

Regionalisierung der Peri- und Neonatalmedizin durch Netzwerkbildung ist mit einer höheren Überlebensrate von extrem unreifen Frühgeborenen assoziiert

24. Deutscher Kongress der DGPM und
35. Jahrestagung der GNPI
6.-9.5.2009 Berlin



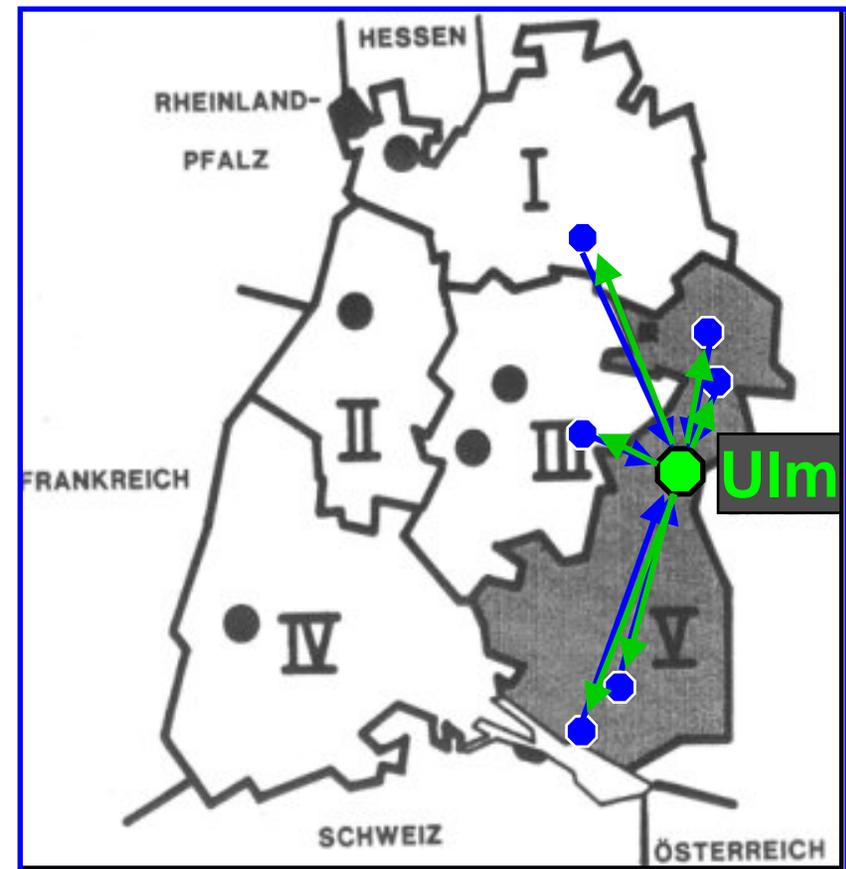
H. Hummler, A. Artlich, J. Freihorst, W. Mihatsch, U. Radlow, D. Richter
für die Arbeitsgemeinschaft Neonatologie Ulm

Department of Health, England

- Ca. 600.000 Geburten/Jahr
- Stand 2003: 175 „neonatal units“
- Expertenanhörung Dept. of Health 2003; Plan:
 - „Managed clinical networks“ (n=30)
 - 1 Level 3 Klinik (höchste Versorgungsstufe), mehrere Level 2 Kliniken /Netzwerk
 - 18.000-20.000 Geburten/Jahr/Netzwerk
 - Jedes Netzwerk benötigt 123 Neugeborenenbetten, davon 25 ICU-Betten
 - Auswirkungen (/Jahr)
 - 54 geplante pränatale Verlegungen/Netzwerk
 - Reduktion ungeplanter Verlegungen: von 251 auf 79/Netzwerk
 - Ca. 200-300 zusätzlich überlebende VLBWI
 - Ca. 100 VLBWI weniger mit schwerer Behinderung

Arbeitsgemeinschaft Neonatologie Ulm

- seit 23 Jahren (Prof. Pohlandt + CÄ Kinderkliniken)
- pränatale Verlegung von Schwangeren mit hohem Risiko nach Ulm
- Rückverlegung in heimatnahe Kinderkliniken nach überstandener Akutphase
- Verlegungsgrenzen für Hochrisikoschwangerschaften nach Ulm:
 - bis 03/2000: <28 SSW
 - 04/2000-2005: <26 SSW
 - Seit 2006: 26-28 SSW



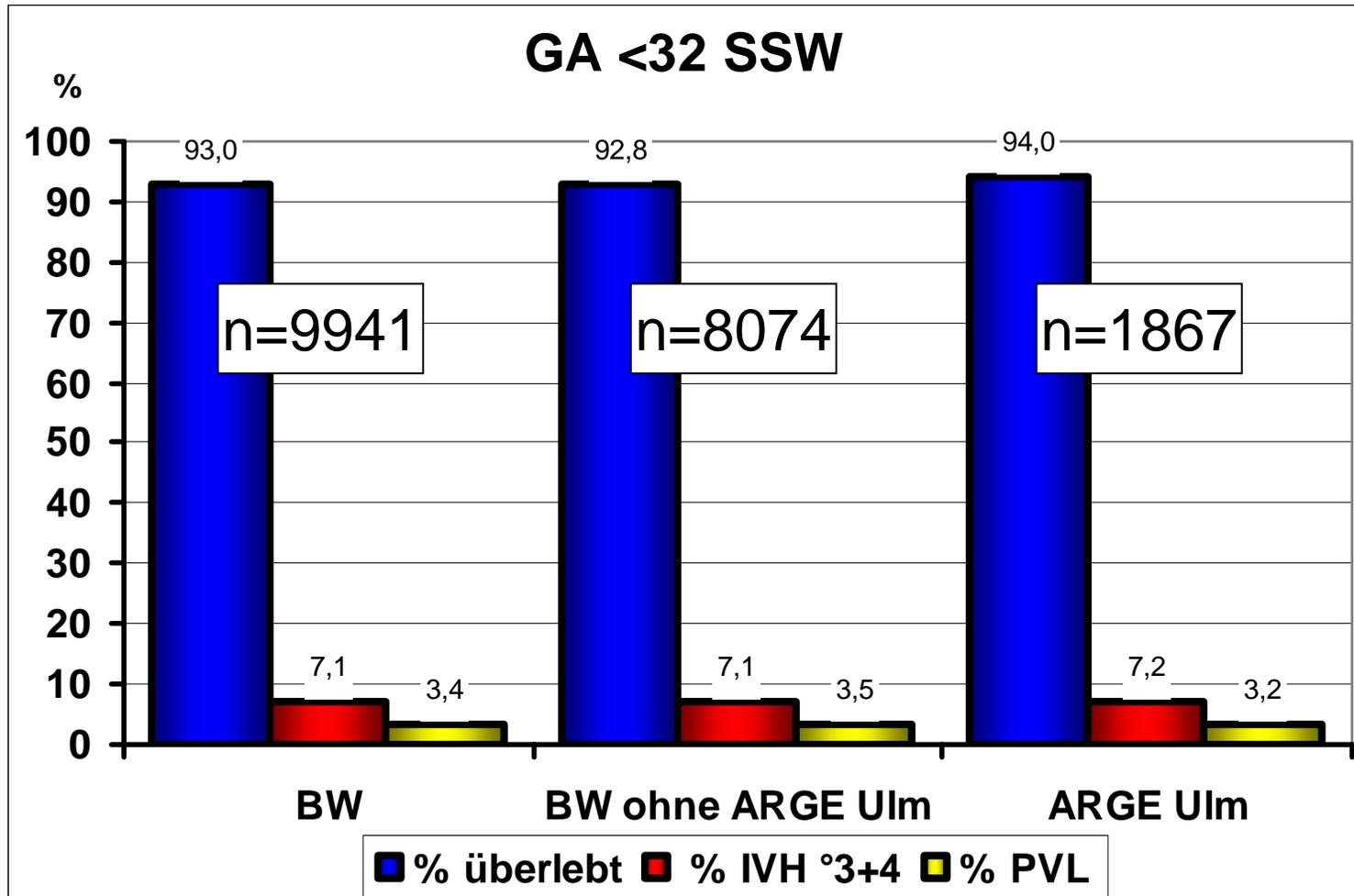
Ziel

- Analyse der Behandlungsergebnisse der Arbeitsgemeinschaft Neonatologie Ulm (ARGE Ulm) im Vergleich zu den übrigen Kliniken in Baden-Württemberg

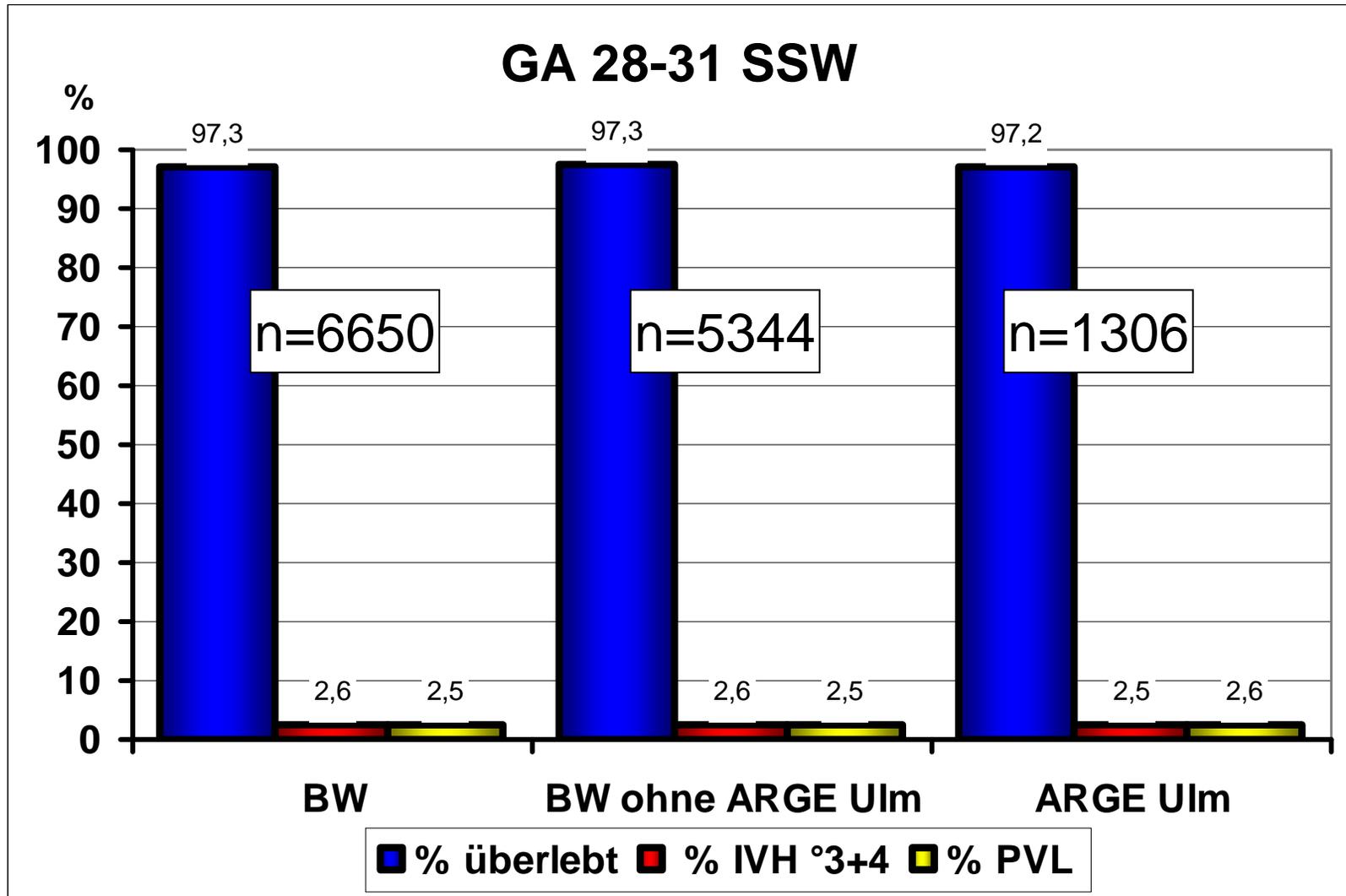
Methodik

- Regelmäßige Statistiken der ARGE Ulm
- Neonatalerhebung Baden-Württemberg
- Jahrgänge 2000-2007
- Zielkriterien
 - Überlebensrate
 - Rate an IVH Grad 3-4
 - Rate an PVL

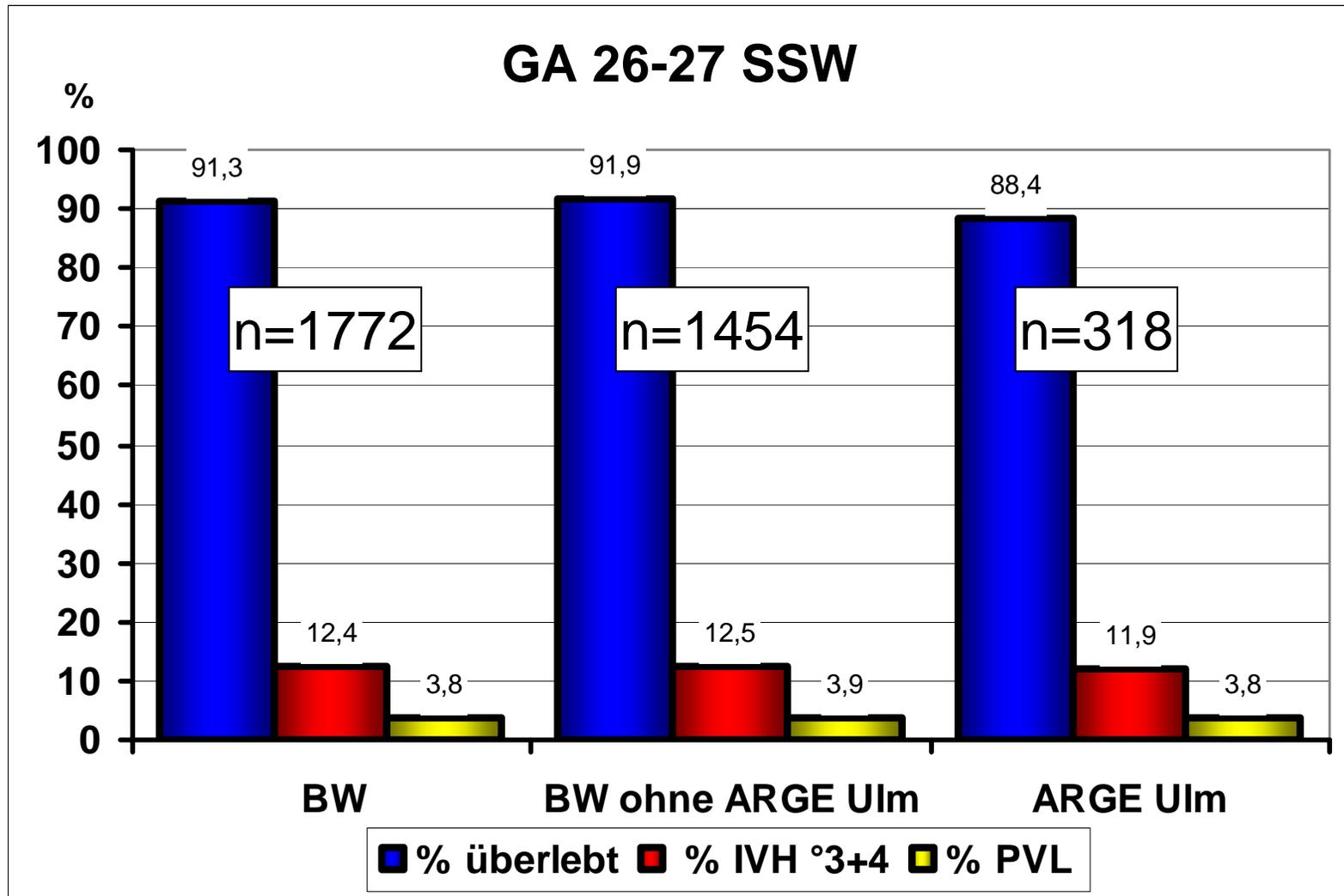
Ergebnisse 2000-2007



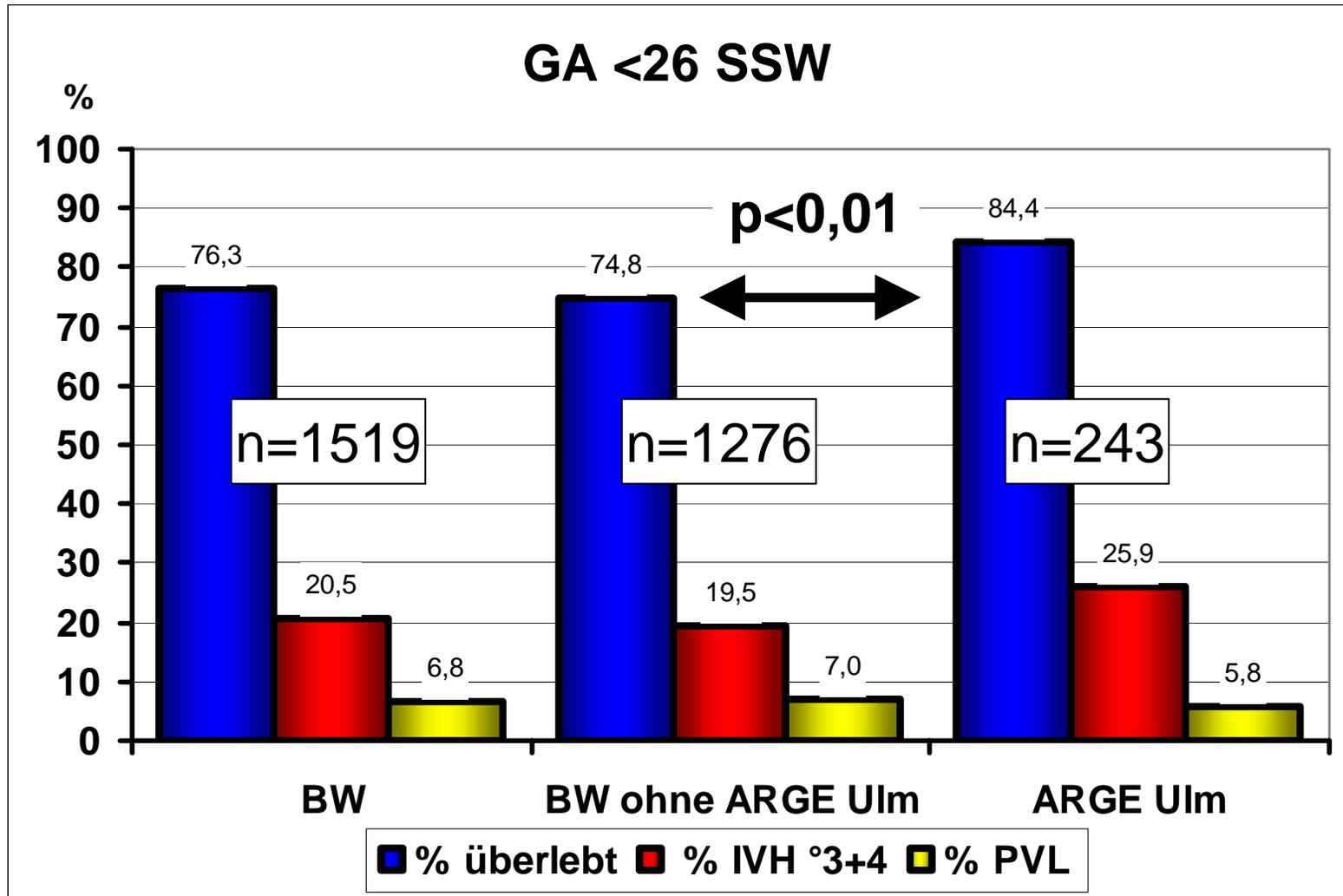
Ergebnisse 2000-2007



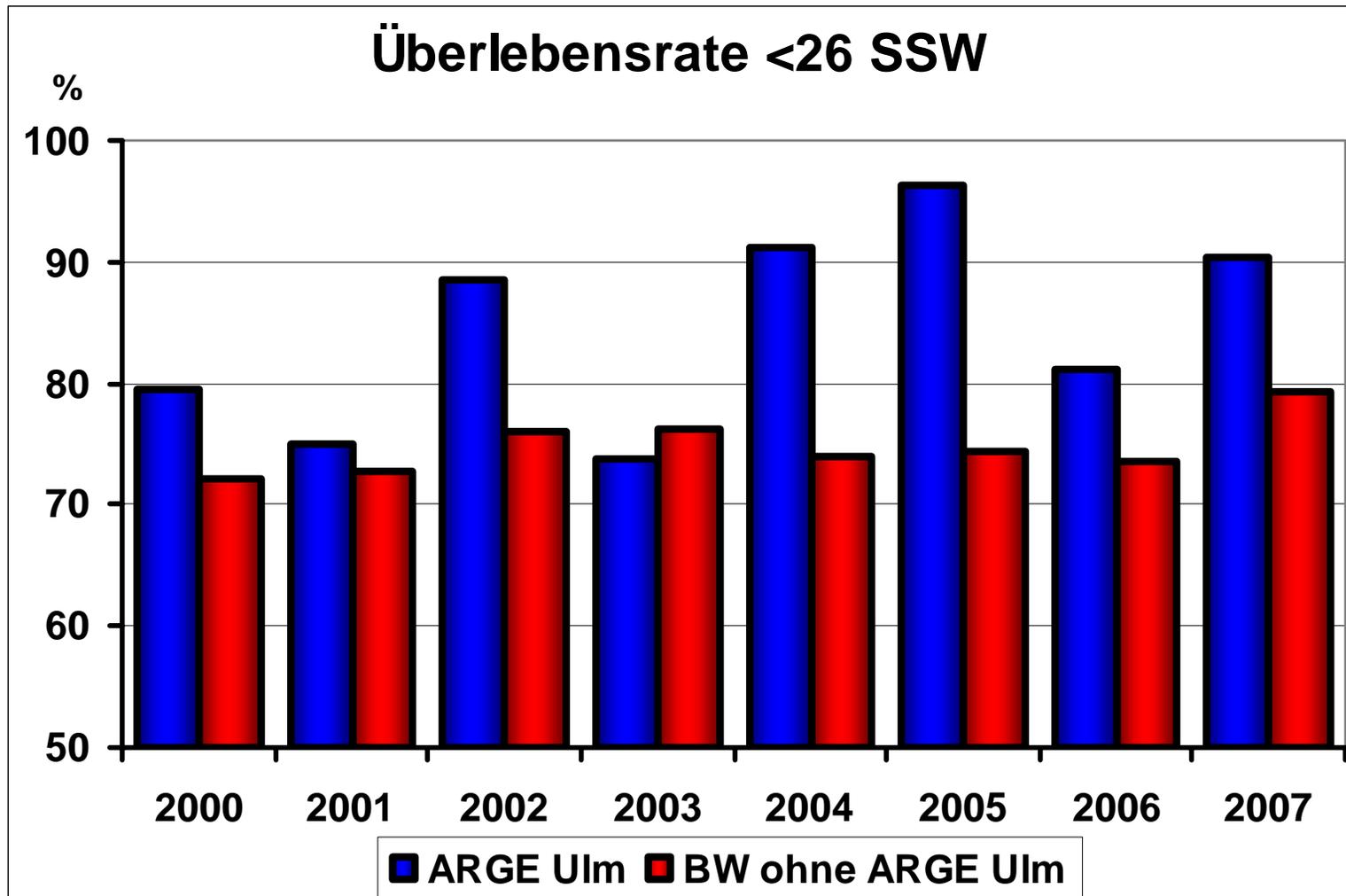
Ergebnisse 2000-2007



Ergebnisse 2000-2007



Ergebnisse 2000-2007



Schlussfolgerung

- Die Netzwerkbildung im Rahmen der ARGE Ulm ist im Vergleich mit den übrigen Kliniken in Baden-Württemberg mit einer höheren Überlebensrate von extrem unreifen Frühgeborenen <26 SSW assoziiert.

Vielen Dank an...

- Die Behandlungsergebnisse der ARGE Ulm wären nicht möglich ohne die Zusammenarbeit der Frauen- und Kinderkliniken
 - Aalen
 - Friedrichshafen
 - Göppingen
 - Heidenheim
 - Ravensburg
 - Schwäbisch Hall
 - Ulm

Kriterien heimatnahe Rückverlegung

ARGE Ulm (Konsens 14.12.2005 u. 25.1.2006)

- Schwangerschaftsalter $>28+0$ SSW postmenstruell
 - d.h. ein Kind mit $24+0$ SSW im Alter von ca. 4 Wochen bzw. ein Kind mit $26+0$ SSW im Alter von ca. 2 Wochen
 - Mindestens 10-14 Tage alt
 - Kein offener Duktus arteriosus (Ausnahme: seit >2 Wochen stabil mit bekanntem Duktus arteriosus (z.B. keine Progredienz resp. Probleme))
- Beatmung:
 - Ziel: wenn möglich, nicht endotracheal intubiert und beatmet
 - Wenn beatmet: $FiO_2 < 0,50$, $PIP < 20$ cmH₂O
 - Kein aktives Air-Leak (PIE, PTX...)
 - Hämodynamisch stabil
 - d.h. von möglichst keine Katecholamininfusionen

Kriterien heimatnahe Rückverlegung

ARGE Ulm (Konsens 14.12.2005 u. 25.1.2006)

- Ernährungsaufbau:
 - im wesentlichen unproblematisch (keine chirurg. Intervention in Sicht)
 - Bei AP-Anlage/Kurzdarmsyndrom: Wachstum bei Nahrungsaufbau ausreichend (mind.10-20g/Tag)
- Nicht verlegt werden sollten:
 - Verdacht auf NEC
 - Verdacht auf oder manifeste Sepsis
 - Aber: Infektion bzw. pos. CRP keine Kontraindikation
 - Hirnblutung in den letzten 3 Tagen aufgetreten
 - Koagulopathie oder Thrombozytopenie ($< 50.000/\mu\text{l}$)
 - IVH mit progredientem Hydrozephalus (es sei denn Therapiemöglichkeit vor Ort gegeben)
 - ROP mit vermutlich notwendiger operativer Intervention (z.B. Laser)