

Medizin und Mutternähe in der Betreuung von Neugeborenen – Wieso glauben wir an die Überlegenheit der medizinischen Technik?

Dr. Marina Marcovich*
Neonatologin, Wien/Österreich

Beim Schreiben meines Vortrags ist mir klar geworden, dass die Intentionen, die unsere Arbeit gesteuert haben und die Dinge, die unsere Arbeit mit sich gebracht hat, die Ursache dafür sind, dass das Ganze so bekämpft wurde. Denn das, was ich Ihnen jetzt zeigen möchte, ist eigentlich etwas so Einfaches und Selbstverständliches, dass ich mich immer wieder frage, warum da überhaupt so eine Diskussion drum ist. Und ich hoffe, dass Sie mir nach meinem Vortrag zustimmen. Aber es sind genau diese Gründe, die bereits genannt wurden, die das Ganze für die Medizin wahrscheinlich so bedrohlich gemacht haben oder machen. Ich kann natürlich nicht auf 58 Jahre Berufserfahrung zurückblicken. Mittlerweile bin ich 19 Jahre in diesem Bereich tätig. Aber ich kann Ihnen nur zustimmen. Ich sehe die Entwicklungen, die hier heraufziehen, genauso kritisch wie Sie.

Frühgeborene: Unwillige Opfer

Ich habe unsere Arbeit, die von meinen Mitarbeitern und mir in der zweiten Hälfte der 80er Jahre entwickelt worden ist, erstmals 1992 an der Universitätskinderklinik in Wien vorgestellt. Ich nannte es damals «Vom sanften Umgang mit Frühgeborenen», weil ich einfach so überzeugt war, dass man mit diesen zarten kleinen Kindern auch entsprechend sanft und rücksichtsvoll umgehen muss. Wahrscheinlich würde ich es heute nicht mehr so bezeichnen, denn das Wort sanft hat ja mittlerweile Schlagwortcharakter bekommen. Sie können nicht einmal mehr eine Handcreme verkaufen, wenn sie nicht sanft ist. Aber ich denke, es handelt sich hier einfach um einen ganz natürlichen und selbstverständlichen Umgang mit frühgeborenen Kindern.

Die Kinder, über die ich Ihnen hier berichten möchte, sind nicht die, mit denen man üblicherweise als Normalsterblicher in Berührung kommt. Es sind Kinder, deren Körpergröße etwa der Flasche entspricht, aus der sie dann später trinken. Kinder, denen selbst die kleinsten Pampers bis zum Hals reichen. Es sind diese ganz kleinen, die ganz unreifen Kinder, von denen ich Ihnen heute erzählen will. Denn ich denke, dass sogenannte Frühgeborene mit 2300 Gramm Geburtsgewicht oder 1800 Gramm Geburtsgewicht wenn möglich nicht mehr in irgendeine Spitalbehandlung kommen sollten, sondern als ganz normale Kinder bei der Mutter verbleiben sollten. So dass sich unsere Arbeit also hauptsächlich mit den Kindern beschäftigt hat, die unter 1500 Gramm Geburtsgewicht haben. Es sind diejenigen, die zwischen der 24. und der 35. Schwangerschaftswoche in unserem Kollektiv geboren wurden.

Eine normale Schwangerschaft dauert 40 Wochen. Die unterste Grenze der Überlebensfähigkeit liegt heute bei etwa 24 Schwangerschaftswochen. D.h. ein Kind muss also über gut die Hälfte der Schwangerschaft hinauskommen, um ausserhalb der Gebärmutter lebensfähig zu sein. Und das hat einen ganz einfachen anatomischen Grund. Erst in dieser Phase wachsen die kleinen Kapil-

laren in der Lunge so an die Alveolen, die Lungenbläschen an, dass überhaupt ein Gasaustausch möglich ist. D.h. wir können Kinder mit den technischen Mitteln, die uns heute zur Verfügung stehen, ab der 24. Schwangerschaftswoche am Leben erhalten. Und man muss sich fragen, warum die *Neonatologie*, die Medizin für Früh- und Neugeborene eine so besonders fulminante technische Entwicklung erlebt hat. Die Technik hat ja in allen medizinischen Bereichen Einzug gehalten. Aber ich habe den Eindruck, dass das in der Neonatologie besonders ausgeprägt der Fall war. Der Titel dieses Symposiums ist ja «*Frauen – Willige Opfer?*».

Ich würde sagen, Frühgeborene sind unwillige Opfer. Denn sie sind ja zu gar keiner Willensbildung fähig. Wenn Sie ein 700 Gramm-Kind vor sich haben, dann ist das ein Patient, der sich ja körperlich nicht zur Wehr setzen kann. Wenn Sie z.B. einen 5-Jährigen behandeln und ihm eine Infusionsnadel stechen wollen, dann wird er um sich treten, und er wird Sie beissen, und er wird schreien. Er wird also alles versuchen, um dem zu entgehen. Und es wird vielleicht 3 Erwachsene brauchen, um ihn niederzuhalten. Ein 700 Gramm-Kind können Sie mit einer Hand niederhalten. Und wenn die Mutter vom 5-Jährigen am Nachmittag zu Besuch kommt, wird er das ja erzählen. Dann wird er sagen, die haben mich festgehalten und die haben mir weh getan, und ich habe jetzt einen blauen Fleck. Das 700 Gramm-Kind liegt da und schweigt. Das wird Sie nie verraten, was Sie ihm angetan haben.

Und überdies haben Sie Eltern vor sich, die nicht nur in der üblichen ausgelieferten Situation des Patienten, sondern in einer besonders ausgelieferten Situation sind, weil sie ihr Kind ja noch nie zu Hause gehabt haben und ihre Elternkompetenz daher noch nie empfunden haben. Sie glauben, nicht mitreden zu können, weil sie die Reaktionen des Kindes nicht kennen. Die Mutter des 5-Jährigen sagt: «*Der isst am Abend nie einen Grieskuchen, der geht immer spät schlafen, und der will nicht Zähne putzen.*» Die Mutter des 700 Gramm-Kindes kann solche Aussagen nicht machen. Und dann kommt ja immer noch das Schuldgefühl dazu. Es ist die Aufgabe der Frau, am Termin ein gesundes Kind auszuwerfen. Und wann immer das nicht gelingt, fragt sich die Frau: «*Was habe ich getan, dass es nicht geklappt hat? Es ist meine Schuld.*» Und Schuld macht immer klein und macht ausgeliefert. Und dann kommt noch die verzweifelte Angst der Eltern um das Leben ihres Kindes dazu. Sie haben hier als Arzt also einfach Partner vor sich, die Ihnen völlig ausgeliefert sind, Kind und Eltern.

Das war vielleicht auch die Angst der Ärzte, dass diese Kinder, solange sie in der Gebärmutter leben, ja ein völlig unterstütztes und abhängiges Leben führen. Die Mutter atmet für das Kind – so kommt Sauerstoff zum Kind. Die Mutter isst – so kommen Kalorien zum Kind. Die Mutter produziert Wärme – so hat das Kind warm. Es ist also ein völlig abhängiges und unterstütztes Leben, das das Kind in der Gebärmutter führt. Wenn es

* Von D. Rosenmund erstelltes Transskript der Tonbandaufnahme. Text durchgesehen von J.G. Schmidt. Verantwortlich: Stiftung PARACELUS HEUTE

diesen Schutz jedoch zu früh verliert, da hat sich die Medizin offenbar aufgerufen gefühlt, in diesem Moment sofort einzuspringen und alles das, was das Kind durch die frühe Geburt an Unterstützung verloren hat, medizinisch wieder beizubringen: Es zu *beatmen*, es zu *beheizen*, mit *Flüssigkeit* zu beschicken. Und aus dieser Angst heraus haben wir nach der Geburt wahrscheinlich zu viel und zu aktiv gehandelt.

Wir haben diese Kinder mit unserer Medizin quasi überfallen und haben dabei die Tatsache vergessen, dass die Geburt ja eine ganz ungeheure Anpassungsleistung des Kindes erfordert. Das gilt für uns alle. Es ist wahrscheinlich in unser aller Leben die Phase, die die grösste Erinnerung in unserem Leben bedeutet, in der Art unseres Lebens. Das gilt nicht nur physiologisch. Plötzlich muss man selbst atmen, der Kreislauf muss sich innerhalb von Sekunden umstellen, die Ausscheidung muss beginnen. Es gilt vor allem auch psychosozial. Wo's bisher dunkel war, ist es plötzlich hell, wo's warm war, ist es plötzlich kalt, wo's weich war, ist die Unterlage plötzlich rau, Hände packen zu. Diese ganz enge Nähe mit der Mutter ist weg. Und es fällt vor allem die Begreifbarkeit der Grenzen weg. Solange das Kind in der Gebärmutter lebt, stösst es, wo immer es eine Hand oder einen Fuss hinausstreckt, an eine Grenze. D.h. seine Welt ist in wahrsten Sinne des Wortes begreifbar. Mit dem Moment der Geburt weichen diese Grenzen ins Unbegreifbare weg. Wenn Sie ein Neugeborenes nach der Geburt beobachten, dann werden Sie immer sehen, wie diese Kinder orientierungslos herumrudern, wie sie versuchen, wieder Bezugspunkte und Grenzen zu finden. D.h. die Geburt oder die Situation unmittelbar nach der Geburt ist schon für das reife, gesunde Kind eine Schocksituation. Wie erst für ein frühgeborenes Kind, das ja von der Natur her für so ein Leben ausserhalb der Gebärmutter noch gar nicht vorgesehen ist. Und hier haben wir einfach immer durch unseren Aktionismus das Kind noch zusätzlich belastet und ihm diese Anpassungsleistung durch Schmerz, Stress, Angst noch mehr erschwert.

Ein Kind kommt in die Welt

Und daraus hat sich eigentlich dieses Begreifen, diese Einfühlsamkeit und diese Geduld entwickelt, die zu einem anderen Umgehen mit den Kindern unmittelbar nach der Geburt geführt hat. Wir haben einfach versucht, ihnen diese Wärme, diese Begrenzung, dieses Gehaltenwerden, das sie mit dem Moment der Geburt verloren haben, wiederzugeben. Sie vorsichtig abzutrocknen, sie an uns zu drücken, sie der Mutter wieder auf den Bauch zu legen – auch wenn sie nur 650 Gramm hatten bei der Geburt.

Sie müssen nichts von Medizin und von Neonatologie verstehen. Aber wenn Sie in das Gesicht dieses Menschen blicken – es ist ein Kind mit 760 Gramm Geburtsgewicht, geboren in der 26., 27. Schwangerschaftswoche und hier eine Stunde alt –, dann haben Sie den klaren Eindruck, dass es sich hier um einen Menschen handelt, der sich in seiner Situation nicht wohl fühlt. Schauen Sie sich diese gequälten Falten des Kindes an, wie es die Stirne runzelt, wie ihm Flüssigkeitsblasen noch vor dem Mund stehen! Wie es in seiner gesamten Situation einfach unangepasst und unglücklich wirkt.

Eine Stunde später – das Kind ist jetzt also 2 Stunden alt – schaut's noch immer nicht sehr glücklich aus. Aber man hat den Eindruck, dass sich die Situation schon ein bisschen gebessert hat. Die Flüssigkeitsblasen vor dem

Mund sind verschwunden, die Falten sind allerdings immer noch steil zur Nasenwurzel hinlaufend. Und lachen Sie mich jetzt nicht aus, wenn ich über die Faltenrichtung von frühgeborenen Kindern spreche. Aber schauen Sie sich an, was nach einer weiteren Stunde passiert. Die Falten haben um 90 Grad gedreht. Plötzlich hat das Kind quere Stirnfalten. Und das war für mich immer ein Zeichen, dass der Punkt gekommen ist, wo das Kind seinen Durchbruch erlebt hat, dass es sich stabilisiert, zu sich gefunden hat. Vor ungefähr einem Jahr hat mir ein Verhaltensforscher erklärt, dass wir diese Querfalten immer dann machen, wenn wir interessiert sind, wenn wir z.B. horchen wollen. Und an der Umgebung interessiert ist man ja nur dann, wenn man mit sich selbst im reinen ist. Das können Sie bei sich selbst feststellen. Wenn Sie grössere seelische Probleme haben, werden Sie sich nicht so sehr dafür interessieren, was sich um Sie herum abspielt. Sondern dann werden Sie auf das konzentriert sein, was in Ihrem Inneren ist. D.h. wenn sich das dann Kind stabilisiert hat, wenn es in sich selbst sein Gleichgewicht findet, dann beginnt es hinauszugehen, dann beginnt es Interesse für das zu haben, was es umgibt. Dann beginnt es, Kontakt aufzunehmen. Und diesen Kontakt müssen wir ihm eben bieten. Das Kind ist jetzt, 5 Stunden nach der Geburt, völlig entspannt, und es hat ein ganz entspanntes Gesicht. Und schauen Sie sich dieses Kind an. Über medizinische Details will ich gar nicht diskutieren. Dieses Kind wog bei der Geburt 2 Kilo. Wir haben es im Alter von 4 Stunden von einer anderen Intensivstation übernommen, weil diese kein Beatmungsgerät frei hatte. Wenn Sie diesem Kind aber ins Gesicht blicken, finden Sie so viel Angst, so viel Qual, so viel Schmerz. Und ich meine, das sollten wir immer bedenken, wenn wir mit diesen Kindern umgehen. Niemand von uns möchte in der Situation dieses Kindes sein. Und daher denke ich auch nicht, dass wir das Recht haben einem, der sich nicht wehren kann, das anzutun. Ganz abgesehen von der seelischen Situation. Es hat einfach banale physiologische Auswirkungen.

Weniger Technik – Weniger Sauerstoffbedarf

Wenn Sie heute angespannt sind, wenn Sie sich fürchten, gestresst sind, wenn Sie Schmerz empfinden, dann werden alle Ihre Stoffwechselvorgänge auf einem höheren Niveau ablaufen. Ihr Herz wird schneller schlagen, Ihre Atmung wird rascher gehen, Sie werden vielleicht schwitzen. Und für all das brauchen Sie mehr Energie. Und die Energie für die Zelle ist der Sauerstoff. D.h. ein Kind in dieser Situation wird wesentlich mehr Sauerstoffbedarf haben, als ein Kind, wie Sie es eben gesehen haben.

Es war vielleicht auch ein Fehler im Denkansatz, dass wir uns in der Intensivneonatologie immer nur darüber Gedanken gemacht haben, wie wir möglichst viel Sauerstoff in diese Kinder hineinbringen können. Mit immer ausgefeilteren technischen Methoden. Aber wir haben uns eigentlich nie Gedanken darüber gemacht, was wir tun könnten, um Sauerstoff einzusparen, damit der Sauerstoffbedarf des Kindes eher sinkt. Im Gegenteil, wir haben ihn durch unsere invasiven Massnahmen noch gesteigert. Ich denke, dass diese beiden Überlegungen, dieses Verstehen der Situation des Kindes unmittelbar nach der Geburt und das Bedenken des Sauerstoffhaushaltes, das Wohlfühlen, auch den Sauerstoffbedarf reduziert. Es waren diese beiden Dinge, die zu einem solchen Wandel in unserer Arbeit mit diesen Kindern geführt haben.

Es hat sich nämlich plötzlich gezeigt, dass während früher diese kleinen Frühgeborenen ja fast alle künstlich beatmet wurden, von unseren Kindern nur noch 20% künstlich beatmet wurden. Und dass von diesen 20% nur 7% primär künstlich beatmet werden mussten, von allem Anfang an. Wenn man also den Umkehrschluss daraus zieht, muss man sagen, dass offenbar 93% dieser kleinen, unreifen Frühgeborenen eine funktionstüchtige Lunge hatten. Das hat natürlich die Frage aufgeworfen, ob diese allgemein vertretene Meinung der Lungenunreife bei Frühgeborenen vielleicht gar nicht in dem Ausmass vorhanden ist, wie wir uns das immer vorgestellt haben. Mit eigentlich ganz einfachen Massnahmen war es also möglich, einen doch grossen Teil an Intensivtechnologie zu reduzieren.

Auch wenn die Kinder nur eine erhöhte Sauerstoffzufuhr bekommen haben und nicht maschinell beatmet wurden, haben wir uns Gedanken darüber gemacht, wie wir ihnen diesen Sauerstoff so zuführen können, dass es für sie nicht unangenehm ist. Früher haben wir Plexiglashauben verwendet. Das Klima da drin war aber immer sehr heiss und feucht und die erhitze und angefeuchtete Atemluft ist jeweils an den Wänden heruntergeronnen. Als Argument dafür hat man immer angeführt, dass man das Kind ja sehen muss. Wir haben auf die Aufsicht verzichtet – das Kind wird ja sowieso von Messgeräten überwacht – und haben anstelle von diesen Sauerstoffglocken einfach Flanelltücher über die Kinder gebreitet. Und plötzlich hat sich auch hier gezeigt, dass der Sauerstoffbedarf geringer war, die Dauer der Sauerstoffzufuhr gesenkt werden konnte und dass sich die Kinder in dieser Situation viel wohler gefühlt haben. Später haben wir sie dann nicht mehr nur am Kopf, sondern ganz zugedeckt, und ich habe bei meinen Visiten oft nur so ein kleines rosa Füsschen gesehen. Aber man konnte nur schon an den Bewegungen unter dem Tuch sehen, wie sich das Kind wohl fühlt, wie es sich wohlig räkelte. Es wurde ja wie gesagt ständig durch Messgeräte überwacht. Allerdings immer Messgeräte, die keine Schmerzen verursacht haben und ohne invasive Messtechniken zu verwenden.

Es darf langsam wachsen

Auch die Flüssigkeitszufuhr haben wir dann geändert. Die Intention bei einem um so vieles zu klein auf die Welt gekommenen Kindes ist natürlich immer die, dass es möglichst rasch grösser werden und bald wie ein normales Neugeborenes aussehen muss. Das Ziel der Intensivtherapie war daher, möglichst viel Flüssigkeit und möglichst viel Kalorien hineinzupumpen, damit das Kind eben rasch sein normales Gewicht oder zumindest grösseres Gewicht erreicht. Das war nicht nur die Intention der Ärzte, sondern es lag natürlich auch in der Absicht der Eltern, weil wir in unserer Denkweise ja immer Gedeihen und Gewichtszunahme beim Kind mit Wohlergehen gleichsetzen. Aber auch hier haben wir uns einfach Gedanken darüber gemacht, dass die Verarbeitung von Kalorien und Flüssigkeit natürlich Kraft und Energie kostet. Dass jede Zelle des Körpers stoffwechselfähig auch betrieben werden muss. Wenn Sie heute die Natur beobachten, werden Sie sehen, dass dystrophe Kinder, also Kinder, die infolge einer schlechten Funktion der Plazenta zu mager geboren wurden, hinsichtlich ihrer vitalen Funktionen eigentlich nie Probleme haben, weil sie mit den vorhandenen Organen nicht so viel Zellmasse betreiben müssen. Auch in der Erwachsenenmedizin werden Sie Herz-/Kreislaufpatienten meistens unter den Dicken finden. Wenn Sie z.B. *Helmut Kohl* und *Mahatma Ghandi* um

die Wette laufen lassen würden, würde sich *Mahatma Ghandi* leichter tun, weil er einfach weniger Gepäck mitschleppen muss. Und so ist es auch mit diesen Kindern. In dieser ersten Phase, wo sie sozusagen um ihr Leben kämpfen, brauchen sie keine dicken Schultern und Oberschenkel, keine dicken Pobacken. Die kriegen sie alle später noch. Da brauchen sie ihre vitalen Organe, und die mit voller Kraft. Wir haben also mit diesem Pushen von Kalorien, Flüssigkeit und Gewichtszunahme aufgehört.

Wir haben also, solange die Kinder instabil waren und Sauerstoff oder Beatmung gebraucht haben, die Flüssigkeit einfach eher auf einem Mindestmass gehalten. Das hat sich auch sehr gut bewährt. Wir hatten auch nie Probleme mit der Nierenausscheidung. (Früher war das bei den Frühgeborenen ein ganz grosses Problem, weil sehr viele Medikamente eingesetzt wurden, um die Flüssigkeit wieder aus dem Körper herauszubringen.) Die Kinder haben sich dann sehr rasch stabilisiert und haben dann natürlich wesentlich mehr Nahrung bekommen. Und wenn sie dann selbst trinken konnten, durften sie ihre Menge auch selbst bestimmen. Ich werde Ihnen dann noch zeigen, dass sie eben sehr schnell ihre Menge selbst bestimmen konnten und sehr rasch getrunken haben. Dadurch haben sie am Anfang natürlich relativ viel Gewicht verloren. Die kleinen Kinder unter 1500 Gramm im Durchschnitt 12%, und bei den unter 1000 Gramm-Kindern waren es sogar 19%. Bei einem Durchschnitt von 19% gab es natürlich auch solche, die 25% verloren haben. Wenn ein Kind, das mit 600 Gramm geboren wird, auf 450 Gramm abnimmt, sind die Eltern anfänglich natürlich in heller Auflösung. Sie wollen ja, dass das Kind grösser und dicker wird. Aber wir haben es ihnen erklärt und haben eben gelernt, dass die Kinder in dem Moment, wo sie sich dann stabilisiert hatten, auch tadellos zugenommen haben. Die Kinder haben in dieser Phase natürlich spindeldürre Arme und Beine, was sie aber später wieder aufholen. Dieser hier ist heute längst ein kräftiger Kindergarten-Fussballer. Auch diesem Kind schauen in dieser Phase die Rippen heraus. Wenn Sie sich allerdings die Wangen des Kindes anschauen, dann sehen Sie diese Fettkugeln, diesen typischen bishaischen Fettpfropf. Das ist also die erste Stelle, wo man sieht, dass das Kind Fett einlagert und zu gedeihen beginnt.

Kaum Medikamente, aber Pflege und zuwendende Fütterung

Noch ein Wort zu den Medikamenten, die wir verwendet haben. Wenn Sie sich die komplette Medikamentenliste einer Intensivstation ansehen, werden Sie verstehen, warum wir sehr rasch zum Wirtschaftsfeind Nr. 1 mutiert sind.

Und damit bin ich mit der Medizin schon am Ende und der Rest, und das ist aber der grosse Rest, ist Pflege. Ich würde sagen 80% der Arbeit an unserer Station wird von den Schwestern geleistet. Dass hier plötzlich der pflegerische Bereich gegenüber dem medizinischen Bereich so sehr in den Vordergrund getreten ist, war natürlich auch etwas, was den Ärzten nicht so sehr gefallen hat. Denn gerade auf einer Intensivstation können sie sich als Arzt ja immer wunderbar selbst darstellen, eine Rolle spielen als Herr über Leben und Tod. Zwischen all diesen Geräten sind Sie so wahnsinnig wichtig. (Und das tut gut.)

Wir haben uns zuerst einmal Gedanken über das Lagern der Kinder gemacht. Wenn Sie heute schlecht liegen,

und sei es nur eine Nacht in einem Hotelbett, wissen Sie, wie sehr das Ihre Lebensqualität reduziert. Diese Kinder liegen wochen- und monatelang in den Brutkästen, und es war uns daher wichtig, dass sie auch gut liegen. Als ich vor 20 Jahren begann, in der Intensivneonatologie zu arbeiten, lagen die Kinder damals flach auf Plastikmatratzen. Über diese Plastikmatratze hatte man eine Windel ausgebreitet, was eher eine Alibi-handlung war, die Geborgenheit vermitteln sollte, was aber nicht der Fall war. Und da lagen die Kinder dann flach darauf. Sie waren nackt und oft noch an Händen und Füßen festgebunden, damit sie sich die Schläuche, die wir ihnen mühsam hineinplaziert hatten, nicht gleich wieder herausgerissen haben. Und so sind sie wochenlang ausgeliefert, Tag und Nacht bei grellem Licht, gelegen. Und was ich Ihnen vorher übers Wohlfühlen und den daraus resultierenden Sauerstoffverbrauch erzählt habe, betrifft natürlich ganz entscheidend einmal, in welchem Klima und in welcher Lage befinde ich mich denn hier?

Die Schwestern begannen dann, den Kindern Nester zu bauen. Sie haben sie auf Felle gelegt und haben ihnen chirurgische Handschuhe mit warmem Wasser gefüllt seitlich an den Körper gelegt, damit dieses Grenzgefühl wieder da war, die Kinder weich gebettet waren und dass sie's kuschelig hatten. Wir haben sie, das habe ich Ihnen schon erzählt, – mit Tüchern abgedeckt und haben dabei eine interessante Beobachtung gemacht: Wir hatten seit Jahren bei all diesen Kindern keine Augenfehler mehr beobachtet. Und in der Frühgeborenen-Intensivmedizin wird ja immer wieder von Augenschädigungen berichtet, die bis zur Erblindung führen. Man hat eigentlich immer gedacht, dass die hohe Sauerstoffrate im Blut dafür verantwortlich ist. Und ich habe mich eigentlich immer gewundert, denn wir haben bezüglich der Sauerstoffsättigung im Blut auf keine anderen Werte abgezielt als alle anderen. Und trotzdem haben wir das nicht beobachtet. Dieses Frühjahr hörte ich dann vom Chef der Frauenklinik in München, dass er die Augenfehler der Frühgeborenen auf einen zu frühen Lichteinfall in das Auge des Frühgeborenen zurückführt. Die Gefäße wachsen von der Peripherie her in die Netzhaut ein, und wenn hier zu früh zu viel Licht reinkommt, stellen die Gefäße ihr Wachstum ein. Und das sieht er als Grund für die dann daraus resultierende Narbenbildung, die eben bis zur Erblindung führen kann. Das ist eine sehr schlüssige Erklärung und erklärt auch, warum wir diese Augenfehler plötzlich nicht mehr beobachtet haben. Denn bei uns waren die Kinder ja meistens abgedeckt und hatten daher diesen Lichteinfall ins Auge nicht.

Die Fütterung konnten wir ebenfalls ganz umstellen. Weil die Kinder so wenig und meistens nur sehr kurz künstlich beatmet wurden, waren viele weiteren Massnahmen nicht notwendig. Z.B. die Sedierung der Kinder mit Medikamenten, ihre Ruhigstellung, damit sie diese Art der Therapie aushalten, sich beatmen lassen. Dadurch konnten sie viel früher ihre Lebensäußerungen zeigen, was bis zu dem Zeitpunkt durch die sublimierende Intensivtherapie eigentlich nicht möglich war. Aus diesem Grund hat man auch immer gedacht, dass frühgeborene Kinder nicht selbst trinken können, nichts sagen können, dass sie nicht schlucken können. Man kann heute in Lehrbüchern der Neonatologie lesen, dass ein Kind unter 1600 oder 1800 Gramm nicht trinken kann. Und dass sie, wenn man es versucht, zuerst aspirieren (sich verschlucken) und dann die Flüssigkeit in die Lungen kriegen. Wir haben diesbezüglich aber ganz andere Erfahrungen gemacht. Wir haben die Kinder, sobald es möglich war und sobald sie Reaktionen des

Suchens, des Hungers gezeigt haben, gefüttert. Und Sie sehen hier diese ganz Kleinen, die noch keinen Schnuller in den Mund nehmen konnten. Hier ein Kind mit knapp 600 Gramm. Wir haben sie mit der Spritze gefüttert und ihnen einfach Zuckerlösung oder dann später Muttermilch auf die Zunge geträufelt. Es geht ja nicht nur um die Nahrungsaufnahme oder die Aufnahme von Kalorien und Flüssigkeit, sondern es ist ja auch ein sinnliches Erlebnis. Wenn wir alle oder viele von uns zuviel essen, dann geschieht das ja nicht deswegen, weil wir so viel Hunger haben, sondern weil es so sinnlich und so schön ist, zu essen. Warum sollen wir dieses schöne, sinnliche Erlebnis diesen Kindern verwehren?

Und wenn sie dann den Schnuller schon in den Mund nehmen konnten, aber die Mengen noch sehr klein waren, weil ein Kind mit 600 Gramm vielleicht einen halben Milliliter oder einen Milliliter pro Mahlzeit kriegt, wäre es natürlich sinnlos gewesen, das in eine Flasche zu geben. In dem Moment, wo sie die Flasche umdrehen, verringert sich so eine kleine Menge am Flaschenrand. Wir haben es dann einfach mit der Spritze direkt in den Schnuller eingespritzt, so dass die Kinder es aus dem Schnuller trinken konnten. Wenn die Mengen dann grösser wurden, haben die Kinder ganz normal aus der Flasche getrunken. Der hier hat auch Querfalten. Er ist sehr interessiert an dem, was er da tut. Und Sie sehen, dass auch ein Kind mit 580 Gramm signalisieren kann, dass es Hunger hat. Wir haben nicht den Kindern halt einfach was hineingeträufelt, um zu beweisen, dass die bei uns schon so klein trinken. Schauen Sie sich einmal die linke Backe dieses Kindes an, was der für einen Zug drauf hat. Da wäre manches 4 Kilo-Kind stolz darauf, wenn es so trinken würde!

Wir haben die Mütter der ganz kleinen Kinder auch dazu animiert, Milch zu pumpen und Milch mitzubringen. Damit sie dann irgendwann einmal auch ganz normal stillen. Früher hat man Mütter von kleinen Frühgeborenen immer sofort abgestillt mit dem Argument: *«Wenn das Kind überhaupt überlebt, dauert es ja so lange, bis es normal ernährbar ist, dass sich das gar nicht auszahlt. Wir haben heute viele gute Präparate, mit denen wir das Kind ernähren können. Und in der ersten Zeit ist eh' eine sehr lange Phase der künstlichen Ernährung.»* So wurde die Muttermilch einfach von vornherein abgewürgt. Wir stimulieren also die Mütter sehr, und Sie sehen, dass auch von diesen ganz Kleinen doch drei Viertel Milch haben, und ein Drittel kommt auch irgendwann dann zum ganz normalen Stillen. Ich will nicht die Milchmenge oder die Trinkmenge diskutieren, die ein 600 Gramm-Kind an der Brust nimmt. Aber es geht hier um das Erlebnis insgesamt. Stillen stillt alles. Das ist auch Begegnung, Zärtlichkeit, Nähe. Und vor allem auch für die Mutter das Gefühl, dass sie etwas beitragen kann. Wie ich eingangs erwähnt habe, sind ja Mütter von frühgeborenen Kindern immer sehr schulderfüllt und sehr unsicher. Und hier haben sie einfach das Gefühl, das ist ein normales Kind, das kann ich als Mutter auch normal behandeln.

Die Harnausscheidung war, wie schon erwähnt, kein Problem. Worauf wir aber immer sehr sorgsam geachtet haben, war die Stuhlausscheidung. Denn die Besonderheit bei diesen kleinen Kindern ist, dass sie noch keine entwickelte Bauchdeckenmuskulatur haben. Und deshalb können die Kinder das nicht, was wir alle täglich beim Stuhlgang tun, nämlich pressen. Die Schwestern gehen da dann sehr sorgsam dahinter und massieren mehrmals täglich den Bauch des Kindes, um eben hier die Stuhlausscheidung zu unterstützen. Wobei es nicht nur die mechanische Unterstützung des Ausstreifens

sein dürfte, sondern auch ein taktiler Element eine Rolle spielt. In den USA hat man in den siebziger Jahren bei Katzen eine Studie gemacht. Wenn man Katzenmütter daran gehindert hat, ihre neugeborenen Jungen zu lecken, dann sind diese binnen kurzem an Darmverschluss gestorben. Es dürfte hier also offenbar auch die Berührung eine Rolle spielen.

Das Bad haben wir auch so früh wie möglich durchgeführt. Nicht deswegen, weil die Kinder im Inkubator so schmutzig werden, aber einfach darum, weil das Baden auch so zu den üblichen elterlichen Handlungen gehört. Baden, wickeln, füttern – so die drei Säulen der Säuglingspflege. Und wir wollten den Eltern einfach das Gefühl geben, dass sie mit ihren Kindern normal umgehen können. Aber natürlich ist die Grössenordnung eines Bades bei einem 700 Gramm-Kind anders als bei einem grossen Säugling. Wir haben die Kinder in so kleinen Salatschüsselchen gebadet. Als sie dann schon ein bisschen grösser waren – wobei grösser ja immer sehr relativ ist –, durften sie auch in die grössere Badewanne. Sie sehen, auch der hat Querfalten auf der Stirn. Manche haben sich beim Baden gefürchtet, die wurden geduscht. Es ist relativ handlich, ein 700 Gramm-Kind zu duschen. Und wer von Ihnen Kindern hat, wird wissen, was das bei den Grösseren für ein Theater ist, wenn man denen die Haare wäscht. Die hassen es, wenn das Wasser auf den Kopf kommt, und meistens ist das Badezimmer ein Schlachtfeld. Das interessante bei diesen Kleinen ist, dass die da überhaupt keine Angst haben, die sind ganz ruhig. Ich weiss nicht, ob das noch die Erinnerung ans Fruchtwasser ist, aber sie lassen sich das Wasser völlig ruhig über den Kopf laufen.

Kontakt und Musik

Wenn die Kinder jetzt schon unter uns sind, dann lassen wir sie an unserem Leben auch teilnehmen und bieten auch Reize an. Dazu gehört in allererster Linie einmal der Kontakt. Die Kinder liegen nicht dauernd in den Inkubatoren, sondern sie sind viele Stunden am Tag draussen, entweder bei ihren Eltern oder bei uns. Wir nehmen sie mit zum Frühstück, und wir tragen sie mit uns spazieren. Ich habe da so ein kleines 700 Gramm-Kind bei mir herausen. Sie sehen, wie kommunikationsfähig diese Kinder sind. Man hat ja direkt den Eindruck, dass der mit einem spricht. Und ich will nicht diskutieren, was ein 700 Gramm-Kind sieht. Aber zum Sehen gehört auch immer die Komponente des Erkennens, und das setzt Gedächtnis voraus. Aber dass dieses Kind einen optischen Eindruck hat, das merkt jeder, der in die Augen dieses Kindes schaut. Wir haben ihnen auch akustische Reize angeboten. Jeder Inkubator hat so einen kleinen Walkman dranhängen. Die Kinder haben kleine Lautsprecher drin, und wir haben ihnen dann über Kassetten Musik angeboten. Und da gibts dann auch eine Kassette mit intrauterinen Geräuschen, wo die Bauchschlagader der Mutter zu hören ist oder das Summen des Fruchtwassers. Wir haben die Eltern auch aufgefordert, Kassetten mitzubringen, auch wieder, um sie in die Pflege des Kindes miteinzubeziehen. Und dann sagt man ja auch, dass Neugeborene gerne das hören, was die Mutter in der Schwangerschaft gerne gehört hat. (Ich kann das nur hoffen, denn was die Eltern manchmal mitbringen, ist für mich unhörbar. Aber vielleicht ist das auch meine zunehmende Altersintoleranz.) Aber es ist sehr interessant, wie sehr die Kinder auf Musik oder Geräusche reagieren. Und wir haben das beobachtet.

Ein Kind ist völlig stabil an seinen Messgeräten, und

plötzlich beginnt der Atemalarm zu gehen, plötzlich beginnt der Herzalarm zu gehen, und Sie schauen, was los ist. Es ist nichts anderes, als dass die Kassette zu Ende ist. Sie drehen sie um, und alles ist wieder stabil, und sie spielen weiter. Wir benutzen die Musik auch therapeutisch. Wenn also einer eher faul ist und zum Atemaussetzen neigt, kriegt er einen heissen Rock-and-roll zum Antreiben. Wenn einer im Inkubator eher nervös und unruhig ist, beruhigen wir ihn mit Mozart oder einem schönen English Waltz. Das funktioniert wirklich sehr gut. Aber das wissen wir ja von uns selbst. Wenn Sie im Stau stehen und am Zerplatzen sind und dann das Autoradio aufdrehen und irgend eine Musik kommt, die Sie mögen, dann sind Sie schon wesentlich ruhiger. Wenn uns die Lautsprecher ausgehen, geben wir den Kindern manchmal auch so kleine Kopfhörer.

Sie sehen, dem haben die Eltern auch ein Hochzeitsfoto gebracht, damit er sich auch optisch orientieren kann, wo er hingehört... Während der hier ja noch eher skeptisch wirkt über das Angebotene... Dieser da beginnt schon mitzuswingen und sich zu lockern... Und hier ist er schon ganz eingehört, da ist er schon ganz süchtig, da lässt er's gar nicht mehr los... Sie lachen, aber ich zeige Ihnen diese Bilder einfach darum, um Ihnen zu demonstrieren, was für ein Erleben diese Kinder haben und was für starke Signale sie aussenden können. Und dass wir, wenn wir sorgsam genug sind, diese Signale aufzunehmen und zu erkennen, daraus viel mehr Information bekommen können, als aus irgendwelchen Labor-daten.

Ruhe und Rückzug auf die Elternbänche

Ebenso wichtig wie die Stimulation ist aber auch die Ruhe. Wir müssen den Kindern, auch wenn sie auf einer Intensivstation liegen, Rückzugsmöglichkeiten geben. Sie müssen schlafen können. Und sie schlafen auch sehr entspannt bei uns. Wir haben Tag-Nacht-Betrieb auf der Station, und in der Nacht wird das Licht gelöscht. In der Nacht decken wir die Inkubatoren mit Flanelltüchern ab, um sie optisch und akustisch zu dämpfen. Oft schlafen die Mütter oder auch die Väter mit ihren Kindern. Es ist wirklich sehr verlockend, wenn Sie da so ein kleines warmes Kind bei sich haben. Das entspannt so sehr, und man schläft dann wirklich leicht ein. Aber diese gegenseitige Entspannung ist einfach etwas, was sich eben auch positiv auf das Kind auswirkt. Der Mutter-Kind-Kontakt und natürlich auch der Vater-Kind-Kontakt ist überhaupt etwas, was wir sehr fördern. Als ich vor 20 Jahren in der Neonatologie zu arbeiten begann, waren die Intensivstationen für Frühgeborene immer streng abgekapselte Bereiche. Die Eltern konnten damals beim Stationseingang auf den Balkon hinausgehen, und da durften sie dann, durch zwei Glasscheiben, ihr Kind im Inkubator betrachten. Und eine Schwester hat drinnen auf ein Bündel hingedeutet, das sie kaum gesehen haben, ihr Kind. Sie haben in den Wochen und Monaten, während denen die Kinder isoliert da drin lagen – man hat das ja immer mit hygienischen Argumenten begründet – natürlich völlig den Kontakt zum Kind verloren. Und umgekehrt das Kind zu den Eltern auch. Und wenn man ihnen dann nach Monaten ein Bündel in die Hand gedrückt hat, *«so, da ist Ihr Kind, das hat durch unsere Therapie glücklicherweise überlebt»*, waren sie als Eltern ja längst nicht mehr präsent.

Hier sehen Sie ein Kind, das eine angeborene Fehlbildung im Darm hatte. Es wog 640 Gramm bei der Geburt und musste gleich nach der Geburt einer grossen

Bauchoperation unterzogen werden. Sie sehen es hier zwei Stunden nach der Geburt. Wenn Sie einem Kinderchirurgen erzählen, dass Sie ein Kind in dieser Gewichtsklasse zwei Stunden nach einer Bauchoperation der Mutter herauslegen, und dazu noch auf den Bauch, dann wird der einen mittleren Herzinfarkt kriegen. Tatsache war, dass dieses Kind in der Phase nach der Operation keinerlei analgetische Medikamente gebraucht hat, sondern dass es seine Zeit ganz ruhig hier draussen bei der Mutter verbracht hat. Und das ist auch verständlich. Denn wer von uns würde sich in einer bedrängten und schwierigen Situation nicht wünschen, gehalten zu werden und geboren zu sein?

Wir haben auch die Erfahrung gemacht, dass Väter ungeheuer zärtlich und liebevoll mit ihren Kindern umgehen können. Und wir haben uns auch immer sehr um die Väter bemüht, denn gerade in dieser Thematik, Schwangerschaft-Geburt, spielen ja die Männer so sehr die zweite Geige. Das ist ein so ausgesprochenes Frauenthema, und da sind die Frauen also immer die ersten. Aber in diesen ersten Tagen nach der Geburt, wo die Frauen noch auf der Geburtshilfe liegen und die Kinder bei uns sind und die Väter sie schon besuchen kommen, da spielen sie die erste Geige. Und es ist dann rührend zu beobachten, wenn sie dann das erste mal die Frau zum Besuch mitbringen. Wie stolz sie sich präsentieren, dass sie schon wissen, wie der Inkubator aufgeht, wie man den Alarm abstellt und wie man das Kind herausnimmt. Sie sprühen geradezu vor Stolz. Wir haben einmal ein lustiges Erlebnis gehabt. Ein Vater hatte seine Frau abgeholt und ihr ein Rollkragenkleid mit Rückenverschluss mitgebracht. Dann sind sie zu uns auf die Station gekommen, und während er sich sofort das Hemd aufgerissen hat, das Kind herausgenommen hat, stand sie da wie eingemauert in ihrem Kleid. Ich weiss ja nicht, ob das Absicht war, aber es war jedenfalls köstlich zu beobachten. Aber ich denke, dass das gerade in einer Zeit zerfallender Familienstrukturen sehr wichtig ist. Ein Kind braucht einen Vater und eine Mutter. Das sind zwei verschiedene Pole, die hier eingebracht werden. Wir haben uns also immer sehr bemüht, sozusagen auch strukturert haltend und unterstützend zu wirken.

Darum schicken wir die Kinder auch so früh wie möglich hinaus in den Garten mit ihren Eltern. Nicht weil die Luft draussen so wahnsinnig viel besser ist, aber einfach, um sie langsam von der Station abzulösen. Um ihnen nach und nach die Kompetenz für ihr Kind zu übertragen und sie daran zu gewöhnen, dass nicht dauernd eine Schwester daneben steht oder ein Monitor am Kind hängt. Damit wir sie dann möglichst bald nach Hause entlassen können.

Nichts desto trotz werden sie aber sehr sorgfältig überwacht. Wir bemühen uns nur, die Überwachung so schonend wie möglich und ohne Stress für das Kind durchzuführen. Wir haben die Monitore längst auf stumm geschaltet. Bei uns auf der Station klingelt es nicht mehr wie in einer Spielhalle. Wir verwenden nurmehr Geräte, die nicht invasive Messtechniken verwenden. Blut nehmen wir so selten wie möglich ab. Denn Sie wissen alle, man kann jemanden so lange treiben, bis er wirklich entgleist. Und die Kinder entgleisen nicht, weil wir sie nicht durch häufige Blutabnahmen stressen. Und weil die Kinder nicht entgleisen, bedarf es keiner häufigen Blutabnahmen. Sie können genauso umgekehrt einen *circulus vitiosus* starten: Dauernd messen, dann korrigieren, dann die Korrektur messen und so lange Blut abnehmen...

«Normwertmedizin» (statt «Evidence Based Medicine»)

Ein Bericht aus einer deutschen Universitätsklinik, der unlängst erschien, kam zum Ergebnis, dass Frühgeborenen in den ersten 9 Lebenswochen im Schnitt ihr gesamtes Blutvolumen abgenommen wird. Ich frage mich ja überhaupt, woher wir die Sicherheit der Messgrenzen nehmen. Wir haben ja diese Grenzwerte, die Normwerte aus der Erwachsenenmedizin übernommen oder von grösseren Kindern oder zumindest von reifen, gesunden Neugeborenen. Wer weiss denn, wie die Normalwerte eines Kindes in der 24. Schwangerschaftswoche sind? *Viktor Frankel sagt: Wer in einer pathologischen Situation pathologisch reagiert, ist normal.* Und es ist nun mal eine pathologische Situation nach 25 Schwangerschaftswochen extrauterin allein leben zu müssen. Und ich denke, dass wir daher vielleicht auch manches überdenken und anders begreifen müssen, als wir es bisher getan haben.

Auch die Zahl der Röntgenaufnahmen ist damit unwahrscheinlich zurückgegangen. Wer je auf so einer Station war, kennt die Türme von Röntgenbildern, die neben jedem Kind aufgestapelt sind. Wir haben dann retrospektiv festgestellt, dass wir selbst bei diesen kleinsten unreifen Frühgeborenen im Schnitt nicht einmal zwei Bilder pro Aufenthalt gemacht haben. Ultraschall machten wir schon, weil wir uns natürlich gewissenhaft über die Hirnblutungssituation der Kinder informieren wollten. Auch die Zahl der Hirnblutungen ist überraschend zurückgegangen. Wir haben das nur noch in Ausnahmefällen beobachtet.

«Wir lassen die Kinder sein» und entlassen sie

Und hier habe ich Ihnen in fünf Worten unsere Philosophie zusammengefasst: *Wir lassen die Kinder sein.* Nicht im Sinne von fahrlässig oder von vernachlässigen, sondern einfach in dem Sinn, dass wir ihre Persönlichkeit achten. Indem uns klar ist, dass das Wesen sind, die ihre Wünsche und Bedürfnisse haben. Und dass wir auf diese Bedürfnisse Rücksicht nehmen müssen. Und dass es unsere Aufgabe ist, uns an die Kinder anzupassen und nicht umgekehrt die Kinder unseren Intensivprogrammen anzupassen.

Wir haben dann plötzlich festgestellt, dass wir die Kinder eigentlich nicht so lange bei uns auf den Stationen halten müssen. Diese 2500-Gramm-Grenze war ja immer irgendwie magisch. Das musste sein, so lange musste ein Kind auf der Station bleiben, bis es nach Hause durfte. Wir haben die Kinder den Eltern dann heimgegeben, wenn sie gut damit umgehen konnten und die Kinder völlig stabil waren und wie ein normales Baby behandelt werden konnten. Im Jahre 1992 haben wir die Kinder dann plötzlich mit 1400, 1500 Gramm im Schnitt entlassen. Das kleinste Kind war damals bei seiner Entlassung 1110 Gramm. Mittlerweile sind weitere Jahre vergangen, und wir haben schliesslich auch Kinder unter 1000 Gramm nach Hause gelassen und haben damit beste Erfahrungen gemacht.

Diese Familie hier ist stolz und glücklich, dass sie den Kleinen mitheimnehmen kann. Er wog zu diesem Zeitpunkt 1400 Gramm. Es war übrigens dieser Dürre, den Sie am Anfang gesehen haben, mit den ganz dünnen Armen und Beinen. Aber es ist unsere Aufgabe, die Eltern dahinzuführen, dass sie das wollen. Sie selbständig zu machen und sie nicht mit Angst zu unterdrücken, sondern ihnen die Kompetenz zu überlassen oder

zurückzugeben. Das hier ist eine türkische Familie, die ihr Kind auch mit 1300 Gramm nach Hause genommen hat. (Es war keine sehr begüterte Familie, und es war eine kühlere Jahreszeit. Sie hatten schon mehrere Kinder und haben dann halt den kleinsten Overall, den sie zu Hause gefunden haben, zur Entlassung mitgenommen. Das einzige Problem war dann, dass als sie den Kleinen in den Overall gesteckt haben, er als erstes ins linke Hosenbein abgefahren ist. Es war dann relativ mühsam, ihn da wieder herauszukriegen.) Ich zeige Ihnen das nur, um Ihnen auch die Angst vor Sprachbarrieren zu nehmen. Der Vater hat ein paar Worte Deutsch gesprochen, die Mutter kein Wort. Und trotzdem hat es überhaupt keine Probleme gegeben.

Wir bestellen die Kinder dann wöchentlich, bis sie 2500 Gramm wiegen, zu uns auf die Station zur Kontrolle, um uns darüber zu informieren, ob es ihnen gut geht und ob es ihren Eltern gut geht. Die Eltern kommen auch gerne. Es ist eher eine Art freundschaftliche Begegnung als eine unangenehme Kontrolle. Und es ist für die Eltern schön zu zeigen, wie es ihrem Kind gut geht. Und für uns ist es schön zu sehen, wie gut sich die Kinder entwickeln. Es gibt den Eltern einfach das Gefühl, weiterhin Rückendeckung zu haben und dass sie, wenn es ein Problem gibt, Tag und Nacht einen Ansprechpartner haben, der ihr Kind kennt. Und ausserdem – wie wollen Sie ein Kind mit 1000 Gramm zum niedergelassenen Kinderarzt schicken? Der würde es wahrscheinlich als erstes zum Aufziehen ins nächste Kinderspital schicken.

Studienergebnisse

Noch kurz ein Wort zu den Ergebnissen. Man muss sich natürlich fragen, wenn man sozusagen so vom Pfad der Tugend abweicht, wie wir es getan haben, was denn statistisch dabei herauskommt.

Wir hatten damals bei den Kindern unter 1500 Gramm eine Sterblichkeit von 15%, *österreichweit* waren es fast doppelt so viel, nämlich 28%. In *Basel*, exemplarisch für die Schweiz, 24% und in *Mainz*, die schon nach unserer Methode gearbeitet haben, 14%. Bei den Kindern unter 1000 Gramm sind bei uns 24% verstorben, *österreichweit* waren es 55%, in *Basel* 44%, in *Mainz* 27%. Die Frage, ob diese Art von Umgang die kleinen Frühgeborenen an ihrem Leben gefährdet, kann man also mit einem klaren Nein beantworten. Was aber noch viel wichtiger oder mindestens ebenso wichtig ist für das Überleben an sich, ist die Frage, wie überlebe ich? Wie ist die Überlebensqualität dieser Kinder? Sie wissen ja, dass der Neonatologie oft der Vorwurf gemacht wurde, dass sie zwar immer mehr kleinere Kinder mit immer mehr Aufwand am Leben erhält, dass diese aber letzten Endes ja grösstenteils Krüppel sind.

Ein deutscher Perinatologe sagte 1991: *«Hinzu kommt die Tatsache, dass bei Frühgeborenen unter 1000 Gramm Geburtsgewicht mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Behinderung von 10 bis 30% der Überlebenden zu rechnen ist.»* Ich halte diese Zahl, die an sich schon erschreckend ist – es heisst doch, bis zu einem Drittel sind behindert – für noch optimistisch. Unlängst wurde in der Süddeutschen Zeitung eine britische Studie zitiert, in der auch ehemals so kleine Kinder im Alter von 5 bis 6 Jahren nachuntersucht wurden, ein paar Hundert. Der Schlusssatz dieser Studie lautete: *«35% der Kinder konnten als im wesentlichen gesund bezeichnet werden.»* Das heisst aber umgekehrt, dass 65% der Kinder als im wesentlichen nicht gesund bezeichnet werden konnten. Und da bei uns die Kinder

so viel weniger geschädigt sind, hat sich natürlich erstmals die Frage gestellt, ob es vielleicht die invasive Therapie ist, die dazu führt. Die Neonatologen haben sich ja früher immer auf die Geburtshilfe herausgeredet. Sie sagten, dass der Sauerstoffmangel während der Geburt zu Hirnblutungen führe und die Kinder deswegen später behindert sind. Es gab aber eine sehr schöne Studie aus dem Jahre 1992 von der *Universitätsfrauenklinik in Wien*. Da wurde sehr klar der Zusammenhang zwischen dauernder Beatmung und Schweregrad der Behinderung aufgezeigt. Wir müssen also einfach darüber reden, dass wir durch diese invasiven Techniken bei den Kindern auch Schäden setzen

Ergebnisse aus den Jahren 1990–1993: Wirklich behindert von diesen kleinen Kindern waren bei uns nur 4%. Und fast 90% der Kinder haben sich völlig unauffällig entwickelt. Und das halte ich für die noch viel grössere Stärke unserer Sache, als nur die Verbesserung der Überlebensrate an sich. Es geht hier nicht nur um geistige Behinderungen, es geht auch um körperliche Schäden. Früher dachte man, dass diese Beatmungsschäden, die an den Lungen entstanden sind – wir nennen das *Bronchopulmonale Dysplasie* –, später wieder ausheilen. Aus dieser Studie aus dem Jahre 1990 kann man ersehen, dass 60% dieser Kinder irreversible Lungenschäden für ihr gesamtes weiteres Leben erleiden. Wir hatten unter den paar Hundert Kindern in diesen ganzen Jahren kein einziges Kind, das einen Lungenschaden davongetragen hat. Was die Augenschäden angeht, habe ich es bereits erwähnt.

Noch ein Wort zu den Kosten. (Leider wurden mir unlängst bei einem Wirtschaftsvortrag vor einer Medizingeräte-Firma die Kosten-Dias gestohlen.) Aber Sie können sich vorstellen, dass eine Therapie, die so viel weniger Aufwand macht, natürlich auch viel weniger kostet. Wir haben $\frac{6}{7}$ der Kosten im Intensivpflegebereich eingespart. Die eingesparten Kosten für spätere Behindertenpflege sind hier noch nicht mitgerechnet. Zuerst dachte ich, dass das grosse Begeisterung bei den öffentlichen Trägern hervorrufen würde. Wir hören ja ununterbrochen von Einsparen, Kosten dämpfen und dass wir uns das nicht mehr leisten können. Als wir es dann wirklich getan haben, war die Freude darüber gar nicht gross. Die $\frac{6}{7}$, die wir eingespart haben, hat ja irgend jemand nicht verdient. Und die sind sofort massiv auf den Plan gekommen. Dieser medizin-industrielle Komplex ist ja mittlerweile riesig und sichert Zehntausende und Hunderttausende von Arbeitsplätze. Da ist man der Feind No. 1, wenn man hier wirklich Einsparungen vornimmt.

Andere Stationen sind mittlerweile auch unseren Weg gegangen, z.B. die Kinderklinik in Augsburg. Ich will Ihnen nur exemplarisch zeigen, dass dort bei Frühgeborenen unter 1000 Gramm in den Jahren 1990–1992 33% der Kinder verstorben sind. Im Jahre 1993, als sie dann auf unsere Methode umgestellt hatten, waren es nurmehr 20%. Und alle anderen Raten von künstlicher Beatmung, zentralen Kathetern usw. haben sich auch entsprechend gesenkt. Das freut mich noch viel mehr, als dass es bei uns funktioniert hate, denn eine Methode ist erst dann gut, wenn sie auch an anderer Stelle mit anderen Personen funktioniert.

Und damit will ich mit einem Zitat von Adalbert Stifter schliessen: *«So mächtig ist das sanfte Gesetz, dass es überall, wo es immer bekämpft worden ist, doch endlich allzeit siegreich geblieben ist.»* Ein Paradigmenwechsel in der Neonatologie ist wahrscheinlich nicht mehr aufzuhalten.