinik möglich ist, dass Kinder Musik hören können oder dürfen. Dann könnten alle gemeinsam darüber nachdenken, was für Musik das sein soll. Vielleicht gibt es Musik, die dem Baby schon von der Zeit im Bauch der Mutter vertraut ist? Man kann sich bei der Auswahl auch sehr gut daran orientieren, welche Kinder-, Schlaf- oder Wiegenlieder wir ihm vorsingen würden, wenn es zuhause wäre. Das sind übrigens in allen Kulturen einfache Lieder. Ihre Melodie bewegt sich in einem sehr begrenzten Tonraum mit eher gleichmäßig leisem Tempo, das an den ruhigen Herzschlag der Mutter erinnert.

In jedem Fall sollten Sie als Eltern oder als Krankenschwester sehr genau hinhören und das Kind beobachten, wenn Sie ihm Musik vorspielen. Denn jedes auch noch so kleine Kind ist eine unverwechselbare Persönlichkeit und hat seine eigenen Vorlieben.

### 2. Auditive Stimulation mit Mutterstimme

Als Mutter eines sehr unreifen frühgeborenen Kindes habe ich lange Jahre als Musiktherapeutin auf einer Neugeborenenintensivstation gearbeitet. Da meine Tochter zuhause anfangs nur auf technische Geräusche rea-

gierte (und ich dabei an frühe prägende Hörerfahrungen dachte), entstand die Idee, den frühgeborenen Kindern auf Station andere akustische Eindrücke als mechanisch-technische zu vermitteln.

Ich habe mich mit der Entwicklung des Hörsystems, der Prüfbarkeit und dem Wiedererkennen von vorgeburtlichen akustischen Erfahrungen (Rhythmus, Musik/Klang und Stimme) beschäftigt, zunächst unter dem entwicklungspsychologischen Aspekt, über eine akustische Stimulation vitale Funktionen anzuregen. Zu diesem Thema gibt es einige Studien, vor allem aus den USA, die unterschiedlicher Musik mit großem Erfolg verwendet haben.

Mein Schwerpunkt änderte sich aber ziemlich schnell, als ich erlebte, dass Mütter immer wieder Bedenken hatten, ihrem Kind Musik (z. B. von Mozart) in den Inkubator spielen zu lassen. Der Vorschlag einer eigenen Stimmaufnahme hingegen stieß bei den Eltern auf große Freude und Einsatzbereitschaft. So habe ich daraus eine musiktherapeutische Methode entwickelt, ausgebaut und in der Hauner'schen Uniklinik in München jahrelang beforscht.

Die Stimme der eigenen Mutter ist, im Gegensatz zu Musik „aus der Dose“, etwas ganz Einmaliges, Unverwechselbares und Vertrautes – etwas, das das Baby schon aus der Zeit in ihrem Bauch kennt. Wie die Forschung zeigen konnte, hat das einen Doppelleffekt: zum einen die oben beschriebene Hilfe für Befindlichkeit und Entwicklung des Babys, zum anderen hilft es der Mutter, das emotionale Tief nach der Geburt leichter zu überwinden, denn sie kann aktiv etwas ganz Individuelles und zeitlich von ihrer tatsächlichen Anwesenheit Unabhängiges für ihr Kind tun.

Anfangs stellten sich mir eine Reihe von Fragen:

*Was kann die Stimme der Mutter für das Kind im Hinblick auf seine Entwicklung bedeuten, was kann sie bewirken?*

*Was vermittelt die Stimme der Mutter an musikalischer Lebens- und Erlebensgrundlage?*

Es ist sicher leicht vorstellbar, dass diese Stimme für beide einen Brückenschlag vom Leben innerhalb des Mutterleibs über die Intensivzeit hinweg nach Hause ermöglicht – also nach der zu frühen „Ent“-Bindung eine erneute „Ver“-Bindung von Mutter und Kind begünstigt. Über die Mutterstimme als Medium verbindet meine Therapiemethode zwei verschiedene Ansätze: Zum einen den therapeutisch-funktionalen Ansatz, Verlorenes wenigstens teilweise zu erhalten bzw. zu ersetzen – zum andere handelt es sich um einen musiktherapeutischen Ansatz, der sich an das subjektive Erleben in der Beziehungsentwicklung von Mutter und Kind richtet. Da man in dieser frühen Zeit – Schwangerschaft bis erste Lebenswochen – Mutter-Kind nur beide gemeinsam als ein System betrachten und behandeln kann, müssen Überlegungen für eine therapeutische Begleitung die Situation von beiden berücksichtigen.

# > Vitalfunktions-Monitoring

Herz-, Atmungs- & Sauerstoff-Überwachungsgeräte

## > VitaGuard® VG 3100

Überwachung von Atmung, Herzfrequenz und Blutsauerstoffsättigung

## > VitaGuard® VG 2100

Überwachung von Atmung und Herzfrequenz

## > VitaGuard® VG 310

Überwachung der Blutsauerstoffsättigung

## > VitaWin®

Auswertesoftware



Speicherung der kompletten Alarmsituation

Hohe Qualität der Messwertverarbeitung

Alarm-, Dauer- und Trend-Speicher

Batterie-, Netz- und Akkubetrieb

Einfachste Handhabung



Medizin- und Informationstechnik AG, Oderstraße 77, 14513 Teltow

Tel. +49 (0) 3328 3942- 0, Fax +49 (0) 3328 3942- 99, info@getemed.de , www.getemed.de

## Bedeutung für die Mutter

Jede Mutter fühlt sich unmittelbar nach der zu frühen Entbindung traurig und hilflos. Sie und ihr Baby sind der Technik und fremden Menschen ausgeliefert. Diesem Gefühl des Ausgeliefertseins kann nur begegnet werden, wenn sie aktiv etwas mitgestalten darf. Sind die Möglichkeiten einer taktilen Stimulation über körperliche Nähe – wie berühren, halten, versorgen – zunächst nicht gegeben, oder dann auch aus Gründen der Entfernung von zu Hause erschwert, so bleibt ihr dennoch die Möglichkeit einer akustischen Kontaktaufnahme: Sie kann ihr Kind ansprechen, ihm einen Namen geben, ihm erzählen, vorlesen – sich ihm mitteilen. Sie wird erleben, dass ihr Kind sie hören kann.

Die Stimme der Mutter ist etwas Natürliches, worüber dem Kind in dieser neuen, rein technischen Welt des Inkubators Vitalitätsaffekte übermittelt werden: Denn das Wesen der Mutter, ihre Art, zu sprechen, sich zu bewegen und handeln, alles was dem Baby aus der intrauterinen Zeit vertraut war, drückt sich auch in ihrer Stimme aus.

Die Stimme der Mutter ist in der vorgeburtlichen Zeit ein Element der Verbindung. Viele Beobachtungen zum Wiedererkennen von pränatal Gehörtem (Stimme oder Text) berichten darüber. Sie schafft die Verbindung und die Kontinuität vom vor- zum nachgeburtlichen Erleben. Dies geschieht über den für jedes Kind unverwechselbaren Klang, die Melodie und den Rhythmus diese Stimme, geschieht jenseits aller Wortinhalte – die Stimme ist symbolisch der Träger der vorgeburtlichen emotionalen Interaktion.

Dass sich dem Kind über die Stimme die Gefühle der Mutter vermitteln, konnte ich ganz am Anfang meiner Arbeit an den Reaktionen zweier Kinder beobachten:

*Beide Kinder kamen vor der 29. Schwangerschaftswoche mit lebensbedrohlichen medizinischen Problemen zur Welt, beiden Müttern ging es psychisch sehr schlecht, sie standen stumm vor dem Inkubator und hatten große Angst. Sie nahmen mein Angebot, eine Stimmaufnahme zu machen, gern an. Ihre Stimmen klangen aber auffallend matt, tonlos, depressiv. Im Alter von etwa 34 Wochen reagierten beide Kinder mit Weinen auf die Tonbandstimme, nicht aber wenn die Mütter direkt zu ihnen sprachen. Die in der Zwischenzeit deutlich verbesserte Stimmungslage beider Mütter war hörbar durch den veränderten, helleren und kräftigeren Klang ihrer Stimmen. Beide Kinder reagierten auf die neue Aufnahme mit Kopf und Blickwendung in Richtung auf die Lautsprecher.*

## Bedeutung für das Kind

Sehr kleine frühgeborene Kinder reagieren (ab der 26. Schwangerschaftswoche) sicht- und messbar auf unphysiologische, unberechenbare Außengeräusche, auf die plötzlichen Geräusche des Stationsalltags wie Alarm oder Telefon, auf Musik und auf die Mutterstimme.

Nach unseren Beobachtungen findet beim frühgeborenen Kind (im Gegensatz zu technischen Geräuschen), selbst nach wochenlanger „Beschallung“ mit dem gleichen Tonband, keine Gewöhnung an die Mutterstimme statt: Es reagiert, wenn es nicht krank oder durch Medikamente beruhigt ist oder fest schläft, aufmerksam und wach auf diese Stimme. Man kann 30 Wochen alte Kinder beobachten, wie sie regelrecht auf die Stimme vom Tonband „warten“.

Nachdem das Hörorgan in der Entwicklungsgeschichte so früh angelegt ist – die Schnecke ist mit 18 Wochen funktionsfähig und das Ohr ist das erste Sinnesorgan, das den Fetus mit der Außenwelt verbindet – kann man davon ausgehen, dass die Stimme der Mutter während der Schwangerschaft auch eine wichtige Rolle beim Entstehen von Beziehung und Bindung hat.

Das Baby hört intrauterin zwar auch andere Stimmen von außerhalb, natürlich auch die seines Vaters, aber die Mutterstimme ist etwas Besonderes: die Stimme wird körperlich über Schwingungen und Knochenleitung übertragen, und über die physiologische Einheit (z. B. auch die Übertragung von Hormonen) erfährt es gleichzeitig die Verbindung von Stimmungen/Emotionen und Stimmklang.

Die Mutterstimme ist einerseits Ersatz, andererseits Symbol für Beziehung. Und das kann keine Art von Musik leisten. Deshalb sollte man für die Auditive Stimulation bei sehr kleinen frühgeborenen Kindern ausschließlich die Mutterstimme als Medium verwenden. Als Musiktherapeutin gehe ich davon aus, dass Rhythmus und Klänge die Anfänge des frühkindlichen intrauterinen Erlebens begleiten, und dass sie darüber hinaus der Grundstein für eine spätere solide Beziehung sein können, wenn sie über die Mutterstimme vermittelt werden.

Zum Termin geborene Säuglinge zeigen gleich nach der Geburt die Fähigkeit zur kreuzmodalen Wahrnehmung, d. h. sie können ein Objekt, das sie beispielsweise über Berühren kennen gelernt haben, durch ansehen wiedererkennen. Dieser Entwicklungssprung findet möglicherweise schon einige Wochen vor der termingerechten Geburt statt, denn ab etwa 36 Wochen lässt sich das frühgeborene Kind nicht mehr, wie bisher, allein über die Stimme beruhigen, sondern nur, wenn es gleichzeitig gestreichelt, gehalten bzw. getragen wird.

## Ergebnisse der Forschung

Insgesamt beobachteten wir vier unterschiedliche Kindergruppen (Schwangerschaftsdauer: 24–30 Wochen, Geburtsgewicht: 780–1270g) in unterschiedlichen Designs als Kurzzeit- und Langzeitbeobachtung, letztere mit einer Kontrollgruppe nicht speziell stimulierter Kinder.

Bei der Kurzzeitbeobachtung wurde der unmittelbare Effekt der Mutterstimme vom Tonband auf das Kind getestet:

1. Die Kinder reagierten sicht- und messbar ab der 26. SSW auf die Mutterstimme, wenn sie nicht aufgrund von Krankheit oder Medikamenten von äußeren Reizen abgeschirmt waren.
2. Die Mutterstimme beruhigte die Kinder, was einen signifikanten Anstieg des über die Haut gemessenen Sauerstoff-Partialdrucks zur Folge hatte.

Ob und wie weit diese entspannende Wirkung Auswirkungen auf die Entwicklung der Kinder hat, war die Fragestellung der Langzeitbeobachtung. Hier wurden 24 stimulierte Kinder mit 24 konventionell betreuten Kindern verglichen (aus dem Datensatz der Studie „Perinatalrisiken und frühkindliche Entwicklung“ von Riegel, Ohrt und Wolke).

Es zeigte sich, dass die stimulierten Kinder im Durchschnitt unwesentlich kürzer beatmet werden mussten und etwas kürzer in der Klinik lagen. Bei ihnen war im Alter von 5 Monaten ein deutlicher, z. T. signifikanter Entwicklungsvorsprung im Bereich der sprachlichen und motorischen Entwicklung festzustellen. Bei Einschulung schnitten die stimulierten Kinder im Sprachentwicklungstest (HSET) besser ab, im Sprachverständnis sogar signifikant.

Die Mütter der stimulierten Kinder stillten signifikant häufiger und länger. Außerdem wurden sie vom uninformierten Untersucher als weniger belastet und stabiler beurteilt. Mütter, die nach der Entlassung befragt wurden, empfanden diese Methode als äußerst hilfreich, sowohl für ihr Kind als auch für sich selbst.

Bei der Auditiven Stimulation steht der stimmliche Ausdruck der Mutter mit seinen musikalischen Parametern entsprechend dem derzeitigen kindlichen Entwicklungsstand im Vordergrund, gewährleistet gleichzeitig die Kontinuität vor- und nachgeburtlichen Erlebens und erleichtert daher nach der zu frühen „Ent“-Bindung den Prozess einer erneuten „Ver“-bindung. Vor allem, wenn eine tägliche Anwesenheit der Mutter und körperliche Nähe wenig oder nicht möglich sind, kann die Auditive Stimulation dazu beitragen, dem Kind ein Gefühl von Stabilität zu vermitteln.

Damit unterstützt die anwesende Musiktherapeutin Mütter (und auch Väter) mit begleitender Krisenintervention und Trauerarbeit dabei, dem Entstehen möglicher Bindungsproblemen und Entwicklungsstörungen vorzubeugen.

## Praktische Vorgehensweise

### Zur Aufnahme:

- Die Mutter macht eine Stimmaufnahme (Tonband/CD/Minidisc). Sie erzählt, was sie möchte und was sie frei erzählen kann (von sich, von zuhause, der Familie, von einem schönen Erlebnis) oder liest einen eigenen Text oder eine Geschichte (z. B. „Der kleine Prinz“). Wenn die Mutter anfangs unsicher ist, kann man sie auch ermutigen, zuhause einen Brief an ihr Kind zu schreiben und ihm diesen dann vorzulesen... es wäre wunderbar, wenn sie ein Wiegenlied singen könnte.
- Es ist wichtig, der Mutter zu vermitteln, dass die Aufnahme nur für das Kind bestimmt ist und dass kein anderer zuhört.
- Die Stimmaufnahme soll in einem möglichst ruhigen Raum ohne Außen- oder Nebengeräusche gemacht werden.
- Die Aufnahme sollte so bald als möglich nach der Entbindung gemacht werden – wann, das hängt von der Verfassung der Mutter ab.

### Auf der Station:

- Das Wiedergabegerät soll an einem Platz stehen, wo es (die Schwestern) möglichst wenig stört. Die Zeiten werden über eine Zeituhr eingestellt. Sie richten sich nach den Versorgungszeiten – damit das Kind ungestört ist und nicht Mutterstimme mit Manipulation assoziieren lernt – und nach den Besuchszeiten der Mutter/Eltern.
- Bitte keine Kopfhörer verwenden! Deren Lautstärke ist schwer zu kontrollieren. Dies kann daher Hörschäden verursachen.
- Das Kind hört die Aufnahme (max.) 5–6 mal am Tag zwischen 7 und ca. 22 Uhr (Tag- und Nachtzeiten sind bitte zu beachten).
- Die Lautstärke aus dem Lautsprecher im Inkubator wird so eingestellt, dass die Stimme das Inkubatorgrundgeräusch maskiert, d. h. dass man sie gerade noch hören kann, wenn man das Ohr an eines der Durchgriffslöcher hält.
- Später im Wärmebett kann man die Lautstärke der Situation (der Reaktion des Kindes) anpassen.
- Es ist sehr wichtig, das Kind immer (auf jeden Fall zu Beginn der Behandlung) eine längere Zeit nach dem Einstellen zu beobachten.

*Fortsetzung nächste Seite*

- Das Tonband ist kein Ersatz für die Mutter - sie ist nicht zu ersetzen. Deshalb soll die Mutter es abstellen, wenn sie zu ihrem Kind kommt.
- Aufgrund der psychischen Situation und des Bindungsprozesses bitte wenigstens die 1. Aufnahme nur mit der Mutter machen.
- Nach unseren Erfahrungen soll die Aufnahme in bestimmten, vorher abgesprochenen Abständen wiederholt werden.
- Spätere Aufnahmen können mit Mutter und Vater sein, wenn beide das wollen.
- Ab etwa 36 Wochen sollte man aufpassen, ob das Kind das Tonband noch toleriert.
- Etwa zum Geburtstermin soll nach unserer Erfahrung das Tonband weg - was aber unbedingt vorher mit der Mutter, den Eltern zu besprechen ist.

*Unterbrechung:* Wenn es dem Kind einmal nicht gut geht, sollte die Aufnahme nicht angestellt werden.

*Kontraindikationen:* nicht bekannt.

## Frühgeborene in den ersten Lebenswochen

Durch diese Broschüre können sich Betroffene und Interessierte ein Bild von den Entwicklungsbedingungen frühgeborener Babys und möglicher Hilfen machen.

Die Fülle der angesprochenen Probleme soll helfen, sich durch umfassende Information auf die im Einzelfall vorliegenden Belastungen angemessen einstellen zu können. Es werden angesprochen:

- Ursachen der Frühgeburt
- Chancen und Risiken frühgeborener Babys
- Neugeborenen-Intensivpflegestationen (NIPS)
- NIPS als Entwicklungsumgebung
- Anbahnung der Eltern-Kind-Beziehung
- Hilfen für Baby und Eltern

Diese und andere Broschüren zum Thema Frühgeborene können unter „Publikationen“ beim Bundesverband bestellt werden:

[www.fruehgeborene.de](http://www.fruehgeborene.de)



## Die Känguruh-Methode

von Dr. Waltraud Stening

Die Känguruh-Methode ist heute fester Bestandteil des psychosozialen Betreuungskonzeptes für Frühgeborene. Der Begriff Känguruh-Methode bezeichnet den Haut-zu-Haut-Kontakt zwischen dem Frühgeborenen und seinen Eltern. Die Kinder werden dabei eine bis mehrere Stunden täglich nackt auf die unbedeckte Haut der Eltern gelegt. Sie werden zugedeckt, und die temperaturlabilen Frühgeborenen erhalten zusätzlich ein Mützchen auf den Kopf. Dabei geht es weniger darum, den Inkubator zu ersetzen, sondern vielmehr, die bisher eingesetzten Mittel zu erweitern. Ihren Ursprung hat die Känguruh-Methode in Kolumbien. Wegen eines Mangels an Inkubatoren entschlossen sich die Kinderärzte Rey und Martinez vor ca. 20 Jahren, die Mutterwärme auszunutzen, um die Kinder vor Auskühlung zu schützen. In Bogota wurden die Kinder der Mutter aufrecht vor die Brust gebunden und selbst kleinste Frühgeborene unter 1.000g Geburtsgewicht nach Hause entlassen (Känguruh-Mütter-Programm). Da diese Trageweise ihr Vorbild in der Tierwelt fand, wurde sie Känguruh-Methode genannt.

In Europa und den USA findet die Methode seit Anfang der achtziger Jahre systematische Verbreitung. Auch vorher wurden Frühgeborene bereits zu den Eltern auf den Arm gegeben. Die Kinder waren dabei jedoch meist angezogen oder in Tücher gehüllt. Zu Recht bemängelten einige Schwestern bei einer von uns durchgeführten Befragung von 1998 jedoch, dass sie den Haut-zu-Haut-Kontakt schon seit Jahren fördern würden, dies jedoch nicht als Känguruh-Methode bezeichnet hatten. Offensichtlich braucht es dennoch manchmal die Bezeichnung als „Methode“, um einen ganz natürlichen Vorgang oder ein menschliches Verhalten wieder in den klinischen Alltag zu integrieren. Heute ist diese Betreuungsform jedoch auf vielen deutschen Früh- und Neugeborenenintensivstationen eine Selbstverständlichkeit.

Die Känguruh-Methode vereint viele Funktionen auf ideale Weise:

1. Die Stimulation verschiedener Sinne der Kinder:
  - a. Das sensitive System der Haut durch das Streicheln.
  - b. Das akustische System durch die Stimme, den Herzschlag oder andere Körpergeräusche.
  - c. Das Geruchssystem durch den Körpergeruch, und schließlich
  - d. das kinesthetische System durch die Bewegung der Eltern.
2. Die Förderung der Eltern-Kind-Beziehung durch den Körperkontakt

3. Förderung der Stillbeziehung zwischen Mutter und Kind
4. Die Förderung des Selbstvertrauens und des Selbstwertgefühls der Eltern, die eine frühe Übernahme von Verantwortung für das Kind ermöglicht.
5. Die Förderung eines so genannten Resilienzeffektes; die Unterstützung also einer Selbstheilungskraft der Eltern, sich von der unerwartet frühen Geburt zu erholen.
6. Unterstützung der Kommunikation zwischen dem Pflegepersonal und den Eltern.
7. Die Möglichkeit einer „erlaubten Ruhe“. Die Eltern empfinden es als äußerst positiv, dass sie ihrem Kind durch eigene Entspannung etwas Gutes tun. In unserer eher aktiv gestalteten Welt ist dies eine seltene Begebenheit.

Obwohl jede einzelne Funktion auch durch andere Maßnahmen gefördert werden könnte, so ist es der Känguruh-Methode eigen, alle Ziele zu vereinbaren. Sie ist dabei offensichtlich ökonomisch sinnvoll und wenig zeitaufwendig. Das zunächst geforderte Engagement der Schwestern wird durch frühe Kompetenz und Übernahme von Aufgaben, wie Füttern, Wickeln oder Baden durch die Eltern, bei weitem ausgeglichen. Auch andere Bedenken wie ein befürchteter Körpertemperaturabfall beim Kind, die mangelhafte Beobachtbarkeit der Kinder sowie räumliche Probleme bestätigten sich nicht (siehe auch unten *Studienergebnisse*).

### Besondere Charakteristika von Frühgeborenen

Die Beziehung zwischen Frühgeborenen und ihren Müttern weist besondere Charakteristika auf: Frühgeborene zeigen eine „minimale Wachsamkeit, Aufmerksamkeit und Reaktionsbereitschaft“. Im Vergleich zu Reifgeborenen haben sie nur ein begrenztes Verhaltensrepertoire, sind leicht irritierbar und ihre Reaktionen sind teilweise unvorhersehbar. Auch ihr Tagesrhythmus ist unregelmäßig. Hinsichtlich ihrer Äußerungen von Schmerzen und Unwohlsein sind sie schwerer einzuschätzen als reife Neugeborene. Diane Magyary beschrieb in ihrer Arbeit über Eltern-Kind-Dyaden, dass in der Beziehung zwischen Frühgeborenen und ihren Eltern ein Teufelskreis zu beobachten sei. Die Mütter versuchen demnach, die mangelnde Ansprechbarkeit und Reaktion ihres Kindes mit übersteigerter Stimulation auszugleichen, worauf sich die Frühgeborenen wiederum zum Selbstschutz zurückziehen. So wird die Kommunikation zwischen Mutter und Kind immer weiter reduziert. Die Apathie der Kinder dient zum einen sicherlich dem Schutz vor Überstimulation, nicht nur durch Personen, sondern auch durch die laute Umgebung auf einer Neugeborenen-Inten-



„Känguruhen“ – die ideale Möglichkeit frühen Körperkontakts

siv-Station, zum anderen erhalten sich die Kinder dadurch offenbar Reserven, die sie dringend zur Entwicklung benötigen. Wichtig ist, dass das Personal die Eltern in dieser Situation unterstützt, indem es ihnen das Selbstvertrauen und die Ruhe gibt, ihren Kindern auch einmal Rückzugsmöglichkeiten zu geben.

### Reaktionen der Eltern

Die meisten Eltern nehmen das Angebot der Känguruh-Methode freudig auf. Doch immer wieder führen auch Angst und Unsicherheit dazu, dass Eltern dieses Angebot zunächst ablehnen. Um die individuelle Geschichte der Eltern zu verstehen, die zu solch einer Abwehr führt, ist eine intensive Kommunikation unerlässlich. Auch ein vorsichtiges Beharren der Schwestern auf den Körperkontakt zwischen Eltern und Kind scheint sinnvoll, denn erfahrungsgemäß profitieren selbst die Eltern, die zunächst größere Angst zeigten, von dem Beisammensein mit ihrem Kind. Die Mütter empfinden die Känguruh-Methode als ihre Möglichkeit, dem Kind die vorzeitig entzogene Wärme und Ruhe wieder zu geben. Sie haben die Chance, sich sehr früh ein Bild über die Persönlichkeit ihres Kindes zu machen. Sie reagieren auf die Reize des Kindes und geben dem Kind damit die Gelegenheit der Ausbildung eines Effektzanzgefühls. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich aus dem Kind ein „sicher gebundenes Kind“ entwickelt.

Die Väter spielen im Leben der meisten Frühgeborenen eine besondere Rolle. Viele Mütter sind nach der Geburt, die meist durch Kaiserschnitt erfolgte, noch nicht in der Lage, zu ihrem Kind auf die Station zu gelangen. So stellen die Väter den ersten Kontakt her und fungieren damit als Bindeglied zwischen Mutter und Kind. Dies ruft bei vielen Vätern einen besonderen Stolz und eine besondere Nähe zum Kind hervor. Häufig sind die Väter auch die ersten, die bei den Kindern die Känguruh-Methode anwenden. Die Mütter erleben dies durchaus mit ambivalenten Gefühlen. Sie sind froh, dass das Kind nicht alleine in der fremden Umgebung ist. Andererseits können sie gegenüber der engen Beziehung zwischen Vater und Kind auch Neidgefühle entwickeln. Nachdem die Mütter ihre Kinder so lange und so nahe bei sich trugen, müssen sie sie nun plötzlich nicht nur körperlich abgeben, sondern auch in die Versorgung anderer geben. Nach unseren Beobachtungen können die Kinder durchaus unterschiedlich auf den Körperkontakt zu Mutter oder Vater reagieren. Einiger Kinder, die sich bei der Mutter stets gut entwickelten, waren beim Vater sehr unruhig. Dies erklären wir uns zum einen mit der größeren Angst, die die Väter im Zusammensein mit ihren Kindern häufig begleitet. Zum anderen scheinen der mütterliche Herzschlag und die mütterliche Stimme einen besonders beruhigenden Effekt zu haben, vielleicht deshalb, weil die Kinder diese Laute mit dem vorgeburtlichen Zustand der Zufriedenheit, Bedürfnisbefriedigung und Wärme assoziieren. Trotz alledem ist es uns wichtig, dass auch die Väter die Känguruh-Methode anwenden können. Die Vater-Kind-Beziehung wurde zu lange in ihrem Wert unterschätzt. Auch sind die Väter, entgegen früherer Meinung, sehr wohl in der Lage, die Signale der Kinder ebenso sensitiv zu erfassen und adäquat darauf zu reagieren.

### Einige Zitate von Eltern

Eine Mutter, die ihr Kind zuvor häufig in eine Decke gehüllt, auf dem Arm hatte, meint bei Anwendung der Känguruh-Methode: „Das ist ja überhaupt kein Vergleich! Ich spüre jetzt jede Bewegung meines Kindes.“... „Endlich habe ich mein Kind wieder. Ich habe es so vermisst!“... „Noch als ich zu Hause war, konnte ich spüren, wo mein Kind gelegen hat“... „Als sie noch im Inkubator lag, konnte ich sie sehen und fühlen. Doch ich fragte mich: Ist das mein Kind? Während der Känguruh-Methode hatte ich dann ein Gefühl des Einsseins, der Wärme und ich wusste: Das ist mein Kind“.

Ein Vater: „Beim ersten mal war ich ganz verkrampft und reglos. Doch später ging die Geborgenheit des Kindes auf mich über. Wir waren losgelöst und ganz entspannt. Ich versuchte ihr das zu geben, was ihr durch die Frühgeburt genommen worden war.“...

### Forschungsergebnisse

In den letzten 20 Jahren wurde kontinuierlich Forschungsarbeit zum Thema Känguruh-Methode betrieben. Das Interesse der Untersucherguppen lag dabei zum einen auf der körperlichen Reaktion der frühgeborenen Kinder: Wie verhalten sich die Herzfrequenz und die Bradycardiehäufigkeit, die Atemfrequenz und die Apnoehäufigkeit, der Sauerstoffbedarf oder die Körpertemperatur während des Känguruhens? Wie ist der Schlafrhythmus der Kinder, lassen sich EEG-Veränderungen beobachten? Gibt es hormonelle Veränderungen? Reifen Frühgeborene schneller und können sie schneller aus der stationären Betreuung entlassen werden? Kommt es zu gehäuften Infektionen bei den Kindern?

Auf Seiten der Mütter versuchte man zu bestimmen, ob die Känguruh-Methode die Stilldauer und die Muttermilchmenge beeinflusst oder die Kompetenz und Zufriedenheit der Mütter steigt. In den letzten Jahren wurden einige kontrollierte, randomisierte Studien durchgeführt, die teilweise eine beachtliche Probandenzahl aufwiesen. Diese Studien stammten im wesentlichen aus Israel, Kanada und den USA. Mehrere Untersucher kamen zu dem Ergebnis, dass Frühgeborene, die den Haut-zu-Haut-Kontakt erleben können, einen **vermehrten Anteil an ruhigem Schlaf** aufweisen und weniger häufig schreien. Die **Temperatur** der Kinder steigt während der Anwendung der Känguruh-Methode. Scheinbar kommt es auch zu einer **schnelleren entwicklungsneurologischen Reifung** der Kinder. Auf den Hormonstatus der Frühgeborenen hatte die Känguruh-Methode keinen Einfluss. Negative Auswirkungen der Känguruh-Methode auf den körperlichen Zustand der Kinder fanden sich in keiner Studie. Auf Seiten der Mütter fand sich in den Studien ein **verbessertes Bindungsverhalten, eine höhere Kompetenz und Responsivität**. Eine Meta-



Känguruhen – Nähe für Eltern und Kind

analyse der vorliegenden Studie ergab zudem, dass Mütter, die die Känguruh-Methode anwendeten, **häufiger und länger stillen**. Sie erschienen viel zufriedener, hoffnungsvoller und entspannter. Sie hatten ein größeres Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und die Möglichkeiten des Kindes, mit der Situation fertig zu werden. Lediglich Whitelaw et al bemerkte, dass die Zufriedenheit der Eltern durch die Känguruh-Methode nicht beeinflusst wird. Die Studienanordnung sah hier jedoch vor, dass die Eltern der Vergleichsgruppe ebenso liebevoll und zeitaufwendig betreut wurden wie die Känguruh-Eltern.

**Eine Anwendung der Känguruh-Methode** sollte nach heutigem Kenntnisstand nicht pauschal von Geburtsgewicht, Schwangerschaftsdauer oder Beatmungssituation abhängig gemacht werden. Stattdessen erscheint es sinnvoller, eine tägliche Einzelfallentscheidung zu treffen. Als Kontraindikation kämen beispielsweise eine floride Sepsis, ein Sauerstoffbedarf über 40%, eine frische Ventrikelblutung III.-IV.° und ein liegender Nabelkatheter oder evtl. arterieller Zugang in Betracht.

Bei neu aufgetretenen Unruhezuständen des Kindes müssen vorher medizinische Ursachen (z. B. Infektionen) ausgeschlossen werden und erst dann darf die Känguruh-Methode praktiziert werden.

**Abbruchkriterien** sind in der erhöhten Unruhe des Kindes oder erhöhter Unruhe im Raum zu sehen. Zudem sollten die kritische Zunahme von Atempausen oder Herzfrequenzabfällen, ein Abfall der Sauerstoffsättigung und die deutliche Zunahme des Sauerstoffbedarfs dazu führen, dass die Känguruh-Methode beendet wird.

### Wie lange kann man die Känguruh-Methode anwenden?

Immer wieder ist zu beobachten, dass Frühgeborene im Laufe des stationären Aufenthaltes derartige Entwicklungsfortschritte machen, dass es ihnen auf der Brust der Eltern zu langweilig wird. Sie sind unruhig und wollen scheinbar lieber herumgetragen werden. Ein zunehmendes Interesse an ihrer Umwelt lässt sie nach neuen Anregungen suchen. Nicht allen Eltern gelingt es, diese Verhaltensänderung ihres Kindes richtig einzuordnen. Dies macht nochmals deutlich, dass auch die Eltern von dem engen Körperkontakt zu ihrem Kind profitieren. Den Eltern sollte in diesem Fall die positive Bedeutung der Reifung ihres Kindes deutlich gemacht werden. Dies steigert üblicherweise die Akzeptanz der Veränderung. Viele Kinder und Eltern genießen jedoch auch noch lange nach der Zeit in der Klinik diese Stunden der gemeinsamen Ruhe zu Hause.

### Literatur (Auswahl):

Ashley Montagu. Körperkontakt. Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen. Klett-Cotta 1987.

Ludington-Hoe SM, Golant SK. Liebe geht durch die Haut. Eltern helfen ihrem frühgeborenen Baby durch die Känguruh-Methode. Kösel 1993.

Stening W, Löhe M, Meiritz N, Rutenfranz P, Roth B. Känguruh-Methode bei Frühgeborenen. Monatsschr. Kinderheilkd. 1996, 144:930-37.

Tessier R, Christo M, Velez S, Giron M, de Calume ZF, Ruiz-Palaez JG, Charpak Y, Charpak N. Kangaroo mother care and the bonding hypothesis. Pediatrics 1998, 102:e17.

## Passgenaue Funktionswäsche für Frühchen und pflegebedürftige Kinder



[www.perbelle.de](http://www.perbelle.de)



Yasmin Weber Franziska Oberkirch

Charpak N, Ruiz-Palaez JG, Zupan J, Cattaneo A, Figueroa Z, Tessier R, Christo M, Anderson G, Ludington S, Mendoza S, Mokhachane M, Worku B. Kangaroo Mother Care: 25 years after. Acta Paediatrica 2005, 94:514-22.

Chwo MJ, Anderson GC, Good M, Dowling DA, Shiau SH, Chu DM. A randomized controlled trial of early kangaroo care for preterm infants: effects on temperature, weight, behavior and acuity. J Nursing Research 2002, 10:129-42.

### Praktische Empfehlungen zum Känguruhen

Zunächst sollten die Eltern über die Känguruh-Methode informiert werden. Dies kann auch durch in der Methode erfahrene Eltern erfolgen.

- Bei den ersten Känguruh-Episoden ist, je nach Zustand des Kindes, die Anwesenheit einer Schwester während des ganzen Zeitraumes zu empfehlen.
- Die Methode kann so lange und so oft angewandt werden, wie es der Zustand des Kindes erlaubt. Jedoch sollte auch immer die augenblickliche Situation auf der Station bedacht werden. Uns scheint wichtig, dass zu der Zeit, in der sich das Kind außerhalb des Inkubators befindet, im Raum besondere Ruhe herrscht. Zudem sollte die Känguruh-Dauer nicht weniger als eine Stunde betragen, damit das Kind Zeit hat, auf der elterlichen Brust zur Ruhe zu kommen.
- Wegen verschiebbarer diagnostischer und therapeutischer Maßnahme darf das Känguruhen nicht unterbrochen werden. Blutentnahmen während des Känguruhens sind möglich. Es hat sich sogar gezeigt, dass die Kinder mit dieser Unterstützung während der kapillären Blutentnahmen weniger weinten. Dieses Vorgehen ist jedoch nicht unbedenklich. Unseres Erachtens sollte das Kind sich jederzeit auf der Mutterbrust sicher fühlen und nicht schmerzhaften Eingriffen ausgesetzt werden.
- Die Eltern sollten sich vor der Känguruh-Methode die Hände waschen und desinfizieren. Sie sollten Kleidungsstücke tragen, die sich vorne öffnen lassen (z. B. Bluse, Hemd oder Jacke). Das Hochlagern der Beine ist gerade bei den Müttern, die sich noch in stationärer Behandlung befinden, als Thromboseprophylaxe zu empfehlen. Die Kinder werden mit weichen Tüchern oder Fell bedeckt. Kinder unter 1.000 g erhalten zusätzlich ein Mützchen auf den Kopf.

- Vor der Umlagerung sollte sich die Schwester ein Bild über die Lage der Monitorkabel machen, um diese so zu platzieren, dass die Umlagerung nicht zu lange dauert. Infusionsschläuche müssen im Hinblick auf die Känguruh-Pflege so angebracht sein, dass sie das Herausnehmen des Kindes aus dem Inkubator nicht behindern. Der Atembeutel mit passender Maske sollte immer griffbereit liegen und über eine dosierbare Sauerstoffversorgung verfügen.
- Auch auf der Brust der Eltern bleibt das Kind weiterhin mit dem nötigen Monitoren und Infusionen versehen. Falls die Atmung des Kindes registriert wird, ist die Anlage der Elektroden auf dem Rücken des Kindes zu empfehlen, da sonst unter Umständen die mütterliche Atmung mit aufgezeichnet wird.
- Bei Kindern, die noch unterstützend Sauerstoff benötigen, kann die Zufuhr der Sauerstoffkonzentration in der Einatemluft über eine Atemmaske erfolgen. Die Sauerstoffzufuhr ist durch Ablesen pulsoxymetrisch zu überwachen. Die Eltern sollten über die Bedeutung des Pulsoxymeters informiert werden. Sie sollten lernen, die Sauerstoffzufuhr durch Verschieben der Atemmaske in einem begrenzten Umfang zu regulieren.
- Bei beatmeten Kindern sollte der Sauerstoffgehalt im Einatemgas (FiO<sub>2</sub>) unter 0,4 und die Beatmungsfrequenz unter 25/Min. liegen. Vor der Umlagerung sollte das Kind endotracheal abgesaugt und der Sauerstoffgehalt (FiO<sub>2</sub>) anschließend kurzfristig um 0,1 erhöht worden sein. Die Umlagerung sollte mit 2 Personen durchgeführt werden. Es ist sinnvoll, das Beatmungsgerät auf der Klappenseite des Inkubators zu postieren.
- Wenden mehrere Mütter in einem Raum gleichzeitig die Känguruh-Methode an, sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass sie gesund sind.
- Auch Zwillinge können gemeinsam die Känguruh-Methode erleben. In einer kleinen Studie konnte gezeigt werden, dass sich die jeweilige Brusttemperatur dem Bedürfnis des einzelnen Kindes anpasst.

## Stillen von Frühgeborenen

von Annette Fleischhauer

Wenn ein Kind zu früh geboren wird, dann steht zunächst die Sorge um sein Leben im Vordergrund. Dabei sollte jedoch nicht vergessen werden, wie wichtig die Versorgung mit Muttermilch gerade für ein Frühgeborenes ist. Inzwischen steht fest, dass Frühgeborene, die in den Genuss der Milch ihrer Mutter kommen, sich sehr gut entwickeln und seltener an Infektionen erkranken. Zudem kann es ein großer Trost für die Mutter sein, mit dem Abpumpen der Muttermilch einen wichtigen, persönlichen Beitrag zum Wohlbefinden und zur gesunden Entwicklung ihres Kindes zu leisten.

### Warum Muttermilch und Stillen so wichtig sind

Frühgeborene Babys sind vielen Belastungen ausgesetzt. Ihr Organismus ist noch nicht auf ein körperlich von der Mutter getrenntes Leben vorbereitet. Abhängig von der Schwangerschaftswoche und der dadurch bedingten Unreife der kindlichen Organe können die Anpassungsprobleme der Kinder ganz unterschiedlich sein. Insbesondere das unreife Verdauungssystem macht eine leicht verträgliche Nahrung erforderlich. Muttermilch hat sich in diesem Zusammenhang als optimal erwiesen, denn das darin befindliche Eiweiß ist am besten auf die Bedürfnisse des Kindes abgestimmt und lässt sich durch künstliche Nahrung nur annähernd ersetzen. Das in der Muttermilch enthaltene Fett ist eine wichtige Energiequelle für das Wachstum von Frühgeborenen. Muttermilch enthält zugleich ein Enzym (Lipase), das dem Baby hilft, dieses Fett optimal zu verwerten. In den ersten Wochen nach der Frühgeburt enthält die Muttermilch außerdem größere Mengen von Antikörpern, Eiweiß, Natrium, Phosphor, Chloriden und weiteren Spurenelementen, als die Milch von Müttern terminergerecht geborenen Babys. Frühgeborene erfahren daher einen besonders hohen Immunschutz. Muttermilch kann folglich auch dazu beitragen, dass ein zu früh geborenes Baby besser vor Infektionen, wie der Nekrotisierenden Eterocolitis (NEC), eine gefährliche Darmerkrankung für Frühgeborene, geschützt ist. Wissenschaftler stimmen darin überein, dass der Immunschutz der wichtigste Grund ist, warum frühgeborene Babys Kolostrum (Vormilch) und Muttermilch bekommen sollten. Außerdem ist die enge körperliche Beziehung zwischen Mutter und Kind beim Stillen wichtig für die psychische Entwicklung des frühgeborenen Babys. Aber auch die Mutter profitiert durch das Abpumpen und/oder Stillen, da sie aktiv am Entwicklungsprozess ihres Kindes teilhaben kann. Insbesondere durch den Akt des Stillens lassen sich sowohl die Trennung vom Kind als auch mögliche Probleme bei der Bindungsentwicklung verarbeiten. Zudem

stellt das Stillen einen natürlichen und „normalen“ Vorgang neben all den technischen und medizinisch notwendigen Maßnahmen auf der Intensivstation dar.

### Anreicherung der Muttermilch (FMS)

Muttermilch ist für viele Frühgeborene als ausschließliche Nahrung nicht immer ausreichend. Wissenschaftliche Studien haben belegt, dass diese Kinder besser gedeihen, wenn ihre Muttermilch mit dem sog. *Frauenmilchsupplement* (FMS) angereichert wird. Dieses Pulver besteht u.a. aus zusätzlichen Eiweißen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Vitaminen und Maltodextrin.

### Wie wird abgepumpt?

In den meisten Fällen wird das frühgeborene Kind anfänglich nicht direkt gestillt werden können. Demnach muss die wertvolle Muttermilch zunächst auf anderem Wege gewonnen und verabreicht werden. Dafür notwendige elektrische Milchpumpen gehören mittlerweile zur Grundausstattung einer jeden Entbindungsklinik. Dabei ist es besonders wichtig, dass die Mutter zunächst von einer fachkundigen Beraterin (Laktationsberaterin, Stillberaterin oder Hebamme) über die Bedeutung der Muttermilch für ihr Kind informiert und in die Bedienung der Milchpumpe eingewiesen wird, damit Berührungsängste mit der befremdlichen Technik erst gar nicht entstehen.

Für das Abpumpen zu Hause kann ein entsprechendes Modell geliehen werden. Zur Zeit übernehmen wieder viele Krankenkassen die Kosten für das Ausleihen einer solchen Pumpe, weil die Muttermilch so wichtig für die Gesundheit des frühgeborenen Babys ist. Die Pumpe muss vom Frauenarzt der Mutter verschrieben werden. Noch vor ihrer Entlassung aus der Entbindungsklinik sollte ein Rezept über eine Intervallmilchpumpe mit Doppel-Abpumpset besorgt und die Pumpe (vom Vater) organisiert werden. Viele Apotheken, Sanitätshäuser und auch einige Hebammen bieten den Verleih einer solchen Milchpumpe an. Manche Krankenkassen übernehmen u.U. sogar die Anschaffungskosten für eine transportable Pumpe der gleichen technischen Ausstattung, wenn die voraussichtliche Pumpzeit sehr lange sein wird. Denn die Leihgebühr für eine Pumpe über einen Zeitraum von 3 Monate ist etwa so hoch wie der Kaufpreis einer transportablen Pumpe. Das muss allerdings VORHER mit der Krankenkasse abgesprochen werden. Alternativ dazu gibt es auch einige, nicht weniger effektive Handpumpen, die klein, leicht, vergleichsweise preisgünstig und insbesondere für Mütter geeignet sind, die das Motorengeräusch der elektrischen Pumpen als störend oder unangenehm empfinden.



Stillen – die beste Ernährungsform auch für Frühgeborene

Oft ist die Mutter unterwegs zu ihrem Frühgeborenen. Sie verbringt viel Zeit an seiner Seite. Dabei ist es wichtig, dass sie möglichst regelmäßig Milch abpumpt. Auch wenn sie ihr Kind vielleicht bald für einen ersten Trinkversuch an die Brust legen darf, so müssen insbesondere sehr kleine Babys noch relativ lange überwiegend sondiert werden. Deshalb sollte jede Mutter die Möglichkeit haben, auf der Frühgeborenstation ihre Milch abzupumpen. Ist dort keine Pumpe vorhanden, kann sie eine Handpumpe (oder die eigene elektrische Pumpe) mitbringen, um unabhängig zu sein. Inzwischen gibt es auch kleine elektrische Pumpen, die leicht zu transportieren sind („Ameda Lactaline Personal“ kann an das Stromnetz angeschlossen oder mit Batterien betrieben werden; man kann auf Bestellung auch einen Anschluss für den Zigarettenanzünder des Autos bekommen) und manchmal sogar die „große“ Pumpe überflüssig machen.

### Der Milchbildungsprozess

Wichtig ist es, dass die Mutter spätestens 6 Stunden nach der Entbindung zum ersten Mal mit dem Abpumpen beginnt. Zum Erreichen einer langfristig ausreichenden Versorgungsmenge muss dieser Vorgang in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Maßgeblich dafür ist das Trinkverhalten eines reif geborenen Babys, das alle drei bis vier Stunden angelegt werden müsste. Die Mutter sollte daher mindestens 6–8 mal

innerhalb von 24 Stunden abpumpen, d. h. in den ersten Tagen möglichst auch 1 mal nachts. Das ist am Anfang sehr anstrengend, zumal die erreichten Milchmengen zunächst sehr gering erscheinen.

Es ist normal, dass evtl. am 2. Lebenstag des Kindes bei regelmäßigem Pumpen etwas weniger Milch kommt als am 1. Tag. Das ändert sich aber schnell, denn man kann durch ausgiebiges und häufiges Abpumpen die Milchmenge schnell steigern.

Nach den Vorbereitungsmaßnahmen (Händewaschen, feuchte Wärme, Massage) beginnt man mit dem Pumpvorgang, der bei Verwendung eines Einfachpumpsets insgesamt ca. 15–20 Minuten pro Brust dauern sollte. Dabei empfiehlt es sich, häufig die Seiten zu wechseln (sog. Wechsel-pumpen), da dies die Milchbildung anregt:

rechts 5–7 Min. / links 5–7 Min.

rechts 3–5 Min. / links 3–5 Min.

rechts 2–3 Min. / links 2–3 Min.

Die genannten Zeitangaben sind keine absoluten Werte. Man wechselt am besten, wenn der Milchfluss weniger wird oder versiegt. Durch den Wechsel der Brust kann der Milchspendereflex neu ausgelöst werden. Wenn der Milchfluss sehr schnell versiegt, sollte trotzdem noch einige Minuten weiter gepumpt werden, um die Milchdrüsen anzuregen.

Wenn eine Mutter über lange Zeit pumpen muss, dann ist es sinnvoll, ein Doppelabpumpset zu verwenden, das auf beiden Seiten gleichzeitig angelegt wird. So spart die Mutter viel Zeit und die Hormonausschüttung, die die Milchmenge beeinflusst, ist bei gleichzeitiger Stimulation beider Brüste höher (Zwillingeffekt).

Wenn eine ausreichende Milchbildung vorhanden ist, können manche Frauen sich beim Pumpen auf 5x10 Min/Tag mittels Doppelabpumpset beschränken, ohne dass sich die Milchmenge verringert. Das muss aber individuell ausprobiert werden. Eine Laktationsberaterin kann helfen, einen individuellen Pumpplan entsprechend der Milchbildungs- und Speicherkapazität der mütterlichen Brust zu erstellen. Von einer ausreichenden Milchbildung ist auszugehen, wenn ca. 120–130 ml pro Pumpvorgang, bzw. ca. 750 ml innerhalb von 24 Stunden erreicht werden. Der Bedarf erhöht sich entsprechend bei Mehrlingen um die Anzahl der Kinder.

Jedes einzelne Fläschchen muss mit dem Namen des Kindes, dem Datum und der Uhrzeit des Abpumpens versehen werden.

### Die Lagerung der Muttermilch

Muttermilch hat wenig Ähnlichkeit mit Kuhmilch aus der Packung. Sie kann dünn und bläulich aussehen, das Kolostrum aber auch weiß oder

gelblich-orange. Wie jedes andere Nahrungsmittel, ist auch Muttermilch leicht verderblich. Sie muss sorgfältig behandelt, im Kühlschrank oder Gefrierschrank gelagert und schnell verbraucht werden. Muttermilch, die Ihr Baby innerhalb der nächsten 72 Stunden nach dem Abpumpen erhält, kann im Kühlschrank bei 4 bis 8 °C deponiert werden. Einige Krankenhäuser geben den Müttern sterile Flaschen zur Aufbewahrung der abgepumpten Muttermilch mit. Die Milch sofort nach dem Entleeren der Brust in einem verschlossenen Gefäß hinten in den Kühlschrank (NICHT in die Tür!) stellen. Die Kühlkette darf bis zum Kind nicht unterbrochen werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass tiefgefrorene Milch nicht antaut. Sicherheit gewährleistet eine Kühltasche mit ausreichend tiefgekühlten Kühlakkus. Ärzte und Krankenschwestern schlagen eventuell andere spezielle Maßnahmen zu Lagerung und Transport der Milch vor.

### Die ersten Fütterungen des Babys

Die ersten Milchfütterungen eines sehr kleinen Frühgeborenen erfolgen wahrscheinlich über die Magensonde. Zuerst sollte das Kolostrum verfüttert werden und dann die abgepumpte Muttermilch entsprechend der zeitlichen Abfolge des Abpumpens. Wird zusätzlich noch Fertigmilch benötigt, dann ist es sinnvoll bei jeder Mahlzeit auch einen Teil Muttermilch zu füttern. Dadurch wird sichergestellt, dass das Frühgeborene jedes Mal die wichtigen Verdauungs-Enzyme und Immunstoffe der Muttermilch bekommt. Diese tragen auch dazu bei, dass die künstliche Säuglingsnahrung besser verdaut werden kann. Die verschiedenen Milchsorten sollten allerdings nicht vorher gemischt werden, denn dann fängt die „Verdauung“ schon in der Flasche an und es können sich unangenehme Gerüche entwickeln. Die Muttermilch sollte zuerst sondiert werden. Anschließend sollte gegebenenfalls zusätzlich benötigte künstliche Säuglingsnahrung sondiert werden. Sobald das frühgeborene Baby das Bedürfnis und die Fähigkeit zum Saugen hat, sollte es nach Möglichkeit angelegt werden, während es mit der Sonde gefüttert wird. Dadurch nehmen Babys manchmal schneller zu und gewöhnen sich zugleich an den späteren Trinkvorgang beim Stillen.

Aber auch wenn das Baby in Abwesenheit der Mutter mit der Flasche gefüttert werden muss, gibt es Möglichkeiten, ihm mit Hilfe des sogenannten Saugtrainings, das individuell auf jedes Baby abgestimmt werden muss, zum erfolgreichen Stillen zu verhelfen. Eine speziell ausgebildete Laktationsberaterin kann diesen Vorgang praktisch unterstützen.

### Abpumpen kann entmutigend sein

Das Abpumpen – die Ausrüstung, die Bedienungsanleitung, die Gefäße und die Zeitpläne – scheint zuerst verwirrend oder überfordernd zu sein. In den ersten ein bis zwei Tagen nach der Geburt vor dem Milcheinschuss

ist die Kolostrummenge relativ gering, doch diese kleine Menge ist sehr wertvoll für das Baby. Später wird die Milch reichlicher fließen und beim Abpumpen eine gewisse Routine entstehen. Es ist ganz natürlich, wenn die Mutter sich zunächst unbehaglich fühlt. Die Tage sind ausgefüllt mit Kummer und Sorge um das Baby. Diese Gefühle können sich auf das Abpumpen und die Milchproduktion auswirken. Hier ist es ganz wichtig für die Mutter, Rückhalt in der Familie und beim Klinikpersonal zu finden, damit sie diese schwierige Zeit meistern kann.

Ist die Mutter zudem Trägerin des Cytomegalie-Virus (CMV), so kann dies möglicherweise den Zeitpunkt einer Versorgung des Kindes mit der Muttermilch verzögern. Denn CMV, ein Herpeserreger, der relativ weit verbreitet ist, kann über die Muttermilch übertragen werden und bei Frühgeborenen unter der 32. SSW zu einer Infektion führen. Der Umgang mit der Milch von positiv getesteten Müttern ist dabei sehr unterschiedlich. Einige Kliniken verfüttern die Milch dennoch, andere wiederum machen eine schriftliche Aufklärungsbestätigung der Eltern zur Bedingung für das Verfüttern der Milch oder pasteurisieren die Milch bis zum Erreichen der 32. SSW des Kindes. Gegebenenfalls kann die Milch auch bis zu diesem Zeitpunkt eingefroren werden.



Auch kleine Frühgeborene können während des Sondierens angelegt werden

### Die Milchproduktion aufrechterhalten

Viele Mütter bemerken nach einiger Zeit, dass sich die durch das Pumpen gewonnene Milchmenge verringert, besonders wenn zusätzliche Stresssituationen, wie z. B. schlechte Nachrichten über den Gesundheitszustand des Babys, auftreten. Das ist normal, aber es kann nervös machen, besonders, wenn der Nahrungsbedarf des Babys steigt. Die Mutter sollte sich das Ziel vor Augen halten, ihr Baby an der Brust zu stillen. In der Zwischenzeit kann sie einiges zur Steigerung der Milchmenge tun:

- Vor dem Pumpen Entspannungstechniken anwenden, um den Milchspendereflex zu unterstützen, evtl. medikamentöse Unterstützung auf ärztliche Verordnung.
- Viel Hautkontakt (nackte Mamahaut an nackter Babyhaut – Känguruhen) mit dem Baby, sobald es dazu in der Lage ist.
- Früher erster Mund-Brustwarzenkontakt, zum Kennenlernen, ohne einen aktiven Trinkprozess des Kindes zu erwarten.
- Das regelmäßige Abpumpen beibehalten. Wenn die Milch zurückgeht, wieder häufiger (nicht länger) pumpen.
- Ruhe ist wichtig. Gut wäre es, einmal in der Nacht abzupumpen. In der Zeit zwischen 0 Uhr und 6 Uhr früh kann dadurch der Prolaktin Spiegel besonders angekurbelt werden, so dass ein nächtliches Abpumpen sinnvoll wäre. Wenn die Mutter allerdings durchschläft, sollte sie sich deswegen keine Sorgen machen.
- Regelmäßiges Essen und Trinken ist ebenfalls sehr wichtig. Zeit dafür ist z. B. beim Abpumpen der Muttermilch. Die Mutter soll jedoch nicht zuviel trinken. Zuviel Flüssigkeit im Körper produziert NICHT mehr Milch, sondern behindert sogar den Milchspendereflex, der für den Milchfluss unerlässlich ist. Sie sollte nach ihrem Durstgefühl trinken oder zumindest beim Abpumpen, denn das Hormon Oxytocin, das für das Fließen der Milch verantwortlich ist, macht auch durstig. So nimmt die Mutter automatisch die Flüssigkeit zu sich, die sie für die Milchbildung braucht. Wichtig ist es zudem, sich auch ins Krankenhaus immer etwas zum Essen und Trinken mitzunehmen.
- Falls erforderlich, medikamentöse Unterstützung der Prolaktinbildung auf ärztliche Verordnung (ohne regelmäßiges, häufiges Abpumpen ergibt die Einnahme eines entsprechenden Medikaments keinen Sinn!).
- Gut wäre es, wenn die Mutter das Pumpen so lange fortführen könnte, bis das Baby gestillt werden kann. Die Milchmenge wird sich dann erhöhen und bald ausreichend sein.

GE Healthcare

## Giraffe OmniBed™ –

eine Kombination aus Inkubator und Wärmebett



- Erstversorgungs- und Reanimationseinheit im Kreißsaal
- Mikroumgebung in der Neonatologischen ITS
- Transporteinheit für innerklinische Transporte
- OP- und Untersuchungstisch für Früh- und kranke Neugeborene

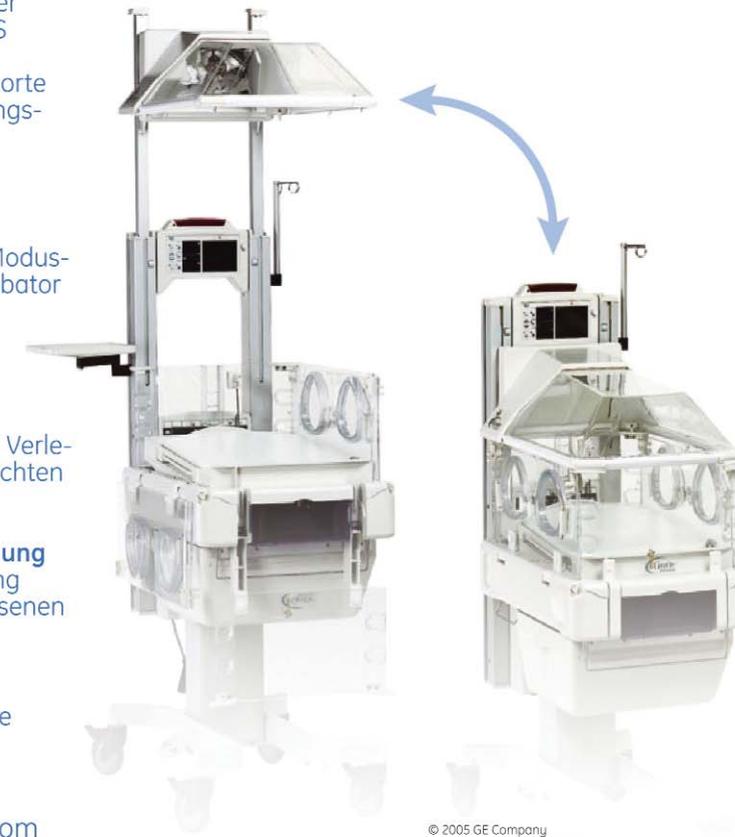
**Haubenautomatik**  
ermöglicht schnellen Moduswechsel zwischen Inkubator und Wärmebett

**Besonders geeignet für die entwicklungs-fördernde Pflege**  
durch Vermeidung von Verletzungen und unerwünschten Berührungen

**Fördert die Elternbindung**  
durch einfachen Zugang zum Baby im geschlossenen und im offenen Modus

Wir sind für Sie und Ihre kleinen Patienten da!  
T: 0761 45 43 - 570

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)



© 2005 GE Company  
GE Medical Systems, General Electric Company,  
going to market as GE Healthcare



## Gefühle und Sorgen der Mutter

Die Mutter könnte sich wegen des Pumpens und Stillens entmutigt fühlen. Der Kontakt zu einer Stillgruppe/Elterngruppe bringt zusätzlich Unterstützung, wenn Familie, Klinikpersonal und Freunde sich wundern, warum sie sich so sehr um die Muttermilch bemüht.

## Eltern, Ärzte und Krankenschwestern

Die Technologie und Terminologie einer Intensivstation können erschreckend und einschüchternd sein. Gespräche zwischen Eltern, Ärzten und Schwestern erleichtern das Verständnis auf beiden Seiten. Gerade die Mutter sollte erklären, warum sie sich Sorgen macht, damit das Klinikpersonal weiß, was sie bewegt. Die Mutter wird sich oft auf der Station befinden und so das Personal gut kennen lernen. Offenheit auf beiden Seiten schafft eine vertraute Atmosphäre. Das medizinische Fachpersonal unterstützt zunehmend die Bedürfnisse der Eltern nach intensiver Nähe und Kontakt zu ihrem Kind. Wenn der Weg zur Klinik sehr weit ist, dann sollte über eine Mitaufnahme der Mutter in der Klinik nachgedacht werden. Sollte das nicht möglich sein, dann empfiehlt sich das Anmieten eines Pensionszimmers in der Nähe oder eventuell die Übernachtung bei Freunden.

## Erste Stillversuche

Für die meisten Babys sind Brustmahlzeiten weniger belastend und einfacher als Flaschenmahlzeiten. Eine Studie bestätigt, dass Frühgeborene Saugen und Schlucken während des Stillens besser aufeinander abstimmen als bei der Flaschenfütterung (Meier und Anderson 1987). Zu frühgeborene Babys können zum Stillen fähig sein, bevor sie zur Flaschenfütterung bereit sind. Der Saugvorgang an der Brust unterscheidet sich erheblich von der Saugtechnik an der Flasche. Daher kann ein häufiger Wechsel zwischen Brust und Flasche zu einer sog. „Saugverwirrung“ beim Kind führen. Als Folge daraus verweigern die irritierten Kinder nicht selten die weitere Nahrungsaufnahme an der Brust. Ein solch unschönes Ende der Stillbeziehung lässt sich vermeiden, wenn – falls erforderlich – an der Brust zugefüttert oder zusätzliche Nahrung weiterhin mit der Sonde oder einer alternativen Fütterungsmethode gegeben wird. Auch hier kann eine fachkundige Stillberaterin weiterhelfen.

Selbst wenn während der Abwesenheit der Mutter mit der Flasche gefüttert wird, kann das Baby später immer noch das Trinken an der Brust der Mutter erlernen.

Das Stillen ist die optimale Möglichkeit, dem Baby Nähe und Geborgenheit zu vermitteln. In diesem Zusammenhang steht auch die sog. „Känguruh-Pflege“. Babys, die (trotz Beatmung oder CPAP) in stabiler Verfassung sind, können aus dem Inkubator genommen werden und auf einem

bequemen Liegestuhl o.ä. „Haut-an-Haut“ bei ihren Eltern sein. Diese enge körperliche Situation bietet sich geradezu für erste Stillversuche an.

Wenn der Zeitpunkt der Entlassung naht, sollten die Mütter im Vorfeld Kontakt zu einer Stillberaterin oder Hebamme aufnehmen, denn in der Zeit des Übergangs von der Klinik nach Hause braucht die Mutter Unterstützung. Im Alltag auf der Station war sie jederzeit umgeben von fachkundigen Personen, die Hilfestellungen anbieten und damit auch ein gewisses Maß an Sicherheit vermitteln konnten. Zu Hause ist sie plötzlich auf sich alleine gestellt. Diese Vorstellung ist für viele Mütter beängstigend und mit vielen neuen Fragen zum Thema Stillen verbunden. In diesem Artikel konnte ich vieles nur ansatzweise darstellen, doch hoffe ich, dass ich deutlich machen konnte, wie wichtig das Stillen gerade für Frühgeborene und deren Mütter ist.

## Die Autorin

Die Autorin ist selbst zweifache Mutter von frühgeborenen Kindern. Aufgrund ihrer persönlichen Erfahrungen begann sie sich intensiv mit allen Fragen rund um das Thema Stillen zu beschäftigen und absolvierte in der Folgezeit eine Ausbildung zur Stillberaterin bei der La Leche Liga Deutschland. Sie bietet telefonische Stillberatung an für Eltern frühgeborener Kinder, hält Vorträge zum Thema Stillen von Frühgeborenen und steht seit langem in Kontakt mit der Münchner Elterngruppe „Unser Frühchen“.

## Seelische Krisen nach einer Frühgeburt

von Carola Bindt

Grundsätzlich sind Frauen und auch Männer in der Zeit rund um die Geburt ihres Kindes psychisch empfindlicher und verletzbarer als in anderen Lebensphasen. Seit einigen Jahren gilt als gesichert, dass fast jede fünfte Mutter in den ersten Tagen oder Wochen nach einer termingerechten Geburt in ein anhaltendes Stimmungstief gerät. Sie fühlt sich erschöpft, angespannt oder traurig sowie ängstlicher und unsicherer als sonst. Auch kann sie manchmal ihr Kind nicht so lieben oder ihr Muttersein nicht so genießen, wie sie es sich vorgestellt hat. Dafür schämt sie sich. Sie mag kaum darüber sprechen und zieht sich oft in sich selbst zurück. Solche Gefühle treffen die Frau in der Regel unvorbereitet und sind für den Partner, die Familie und Freunde meist wenig nachvollziehbar.

Komplikationen in der Schwangerschaft oder die Frühgeburt ihres Kindes führen bei fast allen betroffenen Müttern und Vätern zu einer seelischen Erschütterung, die in eine Belastungskrise unterschiedlicher Ausprägung münden kann. Im Vordergrund stehen dabei zunächst Ängste, die um das Überleben und die Unversehrtheit des Kindes und die Frage nach seiner zukünftigen Entwicklung kreisen. Eine Frühgeburt kann zudem zurückliegende, manchmal fast vergessene schmerzliche Erfahrungen und Verusterlebnisse wiederbeleben, die zu einer Verstärkung der aktuellen Gefühle von Hilflosigkeit, Ohnmacht und Angst beitragen. Daneben können Sorgen um die Partnerin oder den Partner, die Belastbarkeit der Partnerschaft, um Geschwisterkinder und die eigene Zukunft sowie die der Familie zu anhaltenden Schlafstörungen, depressiven Verstimmungen, plötzlicher Gereiztheit und anderen Ausdrucksformen seelischer Überlastung führen. Solche Reaktionen werden als außerordentlich quälend erlebt. Sie erschweren es darüber hinaus, den erheblichen körperlichen und seelischen Anforderungen während der Intensivbehandlung des Kindes und nach der Klinikentlassung Stand zu halten und den Alltag zu bewältigen.

Studien zeigen, dass mehr als 60% aller betroffenen Eltern unmittelbar nach einer Frühgeburt oder auch erst nach Bewältigung der stationären Akutbehandlung ihres Kindes gravierende seelische Belastungszeichen entwickeln, die eine weiterführende ärztliche oder psychologische Diagnostik erforderlich machen. Die Eltern selbst wagen es jedoch oft nicht, ihre eigene Befindlichkeit angesichts der Gefährdung ihres Kindes überhaupt zu thematisieren. Sie befürchten daneben, als „seelisch labil“ oder „inkompetent“ zu gelten, wenn sie eigene psychische Belastungen oder Schwierigkeiten beim Aufbau einer positiven Beziehung zu ihrem Kind ansprechen.

Leider sind auch den Mitarbeitern der Neugeborenenintensivstationen die Symptome gravierender elterlicher psychischer Belastungen nicht immer vertraut, und vielerorts fehlen psychosomatisch oder psychologisch ausgebildete Professionelle, die aktiv auf betroffene Eltern zugehen und diesen bei Bedarf unterstützend zur Seite stehen können.

Hinweise auf seelische Beeinträchtigungen, die Anlass zu einer weiterführenden psychologischen bzw. ärztlich-psychotherapeutischen Diagnostik geben sollten, sind:

1. Stimmungsveränderungen, wie anhaltende Angst oder Niedergeschlagenheit

Vermehrte Angstgefühle können mit Panikattacken, begleitet von Herzrasen, Atemnot, Schwindel, Übelkeit, Schwitzen und sogar Todesängsten einhergehen sowie mit einer generellen inneren Unruhe und Nervosität, Konzentrations- und Schlafstörungen. Bei einer Häufung von Symptomen spricht man von einer „postpartalen Angststörung“.

Stehen Gefühle von Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit oder auch Gereiztheit im Vordergrund, so kann sich eine sog. „postpartale Depression“ entwickeln. Hierbei finden sich zusätzlich:

- Ein- und Durchschlafstörungen, trotz großer Erschöpfung
- gesteigerter oder verminderter Appetit
- Antriebsmangel
- Verlust von Freude und Interesse (auch bezogen auf das Kind)
- Störungen der Konzentration und Merkfähigkeit
- wiederkehrende Grübeleien und „Kreisgedanken“
- Gedanken an den Tod bis hin zu Selbstmordabsichten
- anhaltende Schmerzzustände ohne körperlichen Befund.

2. Quälende Erinnerungen an Ereignisse im Zusammenhang mit der Frühgeburt

Die Ereignisse um die Frühgeburt ihres Kindes können auf Eltern als Trauma bzw. seelische Verletzung wirken, das oft nur schwer ohne professionelle Hilfe zu bewältigen ist.

Zeichen einer sog. „posttraumatischen Belastungsstörung“ bestehen u.a. in

- unvermittelt auftretenden, plastischen Erinnerungsbildern oder Alpträumen von besonders belastenden Erlebnissen im Kontext der Geburt oder Behandlung, die von heftigen Angstgefühlen begleitet werden,
- einer generell vermehrten inneren Unruhe und Schreckhaftigkeit,

- dem Bedürfnis, Orte und Personen zu meiden, die mit der Frühgeburt im Zusammenhang stehen,
- Phasen von unerklärlicher Gleichgültigkeit, einem Gefühl von „Fremdheit“ und „Gefühllosigkeit“.

Eine anhaltende seelische Belastungskrise nach einer Frühgeburt kann jeden Elternteil unabhängig vom Bildungsstand, der sozialen, ökonomischen und familiären Einbettung und dem Verlauf des bisherigen Lebensweges treffen. Mütter und Väter, die in ihrer persönlichen Entwicklungsgeschichte bereits einmal eine depressive Episode oder Angsterkrankung durchgemacht haben, sind diesbezüglich stärker gefährdet.

Eltern in seelischen Krisen nach einer Frühgeburt brauchen kompetente Hilfe und sollten sich nicht scheuen, ihre Not frühzeitig zu thematisieren und Unterstützung durch Dritte in Anspruch zu nehmen. Erste Anlaufstelle können Mitarbeiter der Frühgeborenenintensivstation, der Hausarzt, Frauenarzt oder nach der Klinikentlassung des Kindes der hausärztliche Kinderarzt, aber auch die Elternselbsthilfegruppe sein. Diese sollten an einen ärztlich-psychotherapeutischen oder psychologischen Spezialisten vermitteln, der eine weiterführende Diagnostik durchführen kann und bei Bedarf die Indikation für eine kurzzeitig angelegte Beratung oder längerfristige psychotherapeutische Behandlung stellt. In Einzelfällen kann es sinnvoll sein, die Psychotherapie durch eine gezielte medikamentöse Behandlung, z. B. mit einem Antidepressivum, zu ergänzen, die in der Regel auch mit dem Stillen vereinbar ist.

## Informationsmaterial

### Elternbroschüren und Bücher



#### Frühgeborene in den ersten Lebenswochen

von Dr. Klaus Sarimski, München und Dr. Friedrich Porz, Augsburg

Die Broschüre soll betroffenen Eltern und interessierten Fachleuten eine Unterstützung bei dem Versuch sein, sich ein Bild von den Entwicklungsbedingungen frühgeborener Babys und möglicher Hilfen zu machen.

**Auch in Türkisch und Englisch erhältlich**



#### Frühgeborene nach der Entlassung

von Dr. Klaus Sarimski, München und Dr. Friedrich Porz, Augsburg

Viele Eltern berichten, dass Sie sich auf die erste Zeit nach der Entlassung aus der Klinik nicht gut vorbereitet fühlten. Diese Broschüre soll betroffenen Eltern zeigen, welche Besonderheiten bei Frühgeborenen oft vorkommen.

**Auch in Türkisch und Englisch erhältlich**



#### Entwicklungsprognose frühgeborener Kinder

von Dr. Friedrich Porz, Augsburg

Diese Broschüre soll betroffenen Eltern und interessierten Fachleuten Informationen über die Entwicklungsprognose frühgeborener Babys vermitteln und berichtet über Ergebnisse von Verlaufsstudien und die Bedeutung von äußeren Faktoren für die Entwicklung.



#### Finanzielle Hilfen für frühgeborene Kinder und ihre Angehörigen

von Gertrud Möller-Frommann und Marlies Lau, Berlin

Diese Broschüre gibt eine Übersicht über mögliche finanzielle Hilfen und die Voraussetzungen, Hilfe zu erhalten.

**Neuaufgabe geplant für Frühjahr 2008**

## Elternbroschüren und Bücher



### Ernährung von Frühgeborenen

von Prof. Dr. Otwin Linderkamp, Heidelberg  
Der Ratgeber beschäftigt sich mit der Ernährung von Frühgeborenen bis zur Breikost. Eltern bekommen aufgezeigt, was sie beachten müssen und was Ihnen dabei hilft, ihr Frühchen optimal zu ernähren.

**Erhältlich ab Frühjahr 2008**



### Neue Wege gehen

von der Projektgruppe „Entwicklung und Betreuung in der Neonatologie“  
Individualisierte Pflege soll auf die Bedürfnisse eines jeden Kindes individuell eingehen. Aber wie, wenn es noch fünf andere Kinder zu versorgen gibt? Wenn der Arzt jetzt Zeit zur Untersuchung hat, das Kind aber schläft? Diesen und noch vielen anderen Fragen haben sich Fachleute in dieser Broschüre gestellt.



### Leitsätze für Entwicklungsfördernde Betreuung in der Neonatologie

Im Auftrag des Bundesverbandes „Das frühgeborene Kind“ e.V. erarbeitete eine interdisziplinäre Projektgruppe die „Leitsätze für Entwicklungsfördernde Betreuung in der Neonatologie“ Für die Implementierung dieser Leitsätze als Standart auf der Kinderintensivstation setzt sich der Bundesverband ein.



### Frühgeborene Rat und Hilfe für betroffene Eltern

von Prof. Dr. med. Gerhard Jorch  
In diesem Buch wird aufgezeigt, mit welchen Schwierigkeiten Frühgeborene zu kämpfen haben und was Eltern auf einer neonatologischen Station erwartet. Außerdem enthält es Erläuterungen zu medizinischen Maßnahmen und Behandlungen sowie Beiträge von weiteren Experten zu speziellen Themen wie z. B. der Ernährung von Frühgeborenen.

## Verbandszeitschrift



### Das frühgeborene Kind

Das Mitteilungsblatt ist die vierteljährlich erscheinende Verbandszeitschrift des Bundesverbandes „Das frühgeborene Kind“ e.V. mit wechselnden Schwerpunktthemen rund um das Thema Frühgeburt.

## Kalender



### Frühchen-Kalender

Der Kalender im Aufklapp-Format DIN A3 zeigt Fotos aus dem „Alltag“ frühgeborener Babies und bietet zu jedem Tag ein Feld für Eintragungen.

Alle Publikationen können beim Bundesverband bestellt werden oder im Frühchenshop unter [www.fruehgeborene.de](http://www.fruehgeborene.de)

## Der Bundesverband in eigener Sache

Der Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ e.V. wurde 1992 in Frankfurt am Main gegründet, um

- betroffene Eltern und Angehörige von Frühgeborenen zu informieren und zu unterstützen,
- Unterstützung der regionalen Selbsthilfegruppen und Elterninitiativen für Frühgeborene zu leisten,
- Aufklärung der Öffentlichkeit über die Situation Frühgeborener und ihrer Familien in Fachzeitschriften, Radio und Fernsehen zu forcieren,
- eine Lobby für Frühgeborene auf sozialpolitischer und gesellschaftlicher Ebene zu schaffen.

Im November 2003 konnte der Bundesverband seine Anlauf- und Beratungsstelle, das Frühgeborenen-Informations-Zentrum (FIZ) in Frankfurt/Main eröffnen. Dorthin können sich betroffene Familien, Elterninitiativen, Kinderkliniken, Frühförderstellen, Medien und alle Interessierten mit ihren Anfragen an den Bundesverband wenden.

Für die Umsetzung weiterer Ziele benötigen wir Ihre Unterstützung! Bitte helfen auch Sie mit Ihrer Spende oder einer Fördermitgliedschaft, die Aufgaben des Bundesverbandes im Interesse der Kleinsten unserer Gesellschaft umsetzen zu können.  
Herzlichen Dank!

*Spendenkonto siehe Broschüren-Rückseite*

An den Bundesverband  
„Das frühgeborene Kind“ e.V.  
Speyerer Straße 5-7  
60327 Frankfurt am Main



### Beitrittserklärung

Hiermit erkläre(n) ich/wir meinen/unseren Beitritt zum Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ e.V. als

- förderndes Mitglied (Familie/Einzelperson, 50,- Euro pro Jahr)
- ordentliches Mitglied (Elterninitiativen, 60,- Euro pro Jahr)

.....  
Elterninitiative

.....  
Name/Ansprechpartner

.....  
Anschrift

.....  
Tel./Fax

.....  
E-Mail

.....  
Ort, Datum, Unterschrift

### Einzugsermächtigung

Der Mitgliedsbeitrag in Höhe von ..... Euro pro Jahr kann von folgendem Konto eingezogen werden:

.....  
Konto-Nr. BLZ

.....  
Ort, Datum, Unterschrift

An den Bundesverband  
„Das frühgeborene Kind“ e.V.  
Speyerer Straße 5-7  
60327 Frankfurt am Main

## Abonnement-Bestellung

Hiermit bestelle ich ein Abonnement des  
Mitteilungsblattes **Das frühgeborene Kind**

- ab der ersten Ausgabe dieses Jahrgangs
- ab der Ausgabe für das ..... Quartal  
des Jahres .....
- falls bereits erschienen, möchte ich  
Hefte bestellen zum Schwerpunktthema  
.....

.....  
Name/Ansprechpartner

.....  
Institution/Initiative

.....  
Anschrift

.....  
Tel./Fax

.....  
E-Mail

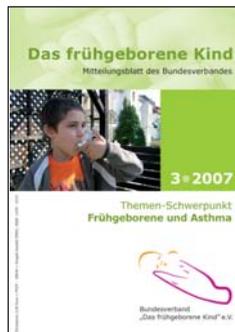
.....  
Ort, Datum, Unterschrift

Lieferbedingungen für das Mitteilungsblatt  
**Das frühgeborene Kind**

Das Jahresabonnement inklusive Presseversand  
(Porto) kostet z.Zt. Euro 12,50 für vier Ausgaben  
pro Jahr. Bei Lieferung des ersten Hefes erhalten  
Sie die Rechnung für alle bestellten Hefte des Jahr-  
gangs, in dem das Abo beginnt. Die Bezahlung  
des Jahresabonnements ist jeweils am Anfang  
eines Jahrgangs nach Erhalt der Rechnung für das  
laufende Jahr fällig. Das Abonnement verlängert  
sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht bis  
zum 15.11. des Vorjahres gekündigt wurde.

Bei Kündigung im laufenden Jahr endet das Ab-  
onnement mit Auslieferung der vierten Ausgabe  
des Mitteilungsblattes dieses Jahrgangs. Auf  
Wunsch wird die Zusendung der Hefte bereits ab  
der Ausgabe nach Kündigung eingestellt, eine  
Rückerstattung für nicht beanspruchte Hefte wird  
durch den Bundesverband nicht vorgenommen.

Bei Änderung oder Reklamation des Abos wenden  
Sie sich bitte an das Frühgeborenen-Informations-  
Zentrum, Speyerer Straße 5-7, 60327 Frankfurt,  
Tel. (0 18 05) 87 58 77 oder per E-Mail an  
info@fruehgeborene.de.



Das Mitteilungsblatt  
**Das frühgeborene Kind** ist die viertel-  
jährlich erscheinende  
Verbandszeitschrift  
des Bundesverbandes  
„Das frühgeborene  
Kind“ e.V. mit wech-  
selnden Schwerpunkt-  
themen rund um das  
Thema Frühgeburt.

das Original seit 1972

# DIDYMOS®

*Erika Hoffmann*  
**Das Babytragetuch.**

• 100% kbA-Qualität •

empfohlen von  
Hebammen, Ärzten  
und Frühcheneltern

**Ihr Baby braucht Sie,  
es braucht Ihre Nähe,  
Sicherheit und  
Geborgenheit.**



- **spezielle Tragetücher für Frühchen**
- **ausführliche Bindeanleitungen als Broschüre und DVD**
- **drei Jahre Garantie**
- **Tuchlängen von 270 bis 520 cm ab 45.- €**
- **Lieferung in 1-2 Tagen**



**Elastische DIDYMOS-Korsagen zum Kängurun, auch mit Ärmeln für Frühgeborene**

gemeinsam mit Mitarbeiterinnen der Neonatologie  
des Olgahospitals in Stuttgart entwickelt.

kostenlose Farbbroschüre, Beratung und Bestellung  
DIDYMOS • Alleenstr. 8 • 71638 Ludwigsburg  
Tel.: 07141/9210 24 • Fax: 07141/9210 26

**www.didymos.de**



Bundesverband  
„Das frühgeborene Kind“ e.V.

**Frühgeborenen-Informations-Zentrum**

Speyerer Straße 5-7  
60327 Frankfurt am Main

**Infoline** (0 18 05) 87 58 77 (0,14 Euro/Min.)

Di. und Do. 9.00 – 12.00 Uhr

**Fax** (0 69) 58 70 09 99

**E-Mail** [info@fruehgeborene.de](mailto:info@fruehgeborene.de)

**Internet** [www.fruehgeborene.de](http://www.fruehgeborene.de)

**Spendenkonto**

Frankfurter Volksbank  
Konto 6 000 582 067  
BLZ 501 900 00

Als besonders förderungswürdig und  
gemeinnützig anerkannt vom Finanzamt  
Frankfurt/Main, laut Bescheid vom  
8.6.04, Nr. 45 250 2232 6 – K18