



## Behandlungsergebnisse der Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht <1500g am Perinatalzentrum des Universitätsklinikums Ulm 2012:

**Vorbemerkungen:** Das Perinatalzentrum Ulm arbeitet mit den umliegenden Frauen- und Kinderkliniken (Kliniken Aalen, Friedrichshafen, Göppingen, Heidenheim, Ravensburg und Schwäbisch Hall) in einer regionalen Arbeitsgemeinschaft Neonatologie Ulm (<http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/kliniken/arge-ulm.html>) zusammen, um den Früh- und Neugeborenen mit höchstem Risiko die bestmöglichen Chancen auf ein gesundes Überleben zu ermöglichen. Schwangere mit hohem Risiko werden aus diesen Kliniken vorgeburtlich zur Betreuung nach Ulm verlegt. Die frühgeborenen Kinder werden dann in Absprache mit den Eltern und den entsprechenden Kinderkliniken zur weiteren Betreuung heimatnah zurückverlegt.

Dieses Regionalisierungskonzept und die Sektion Pränataldiagnostik der Universitätsfrauenklinik Ulm führen dazu, dass im Perinatalzentrum Ulm eine große Anzahl von sehr unreifen Frühgeborenen und von Früh- und Neugeborenen mit angeborenen Fehlbildungen behandelt werden. Eltern und Fachleute interessieren sich naturgemäß nicht nur für die Behandlungsergebnisse bis zur heimatnahen Verlegung, sondern auch für die endgültigen Ergebnisse bis zur Entlassung nach Hause. Daher wurden die Ulmer Behandlungsdaten grundsätzlich nach heimatnaher Rückverlegung weiterverfolgt und die Ergebnisqualität, insbesondere die Daten der Morbidität (z.B. Hirnblutungen, Retinopathie mit OP und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit OP, entlassen mit Sauerstoff) in den folgenden Tabellen bis zum endgültigen Entlasszeitpunkt dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht und Risikoprofil über die Frühgeborenen <1500 (2012 und 2008-2012)

Tabelle 2: Anzahl und Überlebensrate Frühgeborener <1500 g im Jahr 2012

Tabelle 3: Anzahl und Überlebensrate Frühgeborener <1500 g der Jahre 2008-2012

Tabelle 4: Kurzzeitmorbidität (Hirnblutungen, Retinopathie, NEC)

Tabelle 5: Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung im reife-korrigierten Alter von 2 Jahren

In den Tabellen 1-3 sind immer **alle Lebendgeborenen** aufgeführt, unabhängig davon ob sie kurativ oder palliativ versorgt wurden, einschließlich aller Kinder mit Fehlbildungen. Kinder mit Fehlbildungen mit wesentlichem Einfluss auf die Prognose und andere nicht kurativ versorgte Lebendgeborene sind im Anhang der Tabelle 1 aufgelistet.

In den Tabellen 2a, 3a und 4a sind jeweils **alle in Ulm behandelten Kinder** dargestellt, unabhängig davon ob sie im Perinatalzentrum Ulm geboren oder nach der Geburt zuverlegt wurden. In den Tabellen 2b, 3b und 4b sind **die nach der Geburt** aus anderen Kliniken **nach Ulm verlegten Kinder** ausgenommen.

In den Tabellen 4a und 4b sind **alle überlebenden Kinder** einschließlich **aller Kinder mit Fehlbildungen** aufgeführt.

**Tabelle 1**

**Übersicht und Risikoprofil über die Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g ab 22 SSW des Perinatalzentrums (in Absolutzahlen und in Prozent)**

<b>Geburtsjahrgang</b>	<b>2012</b>	<b>2008-2012</b>
Gesamtzahl der Kinder	104	567
< 500 g, n	8	45
500 -749 g, n	28	138
750 - 999 g, n	28	145
1000 -1249 g, n	18	113
1250 - 1499 g, n	22	126
männlich, n (%)	52 (50,0%)	297 (52,4%)
Mehrlingskinder, n (%)	31 (29,8%)	185 (32,6%)
aus anderer Geburtsklinik direkt zuverlegt	1 (1,0%)	8 (1,4%)
aus anderer Kinderklinik zuverlegt, n (%)	4 (3,8%)	42 (7,4%)
Gestationsalter, Median	27,4	27,6
Minimum - Maximum	22,4 - 34,4	22,3 - 36,6
Mittelwert ± Standardabweichung	27,7 ± 3,0	27,8 ± 3,0
Kinder mit Prognose entscheidenden, angeborenen Fehlbildungen, n (%) *	4 (3,8%)	19 (3,4%)
im Kreißsaal verstorbene Kinder, ohne pädiatrische Versorgung, n (%) **	2 (1,9%)	13 (2,3%)

Tabelle 1 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißsaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder, sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder 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.

Dargestellt werden die Ergebnisse des Vorjahres sowie die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

## Anhang Tabelle 1:

### \* Kinder mit Prognose entscheidenden, angeborenen Fehlbildungen:

2008, 24+0 SSW, 660g, Lungenhypoplasie  
2008, 29+0 SSW, 1200g, Hydrops fetalis, zuverlegt aus anderer Kinderklinik  
2008, 30+4 SSW, 1400g, konnat. Hydrocephalus (Aquäduktstenose)  
2008, 31+2 SSW, 1420g, Vacterl-Assoziation, Ösophagusatresie, zuverlegt aus anderer Kinderklinik  
2008, 32+3 SSW, 1460g, Hydrops fetalis, komplexes Fehlbildungssyndrom  
2008, 32+6 SSW, 1480g, Ösophagusatresie, zuverlegt aus anderer Kinderklinik  
2008, 30+6 SSW, 1400g, konnataler Hydrocephalus  
2009, 30+0 SSW, 1420g, Duodenalatresie, Trisomie 21  
2009, 29+2 SSW, 620g, Teratom Pharynx  
2009, 30+4 SSW, 1120g, Ösophagusatresie  
2009, 28+3 SSW, 1240g, Totale Lungenvenenfehleimündung  
2010, 25+6 SSW, 780g, Lungenhypoplasie  
2010, 25+5 SSW, 840g, Lungenhypoplasie  
2011, 36+2 SSW, 1260g, kongen. Zwerchfelldefekt, AV-Kanal  
2011, 27+5 SSW, 800g, Exomphalus  
2011, 23+6 SSW, 655g, Lungenhypoplasie  
2011, 30+3 SSW, 680g, COA  
2012, 31+0 SSW, 1340g, Trisomie 21, VSD,  
2012, 30+4 SSW, 1395g, Lungenhypoplasie  
2012, 23+3 SSW, 560g, TGA  
2012, 31+2 SSW, 870g, Vorhof- u. Kammerseptumdefekt, VSD

### \*\* im Kreißsaal verstorbene Kinder (alle nicht kurativ versorgt):

2008, 21+4 SSW, 490g, Zwilling, palliative Versorgung  
2008, 21+4 SSW, 515g, Zwilling, palliative Versorgung  
2008, 22+4 SSW, 530g, palliative Versorgung  
2009, kein Frühgeborenes <1500g im Kreißsaal verstorben  
2010, 22+5 SSW, 470g, palliative Versorgung  
2011, 23+3 SSW, 540g, palliative Versorgung  
2011, 23+3 SSW, 520g, palliative Versorgung  
2011, 22+2 SSW, 520g, palliative Versorgung  
2011, 22+2 SSW, 510g, palliative Versorgung  
2011, 23+0 SSW, 490g, palliative Versorgung  
2011, 22+2 SSW, 490g, palliative Versorgung  
2011, 23+2 SSW, 385g, palliative Versorgung, Fehlbildungssyndrom  
2011, 22+4 SSW, 540g, palliative Versorgung  
2011, 23+0 SSW, 590g, palliative Versorgung  
2011, 21+6 SSW, 505g, palliative Versorgung  
2011, 21+4 SSW, 390g, palliative Versorgung  
2012, 22+3 SSW, 525g, palliative Versorgung  
2012, 23+5 SSW, 675g, palliative Versorgung  
2012, 20+4 SSW, 295g, palliative Versorgung

**Tab. 2a: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g)  
Dargestellt sind die Behandlungsjahrgänge 2012**

2012	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g		2 (1)	2 (1)	2 (0)		1 (0)	1 (0)					8 (2)	75,0
≤ 749g	2 (1)	9 (4)	6 (1)	4 (0)	2 (0)	2 (0)		3 (0)				28 (6)	78,6
≤ 999g				7 (2)	8 (0)	5 (1)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (0)		28 (3)	89,3
≤ 1249g					1 (0)	3 (1)	4 (0)	7 (0)	1 (0)		2 (0)	18 (1)	94,4
≤ 1499g								3 (0)	7 (1)	5 (1)	7 (0)	22 (2)	90,9
<b>Summe</b>	2 (1)	11 (5)	8 (2)	13 (2)	11 (0)	11 (2)	6 (0)	16 (0)	10 (1)	7 (1)	9 (0)	104 (14)	
<b>lebt %</b>	50,0	54,5	75,0	84,6	100	81,8	100	100	90,0	85,7	100,0		86,5

Tabelle 3a enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder (ab der 22. SSW), sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (einschließlich palliativ versorgter Kinder) 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.  
Erläuterung: 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.

**Tab. 3a: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , 5-Kalenderjahres-Ergebnisse.  
Dargestellt sind die Behandlungsjahrgänge 2008-2012**

2008-12	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	5 (3)	10 (5)	14 (2)	7 (0)	4 (1)	2 (0)	2 (0)		1 (0)			45 (11)	75,6
≤ 749g	9 (5)	36 (10)	27 (4)	22 (0)	15 (2) *	11 (0)	7 (0)	9 (0)	2 (2)*			138 (23)	83,3
≤ 999g			10 (1)	40 (4)	30 (0)	30 (1)	14 (0)	13 (0)	3 (0)	4 (0)	1 (0)	145 (6)	95,9
≤ 1249g				1 (0)	10 (1)*	14 (2)	19 (0)	28 (1)	21 (0)	9 (0)	11 (1)	113 (5)	95,6
≤ 1499g					1 (0)	5 (0)	8 (0)	22 (0)	23 (1)	25 (1)	42 (0)	126 (2)	98,4
<b>Summe</b>	14 (8)	46 (15)	51 (7)	70 (4)	60 (4)	62 (3)	50 (0)	72 (1)	50 (3)	38 (1)	54 (1)	567 (47)	
<b>lebt %</b>	42,9	67,4	86,3	94,3	93,3	95,2	100	98,6	94	97,4	98,1		91,7

Tabelle 3a enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder (ab der 22. SSW), sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (einschließlich palliativ versorgter Kinder) 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.  
Erläuterung: 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.

Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

\* = Drei Kinder sind nach Verlegung in heimatnahe Klinik verstorben

**Tabelle 4a:**

Tab. 4a: Kurzzeit- Morbidität: Gehirnblutung (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g, einschließlich postnatal zuverlegter Kinder aus anderen Kinderkliniken

2012/ Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
<b>Anzahl der Kinder</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>89</b>
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	<b>1 (1,1%)</b>
<b>Keine IVH, n (%)</b>	<b>5 (83,3%)</b>	<b>17 (77,3%)</b>	<b>23 (92,0%)</b>	<b>12 (75,0%)</b>	<b>19 (95,0%)</b>	<b>76 (85,4%)</b>
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,1%)</b>
IVH-Grad 2, n (%)	0 (0%)	4 (18,2%)	0 (0%)	2 (12,5%)	1 (5,0%)	<b>7 (7,9%)</b>
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	<b>2 (2,2%)</b>
IVH-Grad 4, n (%)	1 (16,7%)	1 (4,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>2 (2,2%)</b>
<b>Fundus nicht untersucht, n (%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (4,0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>11 (55,0%)</b>	<b>12 (13,5%)</b>
Retinopathie mit OP (%) **	1 (16,7%)	4 (18,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>5 (5,6%)</b>
NEC mit OP	0 (0%)	1 (4,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,1%)</b>
entlassen mit Sauerstoff	2 (33,3%)	1 (4,5%)	2 (8,0%)	0 (0%)	1 (5,0%)	<b>6 (6,7%)</b>
<b>Entlassen nach Hause ohne IVH &gt;2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP</b>	<b>3 (50,0%)</b>	<b>17 (77,3%)</b>	<b>22 (88,0%)</b>	<b>14 (87,5%)</b>	<b>19 (95,0%)</b>	<b>75 (84,3%)</b>
<b>2008-12 / Gewichtsklassen</b>	<b>&lt; 500g</b>	<b>500-749g</b>	<b>750-999g</b>	<b>1000-1249g</b>	<b>1250-1499g</b>	<b>Summe</b>
<b>Anzahl der Kinder</b>	<b>34</b>	<b>115</b>	<b>139</b>	<b>108</b>	<b>124</b>	<b>520</b>
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,9%)	1 (0,8%)	<b>2 (0,4%)</b>
<b>Keine IVH, n (%)</b>	<b>26 (76,5%)</b>	<b>83 (72,2%)</b>	<b>111 (79,9%)</b>	<b>94 (87,0%)</b>	<b>111 (89,5%)</b>	<b>425 (81,7%)</b>
IVH-Grad 1, n (%)	2 (5,9%)	9 (7,8%)	5 (3,6%)	2 (1,9%)	6 (4,8%)	<b>24 (4,6%)</b>
IVH-Grad 2, n (%)	4 (11,8%)	10 (8,7%)	10 (7,2%)	4 (3,7%)	4 (3,2%)	<b>32 (6,2%)</b>
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	2 (1,7%)	3 (2,2%)	3 (2,8%)	1 (0,8%)	<b>9 (1,7%)</b>
IVH-Grad 4, n (%)	2 (5,9%)	10 (8,7%)	10 (7,2%)	5 (4,6%)	1 (0,8%)	<b>28 (5,4%)</b>
<b>Fundus nicht untersucht, n (%)</b>	<b>1 (2,9%)</b>	<b>4 (3,5%)</b>	<b>3 (2,2%)</b>	<b>14 (13,0%)</b>	<b>42 (33,9%)</b>	<b>64 (12,3%)</b>
Retinopathie mit OP (%) **	8 (23,5%)	19 (16,5%)	7 (5,0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>34 (6,5%)</b>
NEC mit OP	0 (0%)	12 (10,4%)	4 (2,9%)	0 (0%)	2 (1,6%)	<b>18 (3,5%)</b>
entlassen mit Sauerstoff	8 (23,5%)	17 (14,8%)	11 (7,9%)	3 (2,8%)	2 (1,6%)	<b>41 (7,9%)</b>
<b>Entlassen nach Hause ohne IVH &gt;2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP</b>	<b>22 (64,7%)</b>	<b>72 (62,6%)</b>	<b>111 (79,9%)</b>	<b>97 (89,8%)</b>	<b>117 (94,4%)</b>	<b>419 (80,6%)</b>

Tabelle 4a bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen und aus anderen Kinderkliniken zuverlegten), 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 bis zur Entlassung diagnostiziert wurden.

\* nach AWMF Richtlinie 24-010 ist bei Frühgeborenen mit  $\geq 32$  SSW ein ROP-Screening nicht angezeigt, wenn postnatal für < 3 Tage O<sub>2</sub> verabreicht wurde

\*\* ROP OP's sind auch aufgeführt, wenn diese nach der Entlassung/Verlegung notwendig wurden.

**Tab. 2b: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g, ab 22 SSW), Vorjahr 2012, ohne postnatal zuverlegte Kinder aus anderen Kinderkliniken**

2012	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g		2 (1)	2 (1)	2 (0)		1 (0)	1 (0)					8 (2)	75,0
≤ 749g	2 (1)	9 (4)	5 (1)	4 (0)	2 (0)	2 (0)		3 (0)				27 (6)	77,8
≤ 999g				6 (2)	8 (0)	5 (1)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (0)		27 (3)	88,9
≤ 1249g						2 (0)	4 (0)	7 (0)	1 (0)		2 (1)	16 (1)	93,8
≤ 1499g								3 (0)	7 (1)	5 (1)	7 (0)	22 (2)	90,9
<b>Summe</b>	2 (1)	11 (5)	7 (2)	12 (2)	10 (0)	10 (1)	6 (0)	16 (0)	10 (1)	7(1)	9 (1)	100 (14)	
<b>lebt %</b>	50,0	54,5	71,4	83,3	100,0	90,0	100,0	100,0	90,0	85,7	88,9		86,0

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder, sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder aus anderen Frauenkliniken (nicht Kinderkliniken) zuverlegten Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (einschließlich palliativ versorgter Kinder) wird in Klammern aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

Erläuterung: 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.

**Tab. 3b: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , 5-Kalenderjahres-Ergebnisse. Dargestellt sind die Behandlungsjahrgänge 2008-2012, ohne postnatal zuverlegte Kinder aus anderen Kinderkliniken**

2008-12	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	5 (3)	10 (5)	14 (2)	7 (0)	4 (1)	2 (0)	2 (0)		1 (0)			45 (11)	75,6
≤ 749g	9 (5)	36 (10)	25 (4)	20 (0)	13 (2) *	11 (0)	7 (0)	8 (0)	1 (1)			130 (22)	83,1
≤ 999g			8 (1)	36 (4)	24 (0)	26 (1)	14 (0)	13 (0)	3 (0)	4 (0)	1 (0)	129 (6)	95,3
≤ 1249g				1 (0)	7 (1)*	13 (1)	18 (0)	25 (1)	20 (0)	9 (0)	11 (1)	104 (4)	96,2
≤ 1499g					1 (0)	5 (0)	8 (0)	19 (0)	20 (1)	23 (1)	41 (0)	117 (2)	98,3
<b>Summe</b>	14 (8)	46 (15)	47 (7)	64 (4)	49 (4)	57 (2)	49 (0)	65 (1)	45 (2)	36 (1)	53 (1)	525 (45)	
<b>lebt %</b>	42,9	67,4	85,1	93,8	91,8	96,5	100,0	98,5	95,6	97,2	98,1		91,4

Tabelle 3a enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder (ab der 22. SSW), sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder von anderen Frauenkliniken (nicht Kinderkliniken) zuverlegten Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen (einschließlich palliativ versorgter Kinder) 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.

Erläuterung: 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.

Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

\* = Zwei Kinder sind nach Verlegung in heimatnahe Klinik verstorben

**Tabelle 4b:**

Tab. 4b: Kurzzeit- Morbidität: Gehirnblutung (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g, ohne postnatal zuverlegter Kinder aus anderen Kinderkliniken

2012 / Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
<b>Anzahl der Kinder</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>86</b>
Nicht sonographiert, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,7%)	0 (0%)	<b>1 (1,2%)</b>
<b>Keine IVH, n (%)</b>	<b>5 (83,3%)</b>	<b>17 (81,0%)</b>	<b>22 (91,7%)</b>	<b>12 (80,0%)</b>	<b>19 (95,0%)</b>	<b>75 (87,2%)</b>
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,2%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,2%)</b>
IVH-Grad 2, n (%)	0 (0%)	4 (19,0%)	0 (0%)	2 (13,3%)	1 (5,0%)	<b>7 (8,1%)</b>
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,2%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,2%)</b>
IVH-Grad 4, n (%)	1 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,2%)</b>
<b>Fundus nicht untersucht, n (%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (4,2%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>11 (55,0%)</b>	<b>12 (14,0%)</b>
Retinopathie mit OP (%) **	1 (16,7%)	3 (14,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>4 (4,7%)</b>
NEC mit OP	0 (0%)	1 (4,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>1 (1,2%)</b>
entlassen mit Sauerstoff	2 (33,3%)	1 (4,8%)	2 (8,3%)	0 (0%)	1 (5,0%)	<b>6 (7,0%)</b>
<b>Entlassen nach Hause ohne IVH &gt;2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP</b>	<b>3 (50,0%)</b>	<b>17 (81,0%)</b>	<b>21 (87,5%)</b>	<b>14 (93,3%)</b>	<b>19 (95,0%)</b>	<b>74 (86,0%)</b>
<b>2008-12 / Gewichtsklassen</b>	<b>&lt; 500g</b>	<b>500-749g</b>	<b>750-999g</b>	<b>1000-1249g</b>	<b>1250-1499g</b>	<b>Summe</b>
<b>Anzahl der Kinder</b>	<b>34</b>	<b>108</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>480</b>
Nicht sonographiert, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,0%)	1 (0,9%)	<b>2 (0,4%)</b>
<b>Keine IVH, n (%)</b>	<b>27 (79,4%)</b>	<b>78 (72,2%)</b>	<b>104 (84,6%)</b>	<b>90 (90,0%)</b>	<b>105 (91,3%)</b>	<b>404 (84,2%)</b>
IVH-Grad 1, n (%)	2 (5,9%)	8 (7,4%)	5 (4,1%)	2 (2,0%)	6 (5,2%)	<b>23 (4,8%)</b>
IVH-Grad 2, n (%)	3 (8,8%)	12 (11,1%)	7 (5,7%)	4 (4,0%)	4 (3,5%)	<b>30 (6,3%)</b>
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	1 (0,9%)	3 (2,4%)	2 (2,0%)	0 (0,0%)	<b>6 (1,3%)</b>
IVH-Grad 4, n (%)	2 (5,9%)	9 (8,3%)	4 (3,3%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	<b>16 (3,3%)</b>
<b>Fundus nicht untersucht, n (%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>2 (1,6%)</b>	<b>10 (10,0%)</b>	<b>50 (43,5%)</b>	<b>62 (12,9%)</b>
Retinopathie mit OP (%) **	8 (23,5%)	20 (18,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>28 (5,8%)</b>
NEC mit OP	0 (0%)	11 (10,2%)	1 (0,8%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>12 (2,5%)</b>
entlassen mit Sauerstoff	9 (26,5%)	17 (15,7%)	8 (6,5%)	2 (2,0%)	3 (2,6%)	<b>39 (8,1%)</b>
<b>Entlassen nach Hause ohne IVH &gt;2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP</b>	<b>21 (61,8%)</b>	<b>67 (62,0%)</b>	<b>108 (87,8%)</b>	<b>94 (94,0%)</b>	<b>112 (97,4%)</b>	<b>402 (83,8%)</b>

Tabelle 4b bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen), 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 bis zur Entlassung diagnostiziert wurden.

\* nach AWMF Richtlinie 24-010 ist bei Frühgeborenen mit  $\geq 32$  SSW ein ROP-Screening nicht angezeigt, wenn postnatal für < 3 Tage O<sub>2</sub> verabreicht wurde

\*\* ROP OP's sind auch aufgeführt, wenn diese nach der Entlassung/Verlegung notwendig wurden.

**Tabelle 5: Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung im reife-korrigierten Alter von 2 Jahren  
Geburtsjahrgangs 2010 (nachuntersucht 2012):**

<b>Nachuntersuchung Geburtsjahr 2010</b>	<b>&lt; 500g</b>	<b>500-749g</b>	<b>750-999g</b>	<b>1000-1249g</b>	<b>1250-1499g</b>	<b>Summe</b>	
<b>lebend entlassen</b>	11	24	40	30	23	<b>128</b>	
<b>zur Nachuntersuchung einbestellt</b>	11	24	40	30	23	<b>128</b>	
<b>zur Nachuntersuchung erschienen</b>	7	20	28	23	15	<b>93</b>	<b>73%</b>
<b>Entwicklungsdiagnostik möglich</b>	6	20	28	22	15	<b>91</b>	<b>98%</b>
<b>Zerebralparese</b>	1	1	2			<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>blind</b>						<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>schwerhörig</b>		1				<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>mentale Retardierung (MDI &lt;70)</b>	2	3	5	3	2	<b>15</b>	<b>16%</b>
<b>psychomot. Retardierung (PDA &lt;70)</b>	1	3	5			<b>9</b>	<b>10%</b>