

# Aus der Neonatologie : "Wir wollen Bestehendes verbessern."

Autor(en): **Grosjean, Esther / Meyer, Philipp**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = Obstetrica : la revue spécialisée des sages-femmes**

Band (Jahr): **121 (2023)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1041618>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Aus der Neonatologie: «Wir wollen Bestehendes verbessern.»

---

In der Versorgung von Frühgeborenen spiegeln sich auch die medizinischen Machbarkeiten. Was ist möglich, ab welchem Lebensmonat kann ein Kind gerettet werden? Philipp Meyer, Chefarzt Neonatologie und Kinderschutz an der Klinik für Neonatologie, erzählt im Interview von der Arbeit im Team und beschreibt, wo er weiteres Potenzial in der Versorgung und Betreuung der Kleinsten sieht. Die High-Tech-Medizin ist dabei nicht alleine massgebend.

INTERVIEW:  
ESTHER GROSJEAN





Kantonsspital Aarau

Betreuung eines Frühgeborenen im Kantonsspital Aarau.

**«Obstetrica»: Dank medizinischer Fortschritte und moderner Technik können immer jüngere «Frühchen» am Leben erhalten werden. Welche Erkenntnisse waren für diese Schritte notwendig?**

**Philipp Meyer:** Die Neonatologie gibt es schon über 100 Jahre. Primär war das eine Disziplin, die für die kranken früh- sowie termingeborenen Babys zuständig war – das ist auch heute noch die Kernkompetenz. Im Laufe der Zeit wurde dabei vermehrt versucht, immer jüngere Kinder am Leben zu erhalten und zu betreuen. Zentral war die Bewusstwerdung, was ein Frühgeborenes überhaupt ist. Das ist nicht einfach ein kleines Kind, sondern es bildet ein ganz eigenes Patientenkontinuum. Auch die Lunge ist nicht einfach eine Miniaturform derjenigen eines Erwachsenen. Neue Erkenntnisse wurden gewonnen, wie zum Beispiel, dass frühgeborene Kinder oft Atemprobleme haben oder schnell auskühlen. Parallel dazu gab es in den letzten 15 Jahren grosse Fortschritte in der Technologie. So hat man sich an den Schwangerschaftsmonaten «hinuntergetastet»: Vor 16 Jahren lag die Grenze noch bei 26 Wochen, heute sind wir bei 24 Wochen angelangt, manchmal geht man gar bis zur 23. Woche hinunter. J. F. Kennedys viertes Kind ist 1963 in der 34. Woche zur Welt gekommen und zwei Tage später verstorben, heute hätte der Sohn überlebt. Es hat sich sehr viel verbessert –

was das Überleben, aber auch was die Überlebensqualität frühgeborener Kinder betrifft.

**Eine Frau kommt mit vorzeitigen Wehen ins Spital. Welche Schritte werden eingeleitet?**

**Philipp Meyer:** Wir schauen die Situation zusammen mit den Eltern an und erklären, was sie ungefähr erwartet. Zu diesem Zeitpunkt holen wir auch bereits das Einverständnis ein, ob Spendermilch für sie in Frage käme, sofern die Mutter selbst nicht stillen kann. Die von Müttern gespendete Milch ist rares Gut, der Benefit für das Frühgeborene ist vor allem in der Anfangszeit aber sehr gross. Wir versuchen über eine Magensonde, wirklich jeden möglichen Tropfen der colostrumhaltigen Erstmilch zu geben. Für die Ge-

burtshilfe ist es ebenfalls wichtig zu wissen, welcher Geburtsmodus ideal ist – für die Mutter und für das Kind. Wenn es zur Geburt kommt, gilt das übliche A, B, C, analog zur Reanimation bei Erwachsenen: Ist der Atemweg frei, funktioniert die Atmung, wie sind der Kreislauf, der neurologische Zustand? Bei Frühgeborenen kommt das Temperaturmanagement hinzu; mit ihrer verhältnismässig grossen Hautoberfläche kühlen sie schnell aus. In den ersten beiden Minuten gilt es also zu wärmen und die Atmung zu überprüfen.

**Wie sieht die intensivmedizinische Betreuung Frühgeborener aus?**

Beim Frühgeborenen ist alles dran, es ist alles drin, aber es ist noch unreif. Die Organe sind noch nicht dazu gedacht, die Funktion

**«Die Neonatologie ist sehr eng mit der Ethik verknüpft – wer in diesem Bereich tätig ist, versteht viel von Medizinethik.»**



selbst zu übernehmen. Die Oberfläche eines Erwachsenen Hirns ist wie eine Baumrinne mit tiefen Furchen, das Hirn eines Frühgeborenen hingegen sieht aus wie ein geschältes Erdnüsschen. Das muss reifen, und zwar in ruhiger und geschützter Umgebung, wie es im Bauch der Mutter wäre. Jeder Einfluss von aussen kann diese Reifung stören.

Eine weitere Herausforderung zeigt sich jeweils, wenn die Frühgeborenen nicht mehr an der Infusion sind und selbst Nahrung zu sich nehmen müssen. Schlucken per se braucht eine gewisse Hirnreife, der Schluckakt als solcher ist etwas Kompliziertes. Das merkt man auch daran, wenn man bedenkt, wie oft sich Erwachsene trotz aller Übung noch verschlucken.

Die Atemregulation ist nicht gleich wie bei einem termingeborenen Kind. Sehr frühgeborene Kinder vergessen tatsächlich manchmal das Atmen, worauf man sie stimulieren muss. Ist diese Phase aber überstanden, ist das Risiko für immer gebannt. Frühgeborene bleiben in der Regel im Spital, solange wie sie im Bauch hätten sein sollen – plus/minus drei Wochen.

### **Welche Prognose haben Frühgeborene, die bereits in der 24. oder 25. Woche geboren werden?**

Das kann man nicht allgemein beantworten. Im Bestfall ist ihr Alter vier bis fünf Tage höher, als anfänglich berechnet wurde. Es gibt aber auch eine biologische Variabilität

*«Der grösste Effekt wird erzielt, wenn Eltern und das Umfeld in den ersten Jahren der Entwicklung gut unterstützt und geschult werden. Diese Folgen zeigen sich bis ins Teenageralter.»*

in der Reife. Es ist eine biologische Tatsache, dass gewisse Kinder es als Frühgeborene besser machen als andere, wobei genetische Faktoren ebenso eine Rolle spielen wie indi-

**«Uns ist es wichtig, dass die Eltern ihr Kind gleich nach der Geburt sehen und selbst miterleben, wie klein es noch ist, wie die Haut durchscheint. Ein extrem frühgeborenes Kind sieht komplett anders aus als ein termingeborenes.»**

viduelle. Es kommen weitere Faktoren hinzu wie: Ist es ein Einzelkind oder sind es Zwillinge? Wie ist die Lungenreifungsinduktion und wie schwer ist das Kind? Ist es bezüglich des Gewichts normal für sein Alter oder zu leicht? Das grösste Risiko besteht, wenn ein Extremfrühgeborenes für sein Alter auch noch zu klein ist oder es Zwillinge oder Mehrlinge sind. Gewisse Faktoren begünstigen oder verungünstigen diese Lage. Im Durchschnitt überleben circa 60 Prozent dieser extrem frühgeborenen Kinder der jüngsten Schwangerschaftswochen. Jede zusätzliche Woche verbessert diese Prognose, solange es dem Kind in Bauch der Mutter noch gut geht.

### **Selbst bei modernster Technik und hohem Fachwissen: Was geht, was geht nicht mehr? Wo setzen Sie Grenzen?**

Bei einem extrem frühgeborenen Kind stellt sich nicht nur die Frage, ob es überlebt, sondern auch, was das für ein Überleben ist. Die Neonatologie ist sehr eng mit der Ethik verknüpft – wer in diesem Bereich tätig ist, versteht viel von Medizinethik. Wir setzen uns aktiv mit Fragen auseinander, ob man Grenzen setzen darf, und wenn ja, wo diese gezogen werden. Welche Kriterien lässt man gelten?

Die Frage nach der Lebensqualität ist immer sehr kritisch und eine Beurteilung ist hierbei schwierig. In der Neonatologie beschäftigen wir uns vielmehr damit, wie viel Leid ein Leben ertragen kann oder soll, wenn viele intensivmedizinische Massnahmen betrieben werden. Es ist eine traurige Tatsache,

dass frühgeborene Kinder viele schmerzhaft erlebte Erlebnisse über sich ergehen lassen müssen. Leider geht es nicht anders – auch wenn wir sehr viele Massnahmen ergreifen, um Schmerzen zu vermeiden oder diese zumindest zu vermindern. Je früher ein Kind geboren wird, desto mehr Interventionen sind notwendig und desto mehr Schmerzen muss es erdulden. Es gibt Studien, in denen berechnet wurde, dass ein frühgeborenes Baby rund 700 schmerzhaft Situationen durchmachen muss, bis es nach Hause gehen darf. Es hat für uns höchste Priorität, diese schmerzhaften Erfahrungen bestmöglich zu vermindern. Aber das Leid verursachen nicht alleine die Interventionen, sondern vor allem auch die schwere Erkrankung an sich.

Bei extrem Frühgeborenen handhaben wir die Grundsatzbesprechungen im ethischen Kontext grosszügig: Sieht es von Anfang an sehr kritisch aus, wird eine Besprechung einberufen. Das gilt auch, wenn in anderen Fällen irgendjemand im Team Bedenken äussert, ob die vorliegende Situation für das Kind gut ist. Das ist hierarchienunabhängig, jede Stimme wird gehört. Es geht hier auch nicht a priori um einen Therapieabbruch, sondern darum, sich bewusst Zeit zu nehmen, die Situation aus allen Perspektiven zu evaluieren und die Möglichkeiten abzuwägen.

### **Was könnte konkret Bedenken auslösen?**

Selbst die ganz Kleinen geben subtile Zeichen für Schmerz. Zum Beispiel steigt die Herzfrequenz an, was als Gradmesser für Schmerz interpretiert wird, oder wenn das



Kind grimassiert. Es sind kleine, sehr feine Signale. Es gibt aber auch Fälle, in denen sich abzeichnet, dass das Kind höchstwahrscheinlich nicht überleben wird, und wenn, dann wahrscheinlich nur schwerstbeeinträchtigt mit dem Anspruch auf lebenslange Hilfe. Die Frage steht im Raum, ob das, was wir hier machen, zielführend ist. Ist es wirklich das, was wir wollen? Ist es vor allem auch das, was das Kind möchte? Wir unterstützen die Eltern dabei, stellvertretend für das Kind zu entscheiden. In solchen Fällen setzt sich das ganze Team zusammen und betrachtet die Situation von einem fixen Schema aus: vom medizinischen sowie pflegerischen Aspekt. Wir fragen aber auch nach den vorhandenen Ressourcen und der Haltung der Familie. Im Spital betreuen wir das Kind vier bis fünf Monate, die Familie nachher ein Leben lang. Die Bedenken können auch vonseiten der Eltern kommen, sie sind die juristische Vertretung des Kindes. Wir geben den Eltern Empfehlungen und fragen, wie sie dazu stehen. Bei kritischen Fällen gibt es grob gesagt drei mögliche Szenarien: Wir machen alles in unserer Macht Stehende, um das Kind am Leben zu erhalten. Wir beenden die intensivmedizinischen Massnahmen und leiten die palliative Pflege ein. Oder wir machen mit allen maximalen Massnahmen weiter, lassen aber gewisse Eskalationen in der Therapie nicht zu. Das könnte zum Beispiel eine Darm-Operation sein, was dem Kind aufgrund einer zu hohen Belastung nicht zugemutet werden würde.

Uns ist es wichtig, dass die Eltern ihr Kind gleich nach der Geburt sehen und selbst miterleben, wie klein es noch ist, wie die Haut durchscheint. Ein extrem frühgeborenes Kind sieht komplett anders aus als ein termingeborenes.

### **Das schöne Szenario: Das Frühgeborene braucht keine medizinischen Massnahmen mehr und darf mit den Eltern nach Hause. Wie geht es weiter?**

Bei extremen Frühchen gibt es Nachkontrollen von Entwicklungsspezialisten der Neonpädiatrie, in denen die Gesamtentwicklung beobachtet wird. Wir erfassen die Daten und vergleichen unser Outcome schweizweit mit den Level III Zentren für Neonatologie. Damit gewährleisten wir auch eine hohe Qualität. Wenn ein Kind bei den ersten Kontrollen unauffällig war, geht es danach wie alle anderen Kinder für die weiteren Kontrollen zum Kinderarzt oder zur Kinderärztin.

Das Outcome der Langzeitbeobachtungen ist meist sehr erfreulich. Es kann vorkommen, dass Früh-, aber auch späte Frühgeborene in manchen Teilbereichen mehr Mühe haben, manchmal treten auch schulische Schwierigkeiten auf. Die Wahrscheinlichkeit von AD(H)S ist bei Frühgeborenen erhöht, es kann hierbei aber nicht von einer Lebensbeeinträchtigung die Rede sein. Wenn ein Kind zuvor aufgrund einer schweren Lungenunreife länger beatmet wurde, ist das Risiko für Asthma etwas höher.

Eltern wollen wir primär vermitteln, ihr Kind zu Hause so zu behandeln, als sei es terminlich geboren. Zu Hause gibt es keinen Monitor wie im Spital. Das kann im ersten Moment Panik auslösen. Wir nehmen Eltern diese Angst, indem wir ihnen versichern, dass wir das Kind erst nach Hause lassen, wenn die Atmung regelmässig ist und es die Massnahmen nicht mehr braucht.

### **Wohin steuert die Neonatologie? Und was hat in Ihrem Team höchste Priorität?**

Unser primäres Ziel ist es, die Kinder in ihrem sehr frühen Start bestmöglich zu begleiten, sodass sie in ein gesundes Leben gehen können – dazu gehört auch der Beziehungsaufbau zwischen Eltern und Kind. Was die beschriebenen Schmerzen von Frühgeborenen betrifft, sind wir bestrebt, diese so weit wie möglich in den Griff zu bekommen. Trotz Scores und Tests bleibt es schwierig, Schmerzen zu erfassen, und man darf auch keine falschen Schlüsse ziehen: Unruhe muss nicht zwingend Schmerzen bedeuten. Die Schmerzmedikation stellt uns hingegen ebenfalls vor Herausforderungen, da sie oftmals mit Nebenwirkungen einhergeht, die gar Langzeitfolgen haben können. Es besteht also der Anspruch, hier einen guten Mittelweg zu finden. Zur Schmerztherapie hilft es bereits, Zuckerpflaster in den Mund zu geben. Früher ging man in der Medizin davon aus, dass Neugeborene kein Schmerzempfinden hätten. Das gilt heutzutage zum Glück als falsch. Doch in dem Gebiet gibt es noch immer viel Potenzial.

In manchen Ländern wie zum Beispiel Japan werden extreme Frühchen bereits ab der 22. Woche am Leben erhalten. In der Forschung wird sogar schon an der künstlichen Plazenta gearbeitet, was Forschung auf Höchstniveau bedeutet und sicher auch interessant ist. Für mich persönlich ist das aber nicht sinnvoll für eine Anwendung in unserem medizinischen Alltag – irgendwann sollten wir auch vernünftig bleiben und uns

um die weitere Verbesserung des Bestehenden kümmern.

Bei uns in der Neonatologie steht im Vordergrund, dass wir das, was wir erreicht haben, noch weiter verbessern. Es gibt zum Beispiel nach wie vor Lungenprobleme, die wir in den Griff bekommen wollen, oder neurologische Schwierigkeiten nach einer Frühgeburt.

Die Unterstützung zu Hause nach dem Spitalaufenthalt ist uns ebenso ein Anliegen, auch wenn es die Neonatologie nicht mehr direkt betrifft. Der grösste Effekt wird erzielt, wenn Eltern und das Umfeld in den ersten Jahren der Entwicklung gut unterstützt und geschult werden. Diese Folgen zeigen sich bis ins Teenageralter. Dieser ganzheitliche Ansatz hilft Eltern sowie Kind. Da wollen wir hin. ◉

### INTERVIEW MIT



**KD Dr. med. Philipp Meyer,**  
Chefarzt Neonatologie & Kinderschutz  
am KSA Kinderspital Aarau.