

**Outcome-Daten für Frühgeborene mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g an der Neonatologie der Kinderklinik am Perinatalzentrum der LMU-München, Standort Großhadern**

**Tabelle 1: Risikoprofil der am Perinatalzentrum der LMU-München, Großhadern behandelten Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g**

	Letztes Kalenderjahr (2010)	5-Jahres-Ergebnisse	5-Jahres-Ergebnisse
	2010	Dargestellt sind die Geburtsjahrgänge von 2006 bis 2010	im KS verstorbener Kinder <1500g mit Apgar >0 von 2006 bis 2010
<b>Gesamtzahl der Kinder &lt;1500g, n</b>	79	387	22
<b>&lt;500g, n</b>	2	10	14
<b>500-749g, n</b>	15	94	6
<b>750-999g, n</b>	13	90	0
<b>1000-1249g, n</b>	22	84	1
<b>1250-1499g, n</b>	27	108	1
<b>Männlich, n (%)</b>	32 (41%)	201 (52%)	n.a.
<b>Mehrlingskinder, n (%)</b>	27 (34%)	143 (37%)	n.a.
<b>Außerhalb geboren, n (%)</b>	6 (8%)	23 (6%)	n.a.
<b>Gestationsalter, Median (Minimum-Maximum)</b>	29 (22-35)	28 (22-35)	n.a.
<b>Kinder mit Prognose entscheidenden, angeborenen Fehlbildungen; n (%)</b>	2 (2,5%)	9 (2,3%)	n.a.

Tabelle 1 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **und** der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder sowie alle während der Neonatalperiode verlegten der von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht <1500 g. Bis zu 28 Tagen nach dem errechneten Geburtstermin verlegte und ggf. auch verstorbene Kinder werden von beiden Perinatalzentren (verlegendes und aufnehmendes) in obiger Tabelle aufgeführt.

Erläuterung: Das Sterberisiko ist umso höher, je geringer das Geburtsgewicht und das Gestationsalter (berechnet nach der Naegele-Regel, evtl. korrigiert nach geburtshilflichem Ultraschall). Ebenfalls besteht ein erhöhtes Sterberisiko bei Prognose entscheidenden angeborenen Fehlbildungen, männlichem Geschlecht, Geburt außerhalb des Perinatalzentrums und bei Mehrlingskindern. Die %-Angaben beziehen sich auf die Gesamtzahl der Früh- und Neugeborenen <1500 g Geburtsgewicht.



**KLINIKUM**  
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

**NEONATOLOGIE**

PERINATALZENTRUM – GROßHADERN  
KLINIK UND POLIKLINIK FÜR FRAUENHEILKUNDE  
UND GEBURTSHILFE  
DR. VON HAUNERSCHES KINDERSPITAL DER  
UNIVERSITÄT MÜNCHEN



**Tabelle 2**  
**Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener**  
**( <1500g ), Vorjahr (2010)**

SSW/Geb.-Gewicht	<23 (†)	23 (†)	24 (†)	25 (†)	26 (†)	27 (†)	28 (†)	29 (†)	30 (†)	31 (†)	>32 (†)	Summe (†)	lebt%
<500g, n		0	1	0	1							2	100%
500-749g, n	1	2	4 (2)	4 (1)	1	1	2					15 (3)	80%
750-999g, n				2	3	2	3		1	1	1	13	100%
1000-1249g, n						5	5	3	5	4		22	100%
1250-1499g, n							1	5	7	3	11	27	100%
<b>Summe</b>	1	2	5 (2)	6 (1)	5	8	11	8	13	8	12	79 (3)	96%
<b>lebt %</b>	100%	100%	60%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **ausschließlich** der im Kreißaal an der Grenze der Lebensfähigkeit primär palliativ behandelten oder fehlgebildet geborenen Kinder **einschließlich** der während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht <1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (†) wird in Klammern aufgeführt. Bis zu 28 Tage nach dem errechneten Geburtstermin verlegte und ggf. auch verstorbene Kinder werden von beiden Perinatalzentren (verlegendes und aufnehmendes) in obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

**E r l ä u t e r u n g :**

Entsprechend der AWMF Leitlinie 024 – 019 (letzte Aktualisierung: 12/2007) der Fachgesellschaften ist die Versorgung von Frühgeborenen <25 SSW von ethischen und medizinischen Aspekten abhängig. Daher sind die Überlebensraten dieser Frühgeborenen bei der Interpretation der Versorgungsqualität nur eingeschränkt bewertbar

Das Klinikum der Universität München ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts

Direktor der Frauenklinik: Prof. Dr. K. Friese (Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde – Großhadern)  
Direktor der Kinderklinik: Prof. Dr. med. C. Klein (Dr. von Haunersches Kinderspital der Universität München, Kinderklinik und Kinderpoliklinik)

**Tabelle 3:**

**Anzahl und Überlebensraten sehr untergewichtiger Frühgeborener ) Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener  
( <1500g ),  
5-Kalenderjahres-Ergebnisse \*  
Dargestellt sind die Geburtsjahrgänge von 2006 – 2010**

SSW/Geb.- Gewicht	<23	(†)	23	(†)	24	(†)	25	(†)	26	(†)	27	(†)	28	(†)	29	(†)	30	(†)	31	(†)	>32	(†)	Summe	(†)	lebt%
<500g, n			2	(1)	4	(1)	2	(2)	1								1	(1)					10	(5)	50%
500-749g, n	2		14	(4)	33	(6)	21	(4)	10	(2)	6	(1)	7	(1)	1								94	(16)	83%
750-999g, n					2		10	(1)	27	(1)	20		16		5		6		2		2		90	(6)	94%
1000-1249g, n									2		12		22		14		16		10		8	(1)	84	(1)	99%
1250-1499g, n											1		8		13		31		19	(2)	36		108	(2)	98%
<b>Summe</b>	2		16	(3)	39	(7)	33	(7)	40	(3)	39	(1)	53	(1)	33		54	(1)	31	(2)	46	(1)	386	(30)	92%
<b>lebt %</b>	100%		75%		82%		79%		93%		97%		98%		100%		98%		94%		98%		92%		

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **ausschließlich** der im Kreißaal an der Grenze der Lebensfähigkeit primär palliativ behandelten oder fehlgebildet geborenen Kinder **einschließlich** der während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht <1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (†) wird in Klammern aufgeführt. Bis zu 28 Tage nach dem errechneten Geburtstermin verlegte und ggf. auch verstorbene Kinder werden von beiden Perinatalzentren (verlegendes und aufnehmendes) in obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

\* Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre (freiwillig ab 2004, verpflichtend ab 2006).

**E r l ä u t e r u n g :**

Entsprechend der AWMF Leitlinie 024 – 019 (letzte Aktualisierung: 12/2007) der Fachgesellschaften ist die Versorgung von Frühgeborenen <25 SSW von ethischen und medizinischen Aspekten abhängig. Daher sind die Überlebensraten dieser Frühgeborenen bei der Interpretation der Versorgungsqualität nur eingeschränkt bewertbar.

**Tabelle 4**  
**Kurzzeit-Morbidität:**  
**Gehirnblutungen (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und**  
**nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Früh- und Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht <1500 g**  
**(in Absolutzahlen und in Prozent)**

Ergebnisse der im Vorjahr behandelten Kinder (2010)		< 500g		500-749g		750-999g		1000-1249g		1250-1500g	
			(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
Anzahl der Kinder	n	2		15		13		22		27	
nicht sonographiert	n (%)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
keine IVH	n (%)	1	(50)	11	(73)	9	(69)	22	(100)	25	(90)
°I IVH	n (%)	0	(0)	2	(13)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
°II IVH	n (%)	0	(0)	1	(7)	3	(23)	0	(0)	1	(4)
°III IVH	n (%)	1	(50)	0	(0)	1	(8)	0	(0)	1	(4)
°IV IVH / PVL	n (%)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Fundus nicht untersucht	n (%)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
ROP mit Therapie (Laser)/Avastin	n (%)	0	(0)	1	(7)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
NEC	n (%)	0	(0)	0	(0)	1	(8)	0	(0)	0	(0)
Entlassung ohne Komplikationen: ROP>°2 oder IVH > °2 oder O2 mit 36 SSW oder NEC		n (%)									
		0	(0)	7	(47)	8	(62)	22	(100)	25	(93)

5-Jahres-Ergebnisse 2006-2010		< 500g		500-749g		750-999g		1000-1249g		1250-1500g	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	&	Σ	%
Anzahl der Kinder	n	10		94		90		84		108	
nicht sonographiert	n (%)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
keine IVH	n (%)	5	(50)	61	(65)	75	(83)	78	(93)	102	(94)
°I IVH	n (%)	1	(10)	12	(13)	5	(6)	1	(1)	2	(2)
°II IVH	n (%)	0	(0)	10	(11)	7	(8)	4	(5)	3	(3)
°III IVH	n (%)	4	(40)	7	(7)	1	(1)	1	(1)	1	(1)
°IV IVH / PVL	n (%)	0	(0)	4	(4)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
Fundus nicht untersucht	n (%)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
ROP mit Therapie (Laser)/Avastin	n (%)	1	(10)	7	(7)	0	(0)	0	(0,0)	0	(0)
NEC	n (%)	0	(0,0)	6	(2)	1	(0,25)	0	(0)	5	(1)
Entlassung ohne Komplikationen: ROP>°2 oder IVH > °2 oder O2 mit 36 SSW oder NEC		n (%)									
		5	(50,0)	46	(49)	62	(69)	79	(94)	104	(96)

Tabelle 4 bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen),  $\Sigma$ =Summe. im Perinatalzentrum behandelten und schließlich bis zum Berichtstermin (31. Mai des Folgejahres) nach Behandlung lebend entlassenen oder verlegten Kinder (Zeile 1 = Anzahl der Kinder). Kinder, die nicht bis zum Berichtstermin entlassen oder verlegt wurden, werden nur in der kumulativen Ergebnisdarstellung aufgeführt. Die %-Zahl in Klammern bezieht sich auf die Anzahl der Kinder in der jeweiligen Gewichtsklasse. Dargestellt sind alle Blutungen, die während des (ersten) stationären Aufenthaltes diagnostiziert wurden.

\* Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre (freiwillig ab 2004, verpflichtend ab 2006).

\*\* *Anmerkung zur Ergänzung der Tabelle in den Punkten IVH Grad 4 / PVL*

Die DEGUM hat 1999 infolge des besseren Verständnisses zur Entstehung von Hirnparenchymlutungen eine Revision der IVH Klassifikation vorgenommen. Nach dieser Klassifikation gibt es keine IVH-Grad 4 mehr. Daher führen wir die Parenchymlutung in der Rubrik IVH Grad 4 auf. Ergänzend unsere Daten zur PVL nach dem Querstrich.

Quelle: Staudt F., Deeg K.-H., v. Rohden L.: Klassifikation der intrakraniellen Blutungen des Frühgeborenen.

Monatschr Kinderheilk (1999) 147:845-7