

## Vergleich der motorischen Leistung von Kindern in städtischen und ländlichen Regionen

Ergebnisse aus dem „Düsseldorfer Modell“ und aus der Stadt Wegberg

Stemper, Th. <sup>(1)</sup>, Daners, M. <sup>(1)</sup>, Engels, S. <sup>(1)</sup>, Bachmann, C. <sup>(2)</sup>, Diehlmann, K. <sup>(2)</sup>, Kemper, B. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Institut für Sportwissenschaft, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

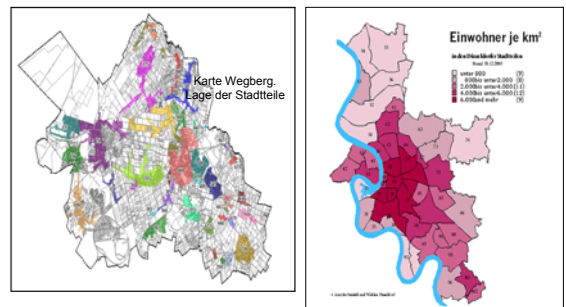
<sup>(2)</sup> Sportamt Landeshauptstadt Düsseldorf

### Einleitung

Die Bewegungsmöglichkeiten im unmittelbaren Wohnumfeld der Kinder sind im städtischen Bereich durch die zunehmende Urbanisierung begrenzt, was zu Defiziten in der motorischen und sozialen Entwicklung führen soll. Basner und deMarées (1993), Borgert und Henke (1997) und Brandt (1997) (Literatur siehe: Daners und Engels, 2005) stellten fest, dass Kinder aus ländlichen Gebieten weniger psychomotorische Defizite aufweisen. Hüttenmoser (1995) fand dagegen heraus, dass sich verschiedentlich gezeigt hat, dass Kinder in der Stadt durchschnittlich bessere motorische Leistungen erbringen als Landkinder. Jedoch ist die Datenlage zum Stadt-Land-Vergleich hinsichtlich der motorischen Leistungsfähigkeit begrenzt. Daher wurde im Rahmen des „Düsseldorfer Modells“ auch die Frage geprüft, ob sich Grundschüler der Großstadt Düsseldorf im Komplextest „check!“ von Grundschulern in ländlichen Gebieten unterscheiden.

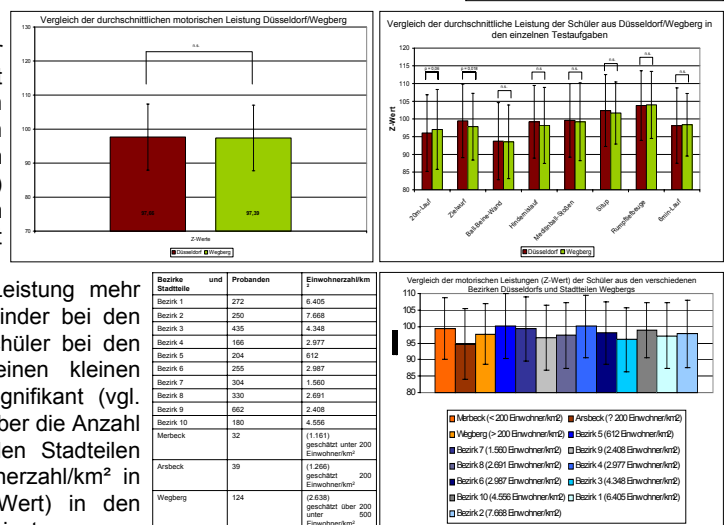
### Methode

Die Untersuchung beruht auf dem Vergleich der Ergebnisse des moto-diagnostischen Komplextests CHECK! in Düsseldorf mit den von Daners und Engels (2005) in Wegberg im Jahre 2004 ermittelten Daten. Ausgewertet wurden die Testergebnisse von 3.569 Düsseldorfer Grundschulern und 195 gleichaltrigen Kindern aus drei Wegberger Schulen. Die Stadt Wegberg liegt mit ihren 29.423 Einwohnern knapp über der Einwohnerzahl einer Kleinstadt. Die Stadt setzt sich aus drei Stadtbezirken mit insgesamt 40, zumeist ländlichen Stadtteilen zusammen. Für die Landeshauptstadt Düsseldorf ermittelte das Amt für Statistik und Wahlen mit Stichtag 31. Oktober 2004 eine Einwohnerzahl von 574.066. Diese Großstadt ist in 10 Bezirke mit insgesamt 49 Stadtteilen aufgeteilt (vgl. Abbildungen rechts).



### Ergebnisse

Die durchschnittliche motorische Gesamtleistung der Grundschüler aus Düsseldorf und Wegberg unterscheidet sich nicht signifikant voneinander (vgl. nebenstehende Abbildung, links). Lediglich in einzelnen Übungen ergeben sich geringe Unterschiede, die nur in den ersten beiden Übungen überzufällig sind. So erzielen beim 20m-Lauf die Grundschüler aus Wegberg signifikant ( $p = 0,06$ ) bessere Resultate als die gleichaltrigen Düsseldorfer Kinder. Beim Zielwerfen sind es dagegen die Düsseldorfer Schüler, die signifikant besser abschneiden ( $p=0,018$ ). In den restlichen Übungen sind jedoch keine überzufälligen Unterschiede in der motorischen Leistung mehr festzustellen. Lediglich tendenziell schneiden die Düsseldorfer Kinder bei den Übungen 3 bis 6 knapp besser ab, während die Wegberger Schüler bei den letzten beiden Übungen (Rumpftiefbeuge und 6-min-Lauf) einen kleinen Vorsprung aufweisen. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant (vgl. Abbildung, oben rechts). Die Tabelle (rechts) gibt einen Überblick über die Anzahl der Kinder, die in den jeweiligen Bezirken Düsseldorfs und den Stadtteilen Wegbergs getestet wurden und übermittelt ein Bild der Einwohnerzahl/km<sup>2</sup> in diesen Bereichen. Die erreichten motorischen Leistungen (Z-Wert) in den jeweiligen Gebieten gibt die Grafik unten rechts wieder. Der am wenigsten dicht besiedelte 5. Bezirk Düsseldorfs erreicht insgesamt die besten Ergebnisse. Diese sind gegenüber Arsbeck sogar hoch signifikant besser. Auch Merbeck, sowie die Bezirke 4 und 7 (Düsseldorf) weisen bessere Resultate auf als Arsbeck und die Bezirke 1, 2, 3 und 9. Merbeck (tendenziell) und Wegberg (signifikant) unterliegen nur den Bezirken 4 und 5. Wegberg ist signifikant besser als Bezirk 3.



### Diskussion

Durch die erhobenen Daten ist zu erkennen, dass Kinder aus der Großstadt Düsseldorf und Kinder aus dem eher ländlichen Wegberg im Komplextest CHECK! ähnlich abgeschnitten haben. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Wohnumfeld die motorische Leistungsfähigkeit nicht so beeinflusst, wie dies in einigen eingangs erwähnten Untersuchungen angenommen wurde. Die komplexen Einflussfaktoren (Stadt-/Kleinstadt-/Landkinder) taugen offensichtlich allein nicht zur Erklärung eventueller Leistungsunterschiede, so dass deren Betrachtung individueller und spezifischer erfolgen muss.

### Literatur

Amt für Statistik und Wahlen (Zugriff am 23. Februar 2005) unter:  
<http://www.duesseldorf.de/statistik/themen/bevoelkerung/bev05.shtml> / <http://www.duesseldorf.de/statistik/themen/bevoelkerung/bev0410.pdf>  
 Daners, M., Engels S. (2005). Vergleich motorischer Leistungen und anthropometrischer Parameter von Kindern in Agglomerationsräumen, städtischen und ländlichen Regionen – unter besonderer Berücksichtigung der Methodik des „Düsseldorfer Modells“. Schriftliche Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung. Düsseldorf: Universität Düsseldorf, Institut für Sportwissenschaft (Themensteller: PD Dr. Th. Stemper)  
 Hüttenmoser, M. (1996). Kein schöner Land - Ein Vergleich städtischer und ländlicher Wohnumgebungen und ihre Bedeutung für den Alltag und die Entwicklung der Kinder. In: *Und Kinder*, 16, 54. Zürich: Marie Meierhofer-Institut für das Kind, S. 21-50.