



Standardisierte neurologische Nachuntersuchung sehr kleiner Frühgeborener im korrigierten Alter von 24 Monaten mit den BSID II

**Aktuelle Ergebnisse
des Perinatalzentrums München-Großhadern
über zwei Jahre**

Wermuth I, Letzgus A, Hilgendorff A, Schulze A



Die strukturierte Nachuntersuchung sehr kleiner Frühgeborener, die am Perinatalzentrum Großhadern geboren wurden

Einschluss aller frühgeborenen Kinder

- mit einem Gestationsalter von $\leq 32 + 6$ Schwangerschaftswochen oder $\leq 1500\text{g}$ Geburtsgewicht
- deren errechneter Geburtstermin nach dem 01.01.2005 lag
- die im Perinatalzentrum Großhadern geboren wurden





Standardisiertes neurologisches Follow-up sehr kleiner Frühgeborener mit den BSID II



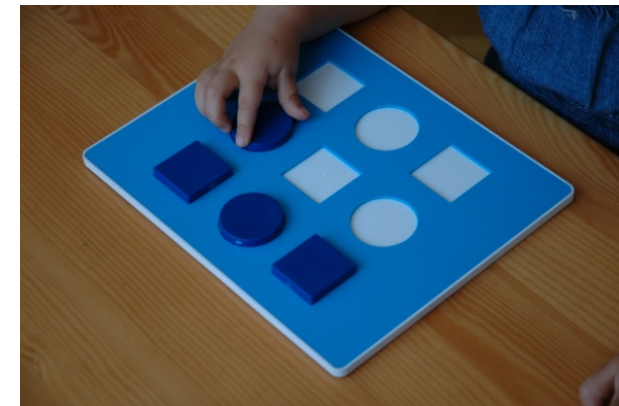
Aufbau der Nachsorge > Rekrutierung > Outcome-Daten > Statistische Assoziationen > Zusammenfassung

- **Einbestellung im korrigierten Alter von 24 ± 2 Monaten**
- **Nach telefonischem Kontakt und Zusendung schriftlicher Informationen**

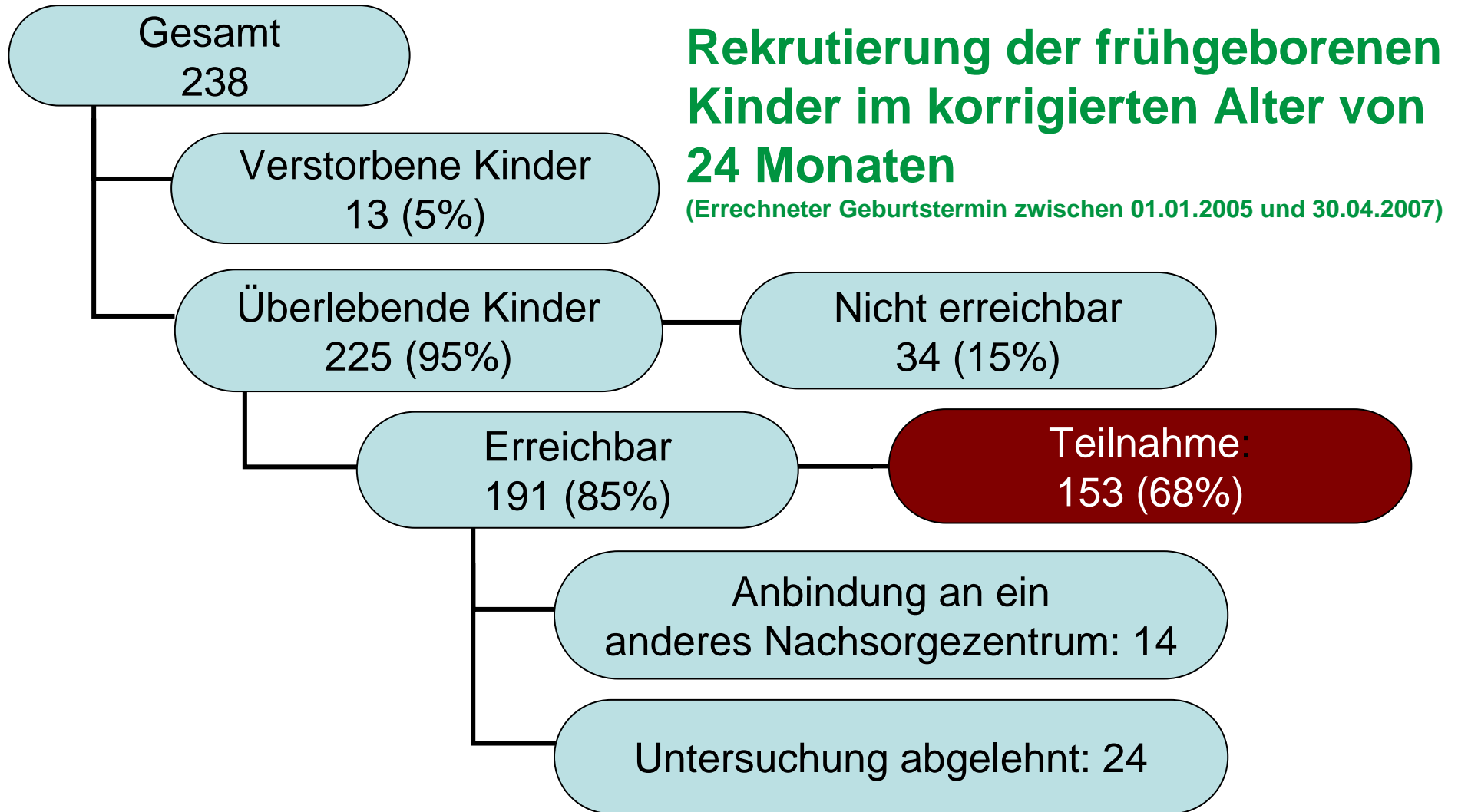


- **Untersuchung mit den Bayley Scales of Infant Development II**
- **Körperlich-neurologische Untersuchung und Anamnese**

- **Durchführung der Untersuchung durch zwei in den Bayley Scales of Infant Development (BSID II) geschulte und zertifizierte Neonatologen**



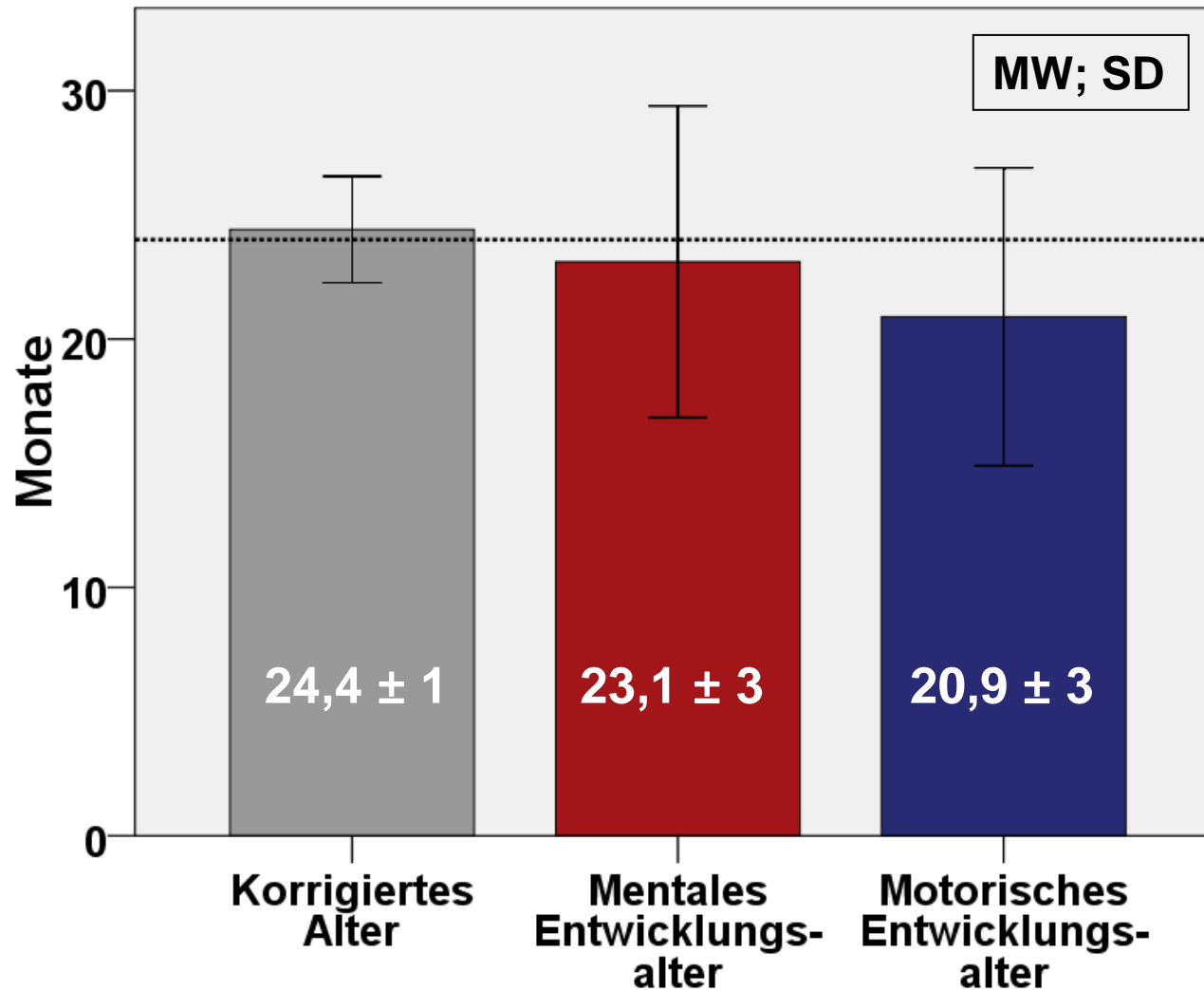
- **Testumgebung entsprechend den Standards der BSID II:
standardisierte Testmaterialien und Auswertungsbögen, geeigneter Untersuchungstisch, heller und ablenkungsfreier Raum**
- **Videoaufzeichnung**





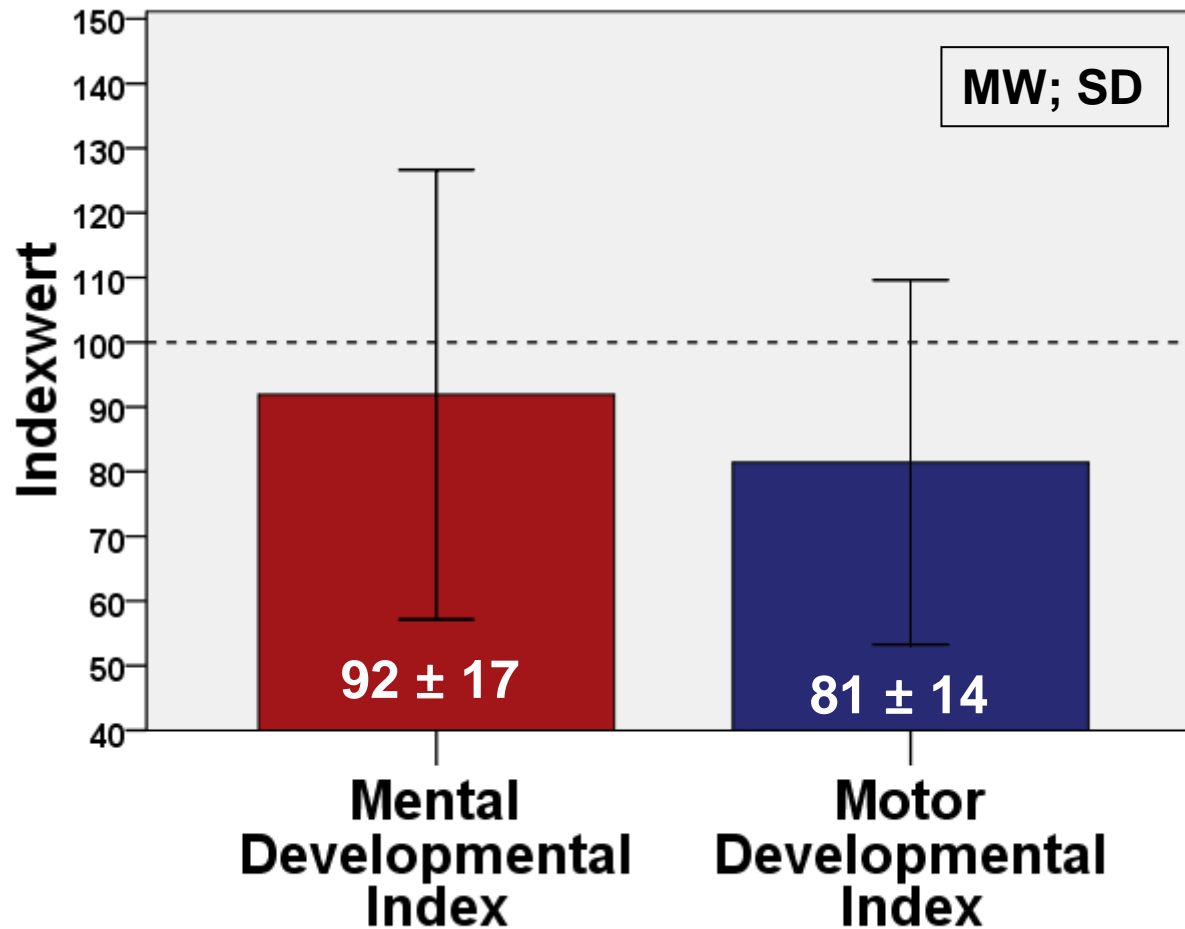
Demographische Daten der n = 153 Kinder **Patienten $\leq 32+6$ SSW oder ≤ 1500 g GG;** **errechneter Termin zwischen 01.01.2005 und 30.04.2007**

| | | | |
|------------------------|----------|------------------------|------------------------------|
| Gestationsalter | | 29+6 ± 3 Wochen | |
| Geburtsgewicht | | 1318 ± 445 g | |
| SGA | | 24 (16%) | |
| Mehrling | | 59 (39%) | |
| Geschlecht | m | 86 (56%) | MW; SD bzw. n (%) |
| | w | 67 (44%) | |
| CRIB-Score | | 4 ± 3 | |



Outcome-Daten der n = 153 Kinder

($\leq 32+6$ SSW oder
 ≤ 1500 g GG;
errechneter
Termin zwischen
01.01.2005 und
30.04.2007)



Outcome-Daten der n = 153 Kinder

($\leq 32+6$ SSW oder
 ≤ 1500 g GG;
errechneter
Termin zwischen
01.01.2005 und
30.04.2007)



Standardisiertes neurologisches
Follow-up sehr kleiner Frühgeborener
mit den BSID II



Aufbau der Nachsorge > Rekrutierung > **Outcome-Daten** > Statistische Assoziationen > Zusammenfassung

Outcome-Daten der n=153 Kinder (≤ 32+6 SSW oder ≤ 1500 g GG; errechneter Termin zw. 01.01.2005 und 30.04.2007)

Behaviour Rating Scale

| | | |
|--------------------------|----------|----------------|
| Orientation / Engagement | 39 ± 4; | 79. Perzentile |
| Emotional Regulation | 44 ± 4; | 75. Perzentile |
| Motor Quality | 38 ± 3; | 48. Perzentile |
| Total Score | 115 ± 7; | 80. Perzentile |

MW ± SD

Perinatalzentrum Großhadern | Inga Wermuth



**Standardisiertes neurologisches
Follow-up sehr kleiner Frühgeborener
mit den BSID II**



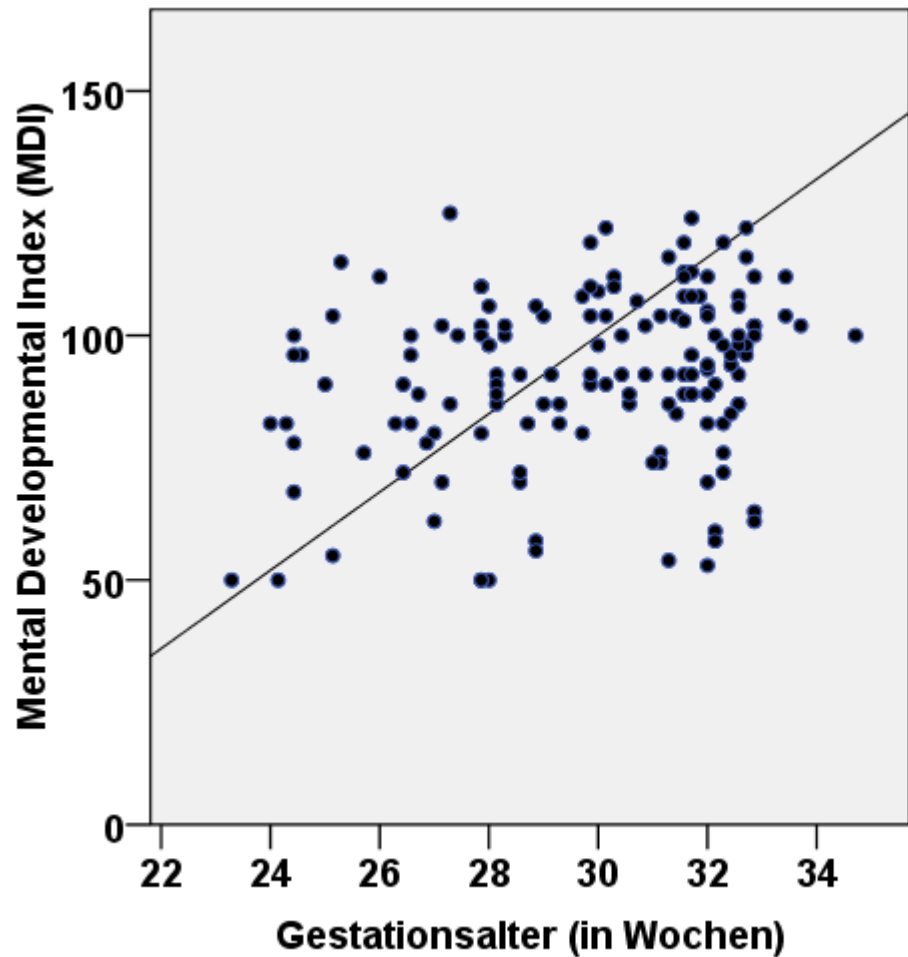
Aufbau der Nachsorge > Rekrutierung > Outcome-Daten > **Statistische Assoziationen** > Zusammenfassung

Nonparametrische Korrelationen

| | | | Korr. Alter | MDI | Mentales Entwicklungs- alter | PDI | Motorisches Entwicklungs- alter | Behavior Scale Total Raw Score |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-------------|--------|------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Spearman's rho | Gestationsalter | Correlation Coefficient | -,045 | ,226** | ,234** | ,296** | ,317** | ,204* |
| | | P (2-tailed) | ,586 | ,005 | ,004 | ,000 | ,000 | ,012 |
| | | N | 152 | 151 | 152 | 150 | 152 | 152 |
| | Geburtsgewicht | Correlation Coefficient | -,019 | ,280** | ,281** | ,264** | ,295** | ,200* |
| | | Sig. (2-tailed) | ,811 | ,000 | ,000 | ,001 | ,000 | ,013 |
| | | N | 153 | 152 | 153 | 151 | 153 | 153 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



**Signifikante Assoziation
zwischen **Gestationsalter**
und **Mental Developmental
Index (MDI)****

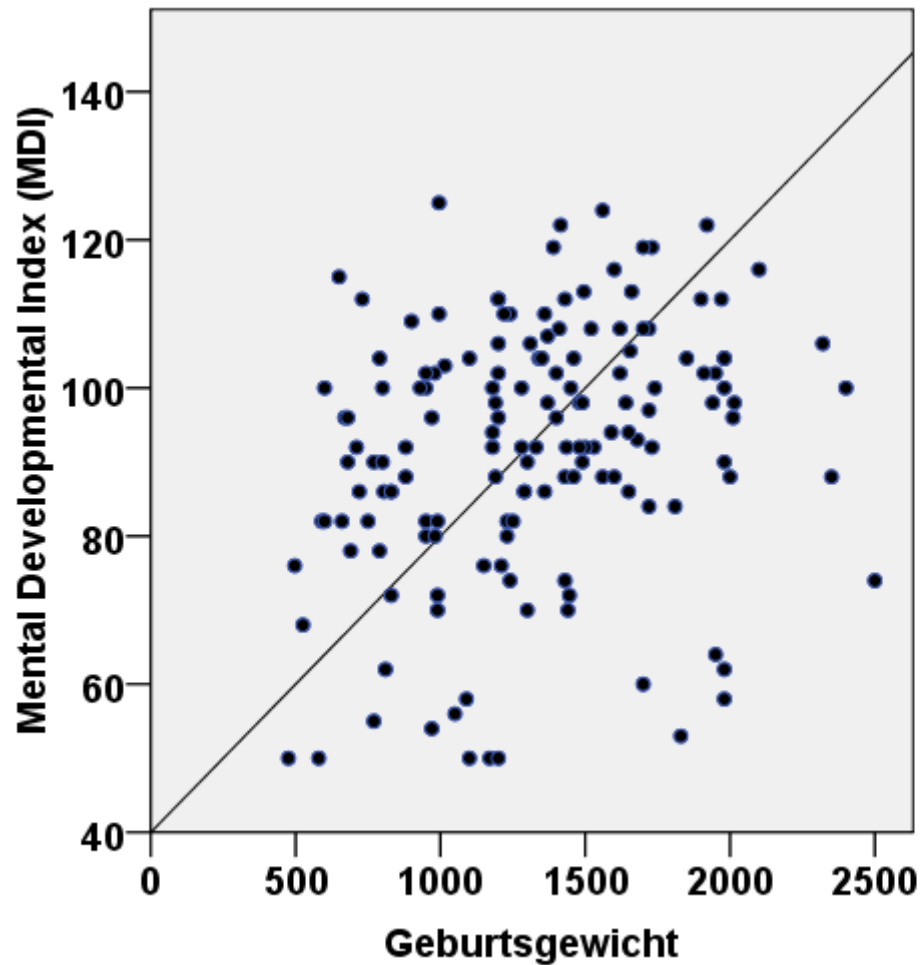
(R = 0,23; p = 0,005)



Standardisiertes neurologisches
Follow-up sehr kleiner Frühgeborener
mit den BSID II



Aufbau der Nachsorge > Rekrutierung > Outcome-Daten > **Statistische Assoziationen** > Zusammenfassung



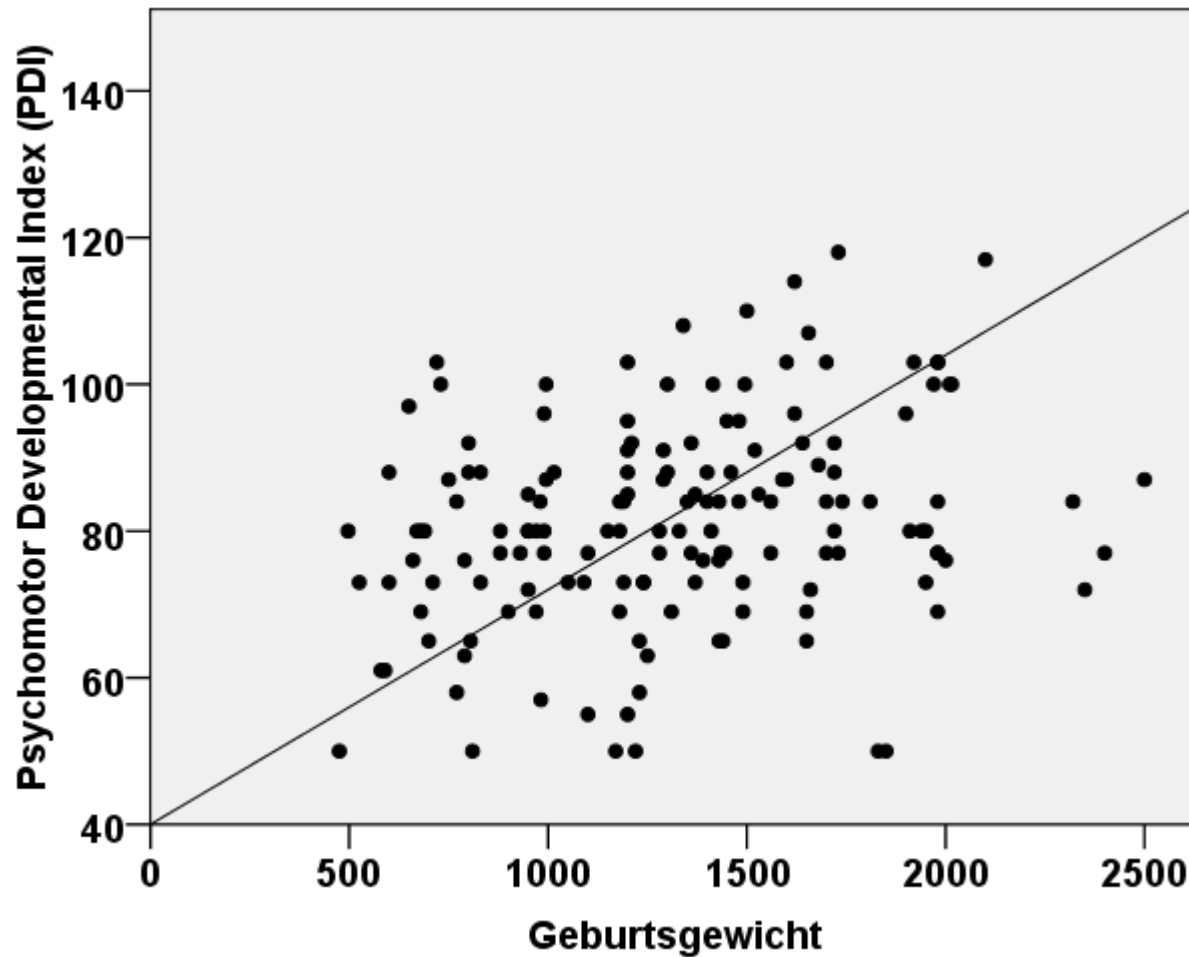
**Signifikante Assoziation
zwischen
Geburtsgewicht und
Mental Developmental
Index (MDI)**
(R = 0,28; p = 0,000)



Standardisiertes neurologisches
Follow-up sehr kleiner Frühgeborener
mit den BSID II



Aufbau der Nachsorge > Rekrutierung > Outcome-Daten > **Statistische Assoziationen** > Zusammenfassung



**Signifikante Assoziation
zwischen
Geburtsgewicht und
Psychomotor
Developmental Index
(PDI)
(R = 0,26; p = 0,001)**



- **Rekrutierung der Patienten $\leq 32+6$ SSW oder ≤ 1500 g Geburtsgewicht mit errechnetem Termin zwischen 01.01.2005 und 30.04.2007 des Perinatalzentrums**
- **68 % Follow-up**
- **Mittlerer MDI: 92 ± 17
Mittleres mentales Entwicklungsalter: 23 ± 3 Monate**
- **Mittlerer PDI: 81 ± 14
Mittleres motorisches Entwicklungsalter: 21 ± 3 Monate**
- **Signifikante Assoziationen zwischen Gestationsalter bzw. Geburtsgewicht und dem motorischen und mentalen Outcome**