

Universität zu Lübeck

**Im Jahr 2010 wurden
98.202
von insgesamt
678.000
Neugeborenen
stationär in
Kinderkliniken behandelt.**

**Etwa die Hälfte waren
Frühgeborene.**




Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck

Geburtenrückgang 2009

Deutsches Baby-Problem wächst sich aus

Eitempeld. Elternzeit, mehr Kindergeld. Alle Maßnahmen der Bundesregierung haben den Trend des Geburtenrückgangs in Deutschland nicht aufhalten können. 2009 kamen weniger Babys zur Welt als im Jahr zuvor.



Rund 651.000 Babys kamen 2009 in Deutschland zur Welt - 24.000 weniger als 2008.
© Danny Golliba/CCP

Schleswig-Holstein:	2008: 118.400 Kinder < 5 Jahre
	2015: 108.300
Mecklenburg-Vorpommern:	2010: 12.788 Kinder < 1 Jahr
	2020: 9.027

Quelle: statistische Jahrbücher, SH und MP

Universität zu Lübeck

Neonatologie ist eine junges Fach!





The New England
Journal of Medicine

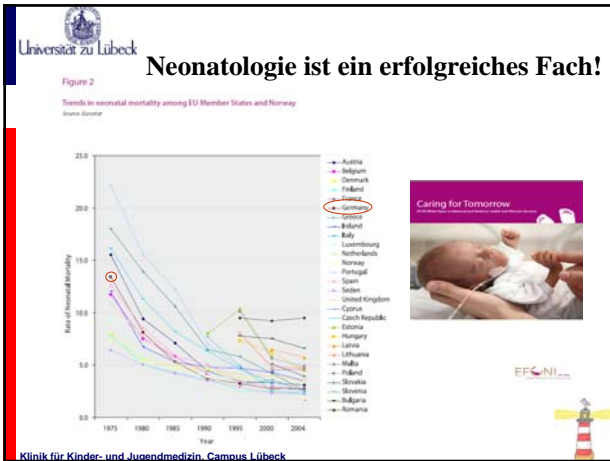
Copyright, 1971, by the Massachusetts Medical Society

Volume 284 JUNE 17, 1971 Number 24

TREATMENT OF THE IDIOPATHIC RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME WITH CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE*

GEORGE A. CALGAN, M.D., JIMMY A. KETTNER, M.D., RICHARD H. PEARL, M.D., WILLIAM H. TOMAS, M.D., and WILLIAM R. HANCOCK, M.D.

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck









**Behandlungsqualität
ist für die Eltern zur
Zeit eher ein
subjektiver Faktor!**

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck



**Qualität der
räumlichen,
apparativen und
personellen
Ausstattung**

Universität zu Lübeck

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck



**Betreuung hört bei der
Entlassung nicht auf!**

→ Neue Wege gehen
Ambulante Angebote des
Zentrums für Kinder- und Jugendliche

Fortbildung und
Tag der Offenen Tür
Samstag, 8. März '08

**UK
SH**

SPZ

mobil durch

**→ Nachsorge
für chronisch- und
schwerkranke Kinder**

Universität zu Lübeck

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck

Universität zu Lübeck

Frühes Versterben

„Es geht nicht darum, dem Leben mehr Tage zu geben, sondern den Tagen mehr Leben“

Cicely Saunders



Krankenschwestern des Jahres 2010
Grit Seidelberg und Karen Pitschmann von der Universitätsklinik Lübeck sind die Krankenschwestern des Jahres geworden. Familie Clemens hat die beiden Schwestern von der Neugestalteten Intensivstation vorgeschlagen. "Die liebevolle Betreuung hat uns über schlimme Stunden hinweggeholfen", so Indra Clemens, deren Tochter Lina nach nur zwei Lebenstagen verstarb. "Abschied nehmen zu müssen nach so kurzer Zeit war ein unglücklicher Schock. Die beiden Schwestern haben uns rührend unterstützt. Damit wir bei Lina sein konnten, haben sich die Krankenschwestern um Zwillingbrüder Lasse gekümmert."

Für die trauernden Eltern wurde zeitweise sogar die Intensivstation gesperrt. "Ohne die einfühlsame Unterstützung der beiden Krankenschwestern hätten wir das alles nicht geschafft", gesteht Indra Clemens, unendlich dankbar. Für Grit Seidelberg und Karen Pitschmann war es natürlich auch keine alltägliche Situation. "aber wir wollten alles dafür tun, um ein dem Eltern und dem großen Bruder Jan-Ole zu erleichtern, Lina gehen zu lassen."

Krankenschwestern 2010: Karen Pitschmann und Grit Seidelberg mit Indra und Martin Clemens



Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck

27 DIE ZEIT Nr. 35 19. August 2004

Der Preis des Überlebens

Kinder mit schweren Geburtschäden werden oft jahrelang allein von der Medizin am Leben gehalten. Ist dies eine ethische Notwendigkeit oder nur eine einzige Qual?
VON ACHIM WÜSTHOFF

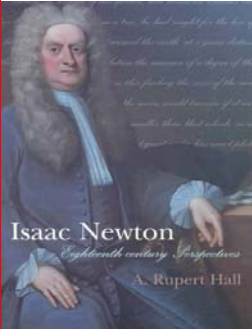


Universität zu Lübeck


Sir Isaac Newton

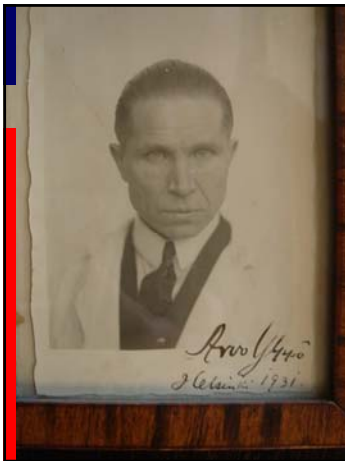
1642 - 1727
IQ 170

„... du warst so klein, dass du in einen Bierkrug gepasst hast ...“



Isaac Newton
Eighteenth century Scientists
A. Rupert Hall





Arvo Ylppö

1887-1992

„Was aus einem Frühchen wird, weiß man frühestens, wenn es mein Alter erreicht hat“ (98-jährig)



Bundesministerium für Bildung und Forschung

GNN
German Neonatal Network

Deutsches Frühgeborenen-Netzwerk

- Lübeck
- Aschaffenburg
- Regensburg
- Stuttgart
- Saarbrücken
- Kassel
- Greifswald
- Hannover-Bult
- Köln (Uni)
- Hamburg-Altona
- Kiel (Uni)
- Bochum
- Leipzig
- Eutin
- Dresden
- Berlin-Neukölln
- Hamburg-Barmbek
- Rostock
- Bielefeld
- Mannheim
- Hannover MHH
- Homburg
- Ulm
- Dortmund
- Essen
- Bonn
- Leverkusen
- Marburg
- Düsseldorf
- Magdeburg
- Flensburg
- Mönchengladbach

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck

WIRTSCHAFT

Deutscher Bundestag
www.bundestag.de
19.09.2019

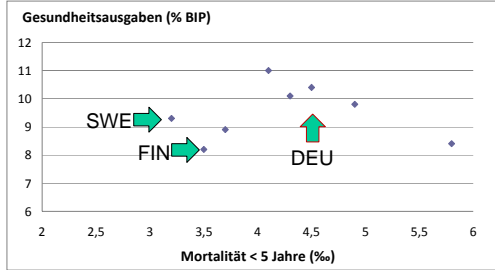
BEZAHN
Behandlungskosten

• Knochenmarkstransplantation	97.000 €
• Hüftgelenkersatz	15.000 €
• Schlaganfallbehandlung	33.000 €
• Herz-Lungen-Mechanisation	115.000 €

Spitzenmedizin für alle.

• Herzschrittmacher-Implantation	15.000 €
• Langzeitbeatmung	175.000 €

Kindersterblichkeit vs. Gesundheitsausgaben 2007



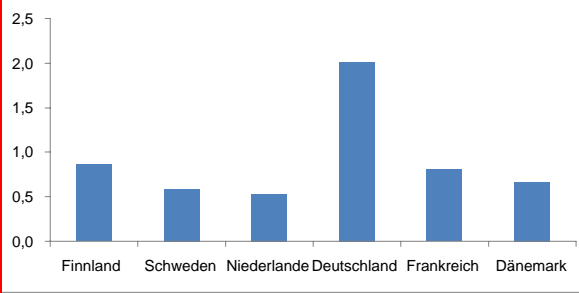
Waldhauser, Monatsschr Kinderheilkd 2010;

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck





Zahl der NICUs pro 1 Million Einwohner



Gerber, Dtsch Ärztebl 2008;105:A1439-A1441

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck

Mortalität in Abhängigkeit von der Versorgungsstufe in Finnland

Finnland:
338.145 km²
5.280.000 EW

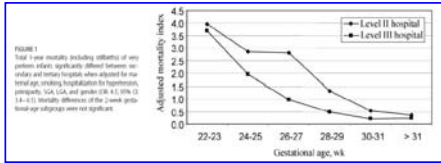


Deutschland:
357.050 km²
82.459.000 EW



Mortalität in Level 2 u. Level 3 Krankenhäusern bei Frühgeborenen (<32 SSW o. <1500g) in Finnland (2000-2003)
(Rautava et al. Pediatrics 2007;119:e257)

Quelle: Nationales Geburtenregister incl. Totgeburten: n=2291
14 Level 2-Kliniken: 545 Geburten
5 Level 3-Kliniken: 1746 Geburten



→ **Schlussfolgerung:** 69 der 170 Todesfälle könnten bei noch besserer Regionalisierung verhindert werden.

“Kinder kommen nicht wie Sektkorken zur Welt”

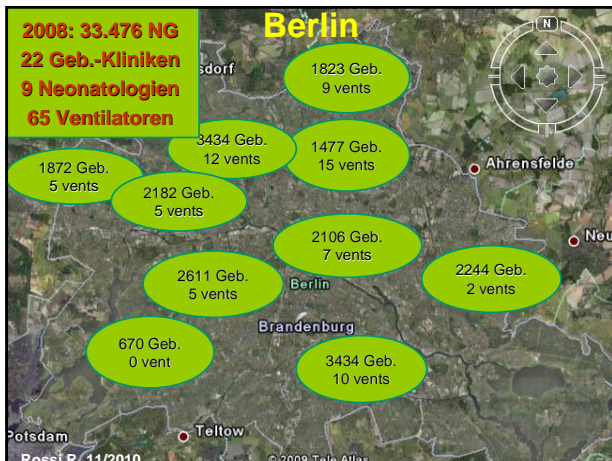
Michael Obladen, Focus 1997



Mütterlicher Transport:
„Der beste Transportinkubator ist der Uterus“
Obladen „Neugeborenenintensivmedizin“, 2006

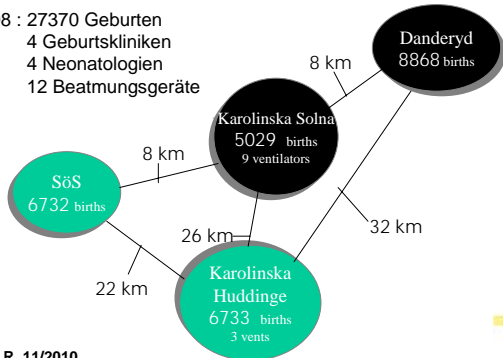
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck





Perinatale Versorgungssituation Stockholm

2008 : 27370 Geburten
4 Geburtskliniken
4 Neonatologien
12 Beatmungsgeräte



Rossi R, 11/2010



•Ergebnisqualität in der Neonatologie:

Vergangenheit
Gegenwart
Zukunft



Leistungsbereich Neonatologie - Ergebnisse

3. Qualitätssicherungskonferenz
Berlin, 28. November 2011

Quelle der Folien:



Folie 27

© 2011 AGUA-Institut

Geschichte der Neonatalerhebungen I

- Seit 1975 Münchner Perinatalstudie
 - Vorläufer der externen Qualitätssicherung (Riegel)
- 80er Jahre Beginn der Neonatalerhebung (Bayern, Niedersachsen) (Pohlandt)
- Entstehung auf Initiative der Ärzteschaft
 - Träger: Ärztekammer u/o. kassenärztliche Vereinigung auf Landesebene
- seit 1994 einheitlicher Datensatz
- seit 1997 modifizierter Datensatz

Geschichte der Neonatalerhebungen II

- 09.12.2006: G-BA beauftragt BQS ein bundeseinheitliches Qualitätssicherungsverfahren Neonatologie zu entwickeln
- 2007 – 2008: Entwicklung eines Konzepts für das bundeseinheitliche Qualitätssicherungsverfahren bei der BQS mit Unterstützung des Arbeitskreises der Neonatalerhebungen der Bundesländer
- 18. Juni 2009: G-BA beschließt Einbeziehung des Leistungsbereichs Neonatologie in die externe stationäre Qualitätssicherung nach § 137 SGB V ab 2010
- Seit 01.01.2010: AQUA-Institut übernimmt Weiterentwicklung und Durchführung des bundeseinheitlichen Qualitätssicherungsverfahrens Neonatologie

Geschichte der Neonatalerhebungen III

- Was sind die wesentlichen Unterschiede beim Vergleich der bisherigen Neonatalerhebungen der Länder und der neuen bundeseinheitlichen Qualitätssicherung ?

Kriterien	Neonatalerhebung in den Bundesländern	Bundeseinheitliche Qualitätssicherung Neonatologie
Teilnahme	• freiwillig	• verpflichtend für alle Krankenhäuser
Dokumentationspflichtige Fälle	• Neugeborene, die innerhalb der ersten 10 Lebenstage in die pädiatrische Fachabteilung aufgenommen werden.	• Alle verstorbenen Kinder mit einem Lebensalter von bis zu 7 Tagen oder • Kinder mit einem Lebensalter von bis zu 7 Tagen, die länger als 12 Stunden stationär behandelt werden oder • Erfassung verlegter Kinder bis zum 4. Lebensmonat mit bestimmter Erkrankung
Vollständigkeit der dokumentationspflichtigen Fälle	• keine standardisierte Vollständigkeitsprüfung	• Vollständigkeitsüberprüfung mittels Sollstatistik
Krankenhausvergleich	• regional (Bundesland)	• bundesweit
Qualitätsindikatoren	• unterschiedliche Auswertung/Darstellung	• 11 Qualitätsindikatoren • einheitliche Auswertung/Darstellung
Erfassungszeitraum	• Erfassungskriterien nicht einheitlich (z.B. Geburtsdatum)	• Erfassung von Neugeborenen, die zwischen dem 01.01 und 31.12 des Erfassungsjahres stationär aufgenommen und bis zum 31.01 des Folgejahres entlassen werden
Zusätzliche Veröffentlichung	• regionale Einzelberichte	• Veröffentlichung von Daten zur Ergebnisqualität der Level 1 und 2 Perinatalzentren nach Mustervorlage auf eigener Homepage


Perinatalmedizin, Neonatologie
Bundesauswertung 2010



- **Vollständigkeit liegt bei 92,4 %**
 - relativ niedrige Rate
 - Unterdokumentation u.a. durch Probleme mit QS-Filter
Ein Problem: Untererfassung von Frühgeborenen/Überlieger
Lösung: im nächsten Jahr - Auswertung erweitert auf das Entlassungsdatum
 - keine Vollständigkeitsprüfung im ersten Erhebungsjahr (Strukturierter Dialog)

	2009		2010	
	Geliefert	Erwartet	Geliefert	Vollständigkeit
Datensätze	100.006	108.229		92,4 %
Krankenhäuser	505	677		74,6 %

Die Anzahl an Minimaldatensätzen (n= 1.755) ist bei diesem Leistungsbereich im ersten Jahr der Dokumentationspflicht sehr hoch.

 Folie 32 © 2011 AGUQ-Institut Göttingen

Perinatalmedizin, Neonatologie
Bundesauswertung 2010

Indikatoren Neonatologie	
Erstmals aufgeführte Indikatoren	Q1: Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten Q2: Intra- und periventrikuläre Hirnblutungen (IVH Grad 3 oder PVH) Q3: Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) Q4: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) Q5: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) Q6: Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie (HIE) Q7: Sepsis/SIRS innerhalb 72 Stunden nach Geburt Q8: Nosokomiale Infektionen Q9: Pneumothorax Q10: Hörtest Q11: Temperatur bei Aufnahme

 Folie 33 © 2011 AGUQ-Institut Göttingen

Weiterentwicklung des Verfahrens I

Gemeinsame Auswertung der Verfahren Geburtshilfe und Neonatologie

- ermöglicht bessere Beurteilung der Ergebnisqualität des geburtshilflichen Managements
- geburtshilfliche Daten sind für eine Risikoadjustierung der neonatologischen Ergebnisse wichtig
- Ein Abgleich der Daten ermöglicht das Anmahnen fehlender Daten der Neonatalerhebung
- Bei unreifen Kindern (z.B. 22 und 23 SSW) ist die Erfassung der Gesamtergebnisse nur so möglich

Entwicklung II

- Weiterentwicklung der bestehenden Neonatalerhebung:

Qualitätsindex, QS-Filter, Verknüpfung Peri- und Neonatalerhebung

Tab. 2: (Muster) Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), Vorgänger

Geb.-Gewicht	Wochen												Summe	Mort %
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
<1500 g			3(1)							1			4(1)	75
500-749 g	6	5(5)	7(1)	4	2	5	1	2					32(12)	63
750-999 g		6	11	5	4	3			1(1)				30(1)	97
1000-1249 g			5	2	5(1)	2	3	4	4				29(1)	96
1250-1499 g					1	6	4	4	5	11			31	100
Summe	6	5 (5)	7(1)	12(1)	18	13	16(1)	11	7	10	16(1)		122(15)	88
Mort %	0	0	88	92	100	100	94	100	100	100	94			



Entwicklung III

- Probetrieb / Umsetzung der Phase B

Risikoadjustierte Kennzahlen
Plausibilisierung
Reliable Indikatoren der Ergebnisqualität
5 Jahresergebnisse,
Neurooutcome (Bailey II)

- Ausblick weitere Entwicklung von Neonatalerhebung (Phase C)

Sektorenübergreifende Perspektive,
Stichproben, Identifikation/Zuweisung
von Risikogeburten an Zentren