

## Zu früh geboren - Wirklichkeit und Vorurteil. Das Leben danach

**Christian F. Poets**

Ärztlicher Direktor  
Abteilung Neonatologie und  
Neonatologische Intensivmedizin  
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin  
Universitätsklinikum Tübingen



### Frühgeborenes 26 SSW, 450 g





## Einleitung

- Geburt eines Frühgeborenen = Trauma für Familie
- Phase der inneren & äußeren Geburtsvorbereitung jäh unterbrochen
- Schuld-/Inkompetenzgefühle („ich konnte mein Kind nicht austragen“)
- Angst um Leben des Kindes, Behinderung
- Gewöhnung an neue Umgebung, viele neue Menschen
- Abgabe des Wichtigsten im Leben & der elterl. Kompetenz an Fremde (wenn diese auch Profis sind)
- Oft Auseinanderreißen der Familie: z.B. Mutter beim Kind, Vater bei übriger Familie/Arbeit

## Praktische Aspekte

- >3/4 unserer Patienten NICHT aus Tübingen  
(Zentralisierung sichert bessere Chancen fürs Kind)
- Mittl. Verweildauer: unter 24 SSW 136 Tg, 24-25 SSW  
104 Tage, 26-27 SSW 76 Tage
- Daher monatelange Unterbringung in sog. Elternzimmern  
(am UKT direkt gegenüber der Klinik)
- Kostenübernahme durch Kassen
- Mitaufnahme 2. Elternteil nur z.T. möglich



## 2. Kennenlernen der neuen Umgebung...

(wenn gewünscht, auch schon vor Geburt)

(alte) Station G



Jetzige Station Neo 3



## Drangvolle Enge vs. Platz auch für Eltern von Zwillingen





**Kinästhetische Lagerung des Kindes**

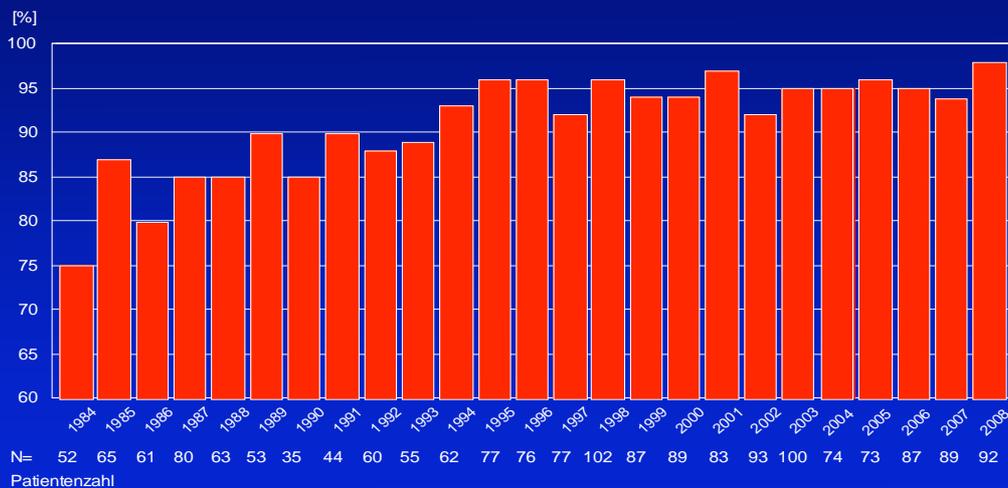
## **Was bedeutet Unreife des Frühgeborene?**

- Reduzierte Temperatur-Selbstregulation
- Darm nicht auf Nahrungsaufnahme (und Menge!) vorbereitet
- Haut noch nicht auf Barrierefunktion vorbereitet
- Atmung wird bei weniger Sauerstoff im Blut reduziert
- Kreislauf sieht kaum Lungendurchblutung vor
- Wachstum Netzhautgefäße auf  $pO_2=30$  mmHg programmiert
- Lunge noch nicht auf Gasaustausch vorbereitet
- Immunsystem noch auf Tolerierung mütterl. „Fremdantigene“, nicht auf Erregerabwehr eingestellt

## Ein paar Zahlen...

- Jedes 11. Kind ist ein Frühgeborenes, d.h. es kommt mehr als 3 Wochen zu früh auf die Welt (1984 nur jedes 17.)
- Mit 60.000 Kindern pro Jahr größte Kinder-Patientengruppe in Deutschland (aber noch ohne Lobby)
- 8000 Kinder/Jahr wiegen unter 1500 g
- Deutliche Zunahme der Überlebensraten dieser kleinsten unserer Patienten
- Versorgung von Frühgeborenen braucht umfangreiche Infrastruktur & viele weitere Sub-Spezialitäten

### Überlebenswahrscheinlichkeit UK-Tübingen Frühgeborene bis 32 Wochen (ab 2004 bis 31 Wochen)



Neonatologie Tübingen

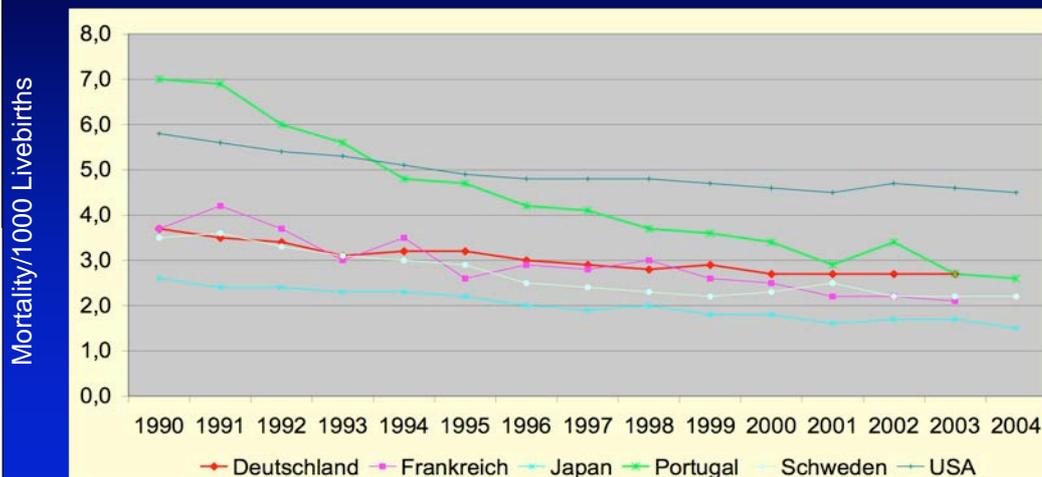
### Häufigkeit von Komplikationen: FG 1000-1499 g

	1997-2000	2001-2004	2005-2008
Zahl	155	139	169
Verstorben	4	8	1
Hirnblutung	4	0	4
Retinopathie	1	1	0
NEC	0	1	0

### Komplikationen in Neo Tü, FG 500-999 g

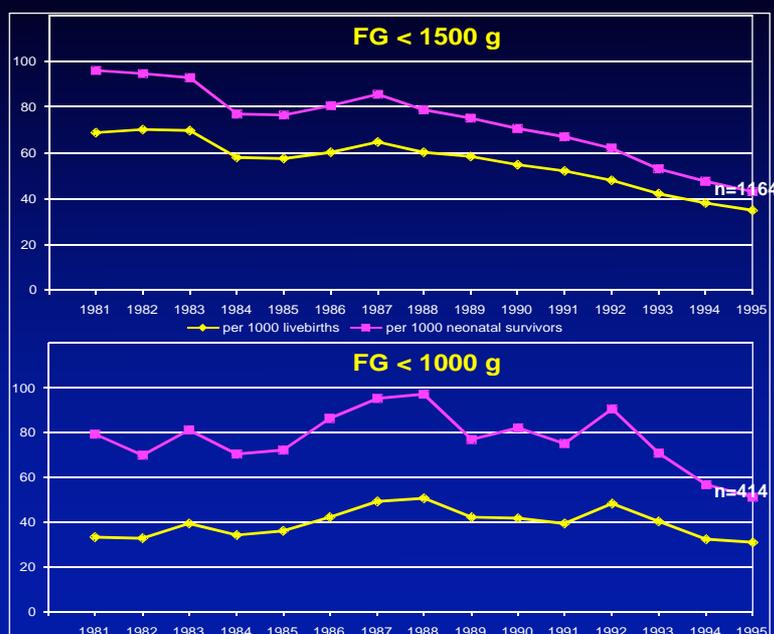
	1997-2000	2001-2004	2005-2008
Zahl	115	124	170
Verstorben	13,9 %	8,1 %	8,8 %
Hirnblutung	7,0 %	12,1 %	8,8 %
Retinopathie	10,4 %	8,9 %	11,8 %
NEC	5,2 %	1,6 %	2,9 %

## Sterberaten für Neugeborene in 6 OECD Ländern: 1990-2004



[www.sourceoecd.org/database/healthdata](http://www.sourceoecd.org/database/healthdata)

## Rates of Cerebral Palsy in Europe



Platt MJ et al. Lancet 2007

## Was wird langfristig aus sehr kleinen FG?

- Nachuntersuchung ALLER 522 310 in Schweden 1973-9 geborener Kinder mit 23-29 Jahren
- 13% der Kinder aus 24-28 W, 5,6% aus 29-32 W erhielten Unterstützung v. Staat wg. Handicaps
- Risiko f. „24-28-Wöcher“ damit 4-fach höher als RG
- Weit überwiegende Mehrheit ehemals sehr unreifer FG lebt produktiv und kann sich selbst unterstützen, aber einige produz. erhebliche gesellschaftl. Kosten

Lindström, Pediatrics 2007;120:70-

## Wie sind die Ergebnisse in Tübingen (2004-2007)?

	<500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	<1500g	<32 SSW u. >1500g	<32 SSW u./o. <1500g
zur NU einbestellt	7/7	60/75	66/80	62/77	63/79	258/318	45/52	303/370
zur NU erschienen	7/7	53/60	62/66	59/62	52/63	233/258	38/45	271/303
Bayley möglich	3/7	29/53	42/62	39/59	40/52	153/233	29/38	182/271
taub	0	0	0	0	0	0	1	1/271
blind	1	0	0	0	0	1	0	1/271
CP	0	1	2	1	0	4	2	6/271
SMR	1	0	0	0	0	1	0	1/271

## Ergebnisse Bayley-II, Tü 2004-7

Normale Entwicklung	203/271 (75%)
Leichte Retardierung	57 (21%)
Schwere Retardierung	11 (4%)
Auswertbarer Bayley	182 (67%)
MDI (Mittelwert)	100,3
MDI $\geq$ 85	167/182 (92%)
MDI 70-84	14 (8%)
MDI $<$ 70	1 (0,6%)

## Angebote an die Eltern unserer Patienten

- Prinzip offener Kommunikation (aufrichtig, aber nicht schonungslos)
- Anwesenheit bei bzw. Einbeziehen in Visite
- Zuordnung von Bezugsschwester und -arzt
- Regelm. Gespräche mit Bezugsteam, Oberarzt
- Elternseminare:
  - „wie wickle ich mein Kind“
  - „wie kann ich seine Atmung unterstützen“
  - „wie kann ich sein Trinken-lernen unterstützen“
  - „wie kann ich es in seinen Bewegungsabläufen unterstützen“
  - „was mache ich bei akuten Atemproblemen zuhause“
- Besuchsmöglichkeit für Großeltern, (Geschwister)
- Seelsorgerliche Unterstützung (ev. & rk.)

## **Familienzimmer**

- Eltern trotz monatelangen Aufenthalts unsicher, wenn sie selbst Verantwortung übernehmen dürfen
- Seit 2008 Einrichtung v. 3 Zimmern zur Unterbringung von Kind(ern) & Mutter/Vater
- Kind monitorüberwacht, Alarmweiterleitung an betreuende Schwester über Pager
- Ziel: Wahrung familiärer Intimität bei Gewährleistung von Sicherheit und Ansprechpartner

## **Die Betreuung endet nicht mit der Entlassung**

- Regelmässige Nachsorgevisite
- Zusammensetzung Nachsorgeteam (n. §43 SGB V):
  - Kinderkrankenschwester/Case Manager
  - Sozialarbeiterin
  - Kinderarzt (Oberarzt)
- Ermittlung des Nachsorgebedarfs (meist incl. Hausbesuchen)
- Verordnung von häusl. Betreuung/Pflege
- Zusätzl. Angebot einer „Neo-Ambulanz“

## **Was fehlt?**

- Regelmässige Gesprächsrunden mit mehreren Eltern & Psychologe/Oberarzt
- Mehr psychosoziale Unterstützung
- Mehr Unterstützung von Selbsthilfegruppe
- Flächendeckendes Nachsorgenetz
- Klar strukturierte Regionalisierung
- Bessere Möglichkeiten, Frühgeburt zu verhindern