

# **Der Einfluß des Straßenverkehrs auf die Lebens- und Entwicklungsbedingungen von Kindern**

**Maria Limbourg, Universität-GH Essen**

In den letzten 30 Jahren haben sich die Lebens- und Entwicklungsbedingungen für viele Kinder in Deutschland deutlich verändert. Die starke Zunahme des Straßenverkehrs, die Verdichtung der städtischen Ballungsgebiete und die Abnahme der Kinderzahlen haben dazu geführt, daß Kinder heute in einer anderen Lebensumwelt aufwachsen als noch vor 20 bis 30 Jahren (FÖLLING-ALBERS, 1994, PEEK, 1995, GÖRLITZ u.a., 1998, NISSEN, 1998, ZINNECKER und SILBEREISEN, 1998).

Ein wichtiger Teil dieser veränderten Lebensbedingungen betrifft die Möglichkeiten für Kinder, sich in ihrem Wohnumfeld selbständig und unbeaufsichtigt zu bewegen, zu spielen oder andere Kinder zu treffen.

Die starke Zunahme des Straßenverkehrs und die damit einhergehende Gefährdung für Kinder steht in einem engen Zusammenhang mit den veränderten Bedingungen für das Spielen im Freien und für den unbeaufsichtigten Aufenthalt von Kindern im Straßenraum. Die städtischen Gebiete sind von dieser Entwicklung am stärksten betroffen (HILLMANN u.a., 1990, ZINNECKER, 1990, BLINKERT, 1993, HITZLER, 1995, HÜTTENMOSER, 1995, HÜTTENMOSER und DEGEN-ZIMMERMANN, 1995, ZEIHNER und ZEIHNER, 1998), aber auch auf dem Lande sind teilweise schon ähnliche Veränderungen zu beobachten (HÜTTENMOSER, 1997, BLINKERT, 1998).

Diese problematische Entwicklung hat eine Reihe von negativen Auswirkungen auf das Leben von Kindern und ihre Familien. So hat die Anzahl der Kinder, die nachmittags vor dem Fernseher oder dem Computer sitzen, in den letzten Jahren deutlich zugenommen (GLOGAUER, 1995). An die Stelle von unmittelbaren und authentischen Erfahrungen, die Kinder in ihrem Wohnumfeld machen können, treten Erfahrungen aus zweiter Hand (Fernsehen) und Erfahrungen mit Computer-Simulationen. Viele Kinder verbringen den größten Teil ihrer Freizeit in der elterlichen Wohnung (Verhäuslichung). Für das Spiel im Freien müssen Spielplätze, Sportvereine oder andere Freizeiteinrichtungen aufgesucht werden, weil der Straßenraum zu gefährlich ist (BLINKERT, 1998). Dazu sind häufig die Transport- und Begleitdienste der Eltern erforderlich.

Die Folgen dieser Entwicklung sind häufig Bewegungsmangel, Mangel an Kontakt mit Gleichaltrigen, exzessiver Fernsehkonsum und Unselbständigkeit. Aus diesem Grund haben Kinder heute häufig keine guten Chancen, ihre motorischen, kognitiven und sozialen Fähigkeiten altersgemäß zu entwickeln. Dadurch vergrößert sich auch das Unfallrisiko im Kindesalter - sowohl im Verkehr als auch

in anderen Lebensbereichen (KUNZ, 1993).

Von diesem Trend sind keineswegs alle Kinder gleichermaßen betroffen (BLINKERT, 1993, 1998). In seinen beiden Kinderstudien (in der Stadt Freiburg und in zwei ländlichen Gebieten in Rheinland-Pfalz) mit je 4000 Kindern konnte der Autor zeigen, daß man nicht generell von einer „Verhäuslichung“ der Kinder, von „organisierter Kindheit“ und von „Medienkindheit“ sprechen kann. Ob und in welchem Maße diese Entwicklungen den Kinderalltag prägen, hängt ganz entscheidend von den Bedingungen im unmittelbaren Wohnumfeld ab.

### **Wohnumfeld und Aktionsraumqualität für Kinder**

Der Kinderalltag wird in hohem Maße durch die Beschaffenheit des Wohnumfeldes beeinflusst (BLINKERT, 1993, 1998, ZIMMER, 1996). Das gilt besonders für die jüngeren Kinder im Alter von 5 bis 8 Jahren. Bei guter Aktionsraumqualität für Kinder sind nur wenig Anzeichen für eine Verhäuslichung und für eine Tendenz zur „organisierten Kindheit“ beobachtbar.

Die Untersuchung der Wohnumfelder wurde von BLINKERT (1993, 1998) mit einer schriftlichen Elternbefragung, mit einem Wohnumfeld-Inventar, mit dem Freiburger Soziotopen Test (FST) und mit einer Begehung der Gemeinden durch Experten durchgeführt.

Nach den Ergebnissen von BLINKERT haben Wohnumfelder mit einer guten Aktionsraumqualität für Kinder folgende Merkmale:

Nahraum: Tempo 30, Verkehrsberuhigung, geringe Fahrbahnbreite, geringe Lärmbelästigung, wenig parkende Fahrzeuge

Streifraum: reines Wohngebiet, keine verkehrsreiche Straße, größere Grünflächen, Spielplätze

Bei günstigem Wohnumfeld spielen Kinder sehr lange draußen mit Gleichaltrigen und ohne Aufsicht (durchschnittlich 90 Minuten pro Tag). In Begleitung eines Erwachsenen verbringen sie nur durchschnittlich 10 Minuten pro Tag draußen. Der Bedarf nach einer organisierten Nachmittagsbetreuung ist außerordentlich gering (5 %).

Ganz anders sieht der Alltag von Kindern aus, die in einem Wohnumfeld mit schlechter Aktionsraumqualität aufwachsen. Diese Kinder spielen kaum noch ohne Aufsicht mit Gleichaltrigen außerhalb der Wohnung (im Durchschnitt 30 Minuten pro Tag). Und wenn Kinder sich draußen aufhalten, dann fast immer in Begleitung eines Erwachsenen (durchschnittlich 50 Minuten). Auch der Bedarf nach einer organisierten Betreuung am Nachmittag ist unter diesen Bedingungen sehr hoch (30 %, BLINKERT, 1998).

Die Verkehrssituation im Wohnumfeld hat einen starken Einfluß auf die Risikowahrnehmung von Eltern in Bezug auf die Gefährdung ihrer Kinder im Straßenverkehr. Wird der Straßenraum als gefährlich eingestuft, dürfen die Kinder nicht unbeaufsichtigt draußen spielen und ihre Aktionsräume werden eingeschränkt. Bei ihrer Gefahren-Einschätzung orientieren sich die Eltern hauptsächlich am Verkehrsaufkommen vor Ort (GÄRLING u.a., 1984, GÄRLING und GÄRLING, 1988, GÄRLING und GÄRLING, 1990). Die Autoren befragten im Rahmen ihrer beiden Untersuchungen in Schweden 171 Eltern zu der

Gefährdung von 3- bis 12jährigen Kindern im Straßenverkehr in sechs unterschiedlichen Wohngebieten. Wohnumfelder mit einem geringen Verkehrsaufkommen wurden als weniger gefährlich eingestuft als Wohngebiete mit einem hohen Verkehrsaufkommen. Eltern scheinen sich bei ihren Risikobeurteilungen weniger an den - ihnen nur selten bekannten - kindlichen Unfallzahlen zu orientieren als an den Verkehrsverhältnissen vor Ort. Leider gibt es keine Erkenntnisse darüber ob Wohnumfelder, die von den Eltern als sicher eingestuft werden, zu einer Unterschätzung des Gefährdungspotentials für Kinder führen. In diesem Bereich wäre weitere Forschungsarbeit notwendig.

### **Aktionsraumqualität und Entwicklungschancen von Kindern**

Kinder benötigen für ihre körperliche, psychische und soziale Entwicklung einen Freiraum für Bewegung, Spiel und Kontakt mit anderen Kindern - möglichst in der Nähe ihrer Wohnung.

Bei Bewegungsspielen entwickeln Kinder wichtige psychomotorische Fähigkeiten wie Geschicklichkeit, Gleichgewichts- und Orientierungssinn. Beim Spiel mit anderen Kindern erwerben sie wichtige soziale Grundfähigkeiten. Auch die Sprache wird beim Spielen mit anderen Kindern trainiert. Im Spiel lernen Kinder aufmerksam zu sein, sich zu konzentrieren und sich nicht ablenken zu lassen. Außerdem wird ihre Ausdauer trainiert. Auf ihren Wegen zum Kaufladen, zum Kindergarten, zur Schule, zum Freund oder einfach beim „Streunen“ durch das Wohngebiet entwickeln die Kinder eine Vorstellung von ihrem Lebensraum. Bei der eigenständigen Erkundung ihres Wohn- und Schulumfeldes werden Kinder selbständig und unabhängig.

Aus allen diesen Gründen ist die unabhängige Mobilität von Kindern in ihrem Wohnumfeld wichtig für ihre Entwicklung. Die schrittweise Aneignung eines sich allmählich ausdehnenden Lebensraumes ist eine wichtige Grundlage für eine angemessene physische, psychische und soziale Entwicklung im Kindes- und Jugendalter.

Je nach Aktionsraumqualität bieten unterschiedliche Wohnumfelder auch unterschiedliche Entwicklungsbedingungen und Lernmöglichkeiten für Kinder (BLINKERT, 1993, 1998, HÜTTENMOSER, 1995, HÜTTENMOSER und DEGEN-ZIMMERMANN, 1995, ZIMMER, 1996). Kinder aus Wohngebieten mit einer für sie guten Aktionsraumqualität können die oben aufgeführten Fähigkeiten altersgemäß entwickeln, Kinder in für sie ungünstigen Wohngebieten weisen häufig psychomotorische, kognitive und soziale Defizite auf.

Die psychomotorischen Fähigkeiten von Kindern haben sich in den letzten 30 Jahren deutlich verschlechtert. Viele Kinder sind nicht mehr fähig, einfache psychomotorische Leistungen zu erbringen. Sie laufen auf geraden Strecken Zickzack, sie bewegen Arme und Beine im falschen Rhythmus, sie können nicht rückwärts gehen, ihre Muskulatur ist schlaff und viele haben Haltungsschäden (SHEPARD, 1988, KUNZ, 1990, 1993, GESUNDHEITSAMT ESSEN, 1994, GESUNDHEITSAMT UNNA, 1994, HÜTTENMOSER, 1995, HÜTTENMOSER und DEGEN-ZIMMERMANN, 1995, BRANDT u. a., 1997). Diese Entwicklung ist besonders dramatisch in den Großstädten. Kinder aus ländlichen Gebieten

weisen weniger psychomotorische Defizite auf (BASNER und MARÉES, 1993, BORGERT und HENKE, 1997, BRANDT u. a., 1997).

In seiner großangelegten Untersuchung mit 2.556 Kindergartenkindern aus der Großstadt Frankfurt am Main konnte KUNZ (1993) zeigen, daß sich die psychomotorischen Fertigkeiten der Kinder von 1982 bis 1992 deutlich verschlechtert haben. Außerdem konnte er einen negativen Zusammenhang zwischen psychomotorischer Leistungsfähigkeit und Unfallbelastung nachweisen: Bei den zehn Monate lang im Kindergarten psychomotorisch geförderten Kindern war ein Rückgang von 50 % bei den Unfall-Meldezahlen in der Schülerunfallversicherung zu verzeichnen, der auch noch 16 Wochen nach Untersuchungsabschluß stabil nachweisbar war.

Auch ZIMMER (1996) konnte in ihrer Quer- und Längsschnittuntersuchung mit 301 Kindergartenkindern im Alter von 3- bis 6 Jahren einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Spielmöglichkeiten im Wohnumfeld und den motorischen Leistungen der Kinder nachweisen. Sie untersuchte die Kinder mit einem Test zur Erfassung der motorischen Entwicklung (KTK:

Körperkoordinationstest für Kinder unter vier Jahren und MOT 4-6: Motoriktest für 4- bis 6jährige Kinder), mit einem Test zur Erfassung der kognitiven Entwicklung (HAWIVA: Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter) und mit einem Verfahren zur Einschätzung des sozial-emotionalen Verhaltens (HIP: Einschätzskala zur Erfassung gehemmter Kinder). Außerdem wurden die Eltern ausführlich zu den Spielmöglichkeiten in der Nähe der Wohnung, zu den Wohnverhältnissen, zum Sozialstatus und zum Sozialmilieu befragt.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, daß Kinder, deren Spielmöglichkeiten in der Nähe der Wohnung als „sehr gut“ beurteilt wurden, in ihrer motorischen Entwicklung signifikant höher eingestuft werden konnten als Kinder, die weniger gute Spielmöglichkeiten in ihrem Wohnumfeld besaßen. Ähnliche Ergebnisse erhielten auch HÜTTENMOSER (1995) und HÜTTENMOSER und DEGEN-ZIMMERMANN (1995) in der Schweiz.

BRANDT u.a. (1997) verglichen in ihrer Untersuchung im Stadtgebiet von Hannover und in den Landkreisen Hannover und Osnabrück den motorischen Entwicklungsstand von 180 Kindern aus ersten und zweiten Grundschulklassen aus dem Jahr 1995 mit dem entsprechenden motorischen Entwicklungsstand von 300 Kindern aus den gleichen Schulen und Klassenstufen aus dem Jahr 1985.

Untersucht wurden zwölf psychomotorische Einzelaufgaben (Schwerpunkte: Gleichgewicht, Gelenkigkeit, Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer, Wahrnehmung). Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, daß sich die psychomotorischen Fähigkeiten von Grundschulkindern in dem Zeitraum 1985 bis 1995 signifikant verschlechtert hatten. In beiden Stichproben wiesen die Schüler aus ländlichem Einzugsgebiet im Vergleich zu Schülern aus der Stadt günstigere Motorik-Werte auf.

Die Psychomotorik scheint nicht nur das Unfallrisiko zu beeinflussen, sondern auch die kognitive Entwicklung, und dadurch auch die Lern- und Leistungsmöglichkeiten in der Schule. So konnte ZIMMER (1996) in ihrer bereits

beschriebenen Untersuchung mit 301 Kindergartenkindern nachweisen, daß ein positiver Zusammenhang zwischen psychomotorischer Leistung (Motoriktest) und kognitiver Leistungsfähigkeit (Intelligenztest) besteht. Außerdem konnte die Autorin nachweisen, daß ein zusätzliches kontinuierliches Bewegungsangebot im Kindergarten sich positiv auf die Ergebnisse im Intelligenztest auswirkt. Daß sich die psychomotorische Leistungsfähigkeit auch auf andere kognitive Leistungsbereiche auswirkt, konnte von SHEPARD (1988) in einer Untersuchung von 546 Kindern aus kanadischen Schulklassen gezeigt werden. Nach einem erweiterten Angebot an körperlichen Aktivitäten in der Schule im Umfang von einer Stunde pro Woche von der ersten bis zur sechsten Klasse (bei entsprechender Reduzierung der restlichen Unterrichtszeit) verbesserten sich nicht nur die psychomotorischen Leistungen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, sondern auch die Leistungen in den Fächern Mathematik und Französisch - obwohl sie in diesen Fächern weniger Unterricht als die Kontrollgruppe hatten. Die Auswirkungen von Bewegungsmangel durch schlechte Spielmöglichkeiten im Wohnumfeld können sich auch im Bereich der sozialen Fertigkeiten zeigen. So konnte ZIMMER (1996) in ihrer Untersuchung zeigen, daß Kinder mit schlechten psychomotorischen Leistungen einen geringeren Beliebtheitsgrad besitzen als Kinder mit guten psychomotorischen Leistungen. Auch HÜTTENMOSER (1995) und HÜTTENMOSER und DEGEN-ZIMMERMANN (1995) konnten mit ihrer Untersuchung von 20 Familien aus der Schweiz zeigen, daß Kinder, die in einer durch den Verkehr gefährdeten Umgebung wohnen, sozial isoliert aufwachsen: Sie haben im Vergleich zu den Kindern mit einem verkehrsfarmen Wohnumfeld weniger Spielkameraden und weniger intensive Kontakte mit den Kindern aus der Nachbarschaft. Außerdem sind sie weniger selbständig als die Kinder mit einem günstigen Wohnumfeld. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich die Verkehrsbedingungen in Städten und Gemeinden - ganz besonders in den Wohn-, Kindergarten- und Schulgebieten - teilweise sehr negativ auf die Lebens- und Entwicklungsbedingungen von Kindern auswirken. Von diesen negativen Auswirkungen sind die Psychomotorik, die Kognition und das Sozialverhalten betroffen. Durch Defizite in diesen Bereichen vergrößert sich auch das Unfallrisiko - sowohl im Verkehr als auch in anderen Lebensbereichen.

### **Literatur**

- Basner, B. und Marées, H. de: Fahrrad und Straßenverkehrstüchtigkeit von Grundschulern. GUVV-Westfalen-Lippe, Münster, 1993.
- Berg-Laase, G., Berning, M., Graf, U. und Jacob, J.: Verkehr und Wohnumfeld im Alltag von Kindern - Eine sozialökologische Studie zur Aneignung städtischer Umwelt am Beispiel ausgewählter Wohngebiete in Berlin (West), Centaurus, Pfaffenweiler, 1985.
- Blinkert, B.: Aktionsräume von Kindern in der Stadt - Eine Untersuchung im Auftrag der Stadt Freiburg (Freiburger Kinderstudie), Centaurus, Pfaffenweiler, 1993.
- Blinkert, B.: Aktionsräume von Kindern auf dem Land - Eine Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland Pfalz. Centaurus, Pfaffenweiler, 1998.
- Brandt, K., Eggert, D., Jendritzki, H., Küppers, B.: Untersuchung zur motorischen Entwicklung von Kindern im Grundschulalter in den Jahren 1985 und 1995. Praxis der Psychomotorik, 22, 1997, 101 - 107.

Fölling-Albers, M.: *Veränderte Kindheit*. Arbeitskreis Grundschule, Frankfurt/Main, 1994.

Gärling, A. und Gärling, T.: Parents' residential satisfaction and perceptions of children's accident risk. *Journal of Environmental Psychology*, 1990, 10, 27-36.

Gärling, T. and Gärling, A.: Parents' protection of children from dangers. IN: Valsiner, J. (Hg.): *Child development within culturally structured environments*, Vol. 1, Norwood, N.J., Ablex Publishing Corporation, 1988.

Gärling, T., Svensson-Gärling, A. and Valsiner, J.: Parental concern about children's traffic safety in residential neighborhoods, *Journal of Environmental Psychology*, 1984, 4, 235-252.

Gesundheitsamt Essen: *Bericht über die Schuluntersuchungen*, Essen, 1994.

Gesundheitsamt Unna: *Bericht über die Schuluntersuchungen*, Unna, 1994.

Glogauer, W.: *Die neuen Medien verändern die Kindheit*. Deutscher Studienverlag, Weinheim, 1995.

Görlitz, D., Harloff, H., Ney, G. and Valsiner, J. (Eds.): *Children, Cities, and Psychological Theories*. Berlin/New York, Walter de Gruyter, 1998.

Hillmann, M., Adams, J. and Whitelegg, J.: *One false move - A study of children's independent mobility*, PSI, London, 1990.

Hitzler, R.: *Wo spielen Kinder?*; IN : Behnken, I. und Jaumann, O. (Hg): *Kindheit und Schule*, Weinheim/München, 1995, S. 131 - 143.

Hüttemoser, M.: *Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die Entwicklung der Kinder und den Alltag junger Familien*. Bericht des Marie Meierhofer-Institut für das Kind, Zürich, 1995.

Hüttemoser, M.: *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, Marie Meierhofer-Institut für das Kind, Zürich, 1996, S. 21 - 50.

Hüttemoser, M. und Degen-Zimmermann, D.: *Lebensräume für Kinder - Empirische Untersuchungen zur Bedeutung des Wohnumfeldes für den Alltag und die Entwicklung der Kinder*, Marie Meierhofer-Institut für das Kind, Zürich, 1995.

Kunz, T.: *Psychomotorische Förderung - ein neuer Weg der Unfallverhütung im Kindergarten*. BAGUV, München, 1990.

Kunz, T.: *Weniger Unfälle durch Bewegung*, Hoffmann, Schorndorf, 1993.

Limbourg, M.: *Rückeroberung der Straße als Lebensraum für Kinder*. In: *Ministerium für Arbeit, Wirtschaft und Soziales NRW: Alles wo's hingehört... Plädoyer für eine Trennung von Kinderspiel und Autoverkehr*. Tagungsdokumentation, Düsseldorf, 1997, S. 144 - 174.

Monheim, H.: *Sicher unterwegs - Kindgerechte Gestaltung des Verkehrsraums*, in: *Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: Kinder sehen es anders - mehr Sicherheit für Kinder im Straßenverkehr*, Düsseldorf, 1998, S. 27 - 32.

Nissen, U.: *Kindheit, Geschlecht und Raum*, Juventa, Weinheim/München, 1998.

Peek, R.: *Kindliche Erfahrungsräume zwischen Familie und Öffentlichkeit*. Münster, Waxmann, 1995.

Rolff, H. und Zimmermann, P.: *Kindheit im Wandel*, Weinheim/Basel, 1997.

Shephard, R. J.: *Required physical activity and child development*. *Austral. J. Sci. Med. in Sport*, 20, 1988, 3 - 9.

Zeiber, H.: *Organisation des Lebensraums bei Großstadtkindern - Einheitlichkeit oder Verinselung?*, in: Bertels, L. und Herlyn, U. (Hg): *Lebenslauf und Raumerfahrung*. Opladen, 1990, S. 35 - 55.

Zeiber, H.: *Die vielen Räume der Kinder. Zum Wandel räumlicher Lebensbedingungen seit 1945*, in: Preuss-Lausitz, U. u. a. (Hg): *Kriegskinder, Konsumkinder, Krisenkinder - Zur Sozialisationsgeschichte seit dem zweiten Weltkrieg*. Weinheim, Basel, S. 176 - 195.

Zinnecker, J.: *Vom Straßenkind zum verhäuslichten Kind*, in: Behnken, I. (Hg): *Stadtgesellschaft und Kindheit im Prozeß der Zivilisation*, Opladen, 1990.

Zimmer, R.: *Motorik und Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern: Eine empirische Studie zur Bedeutung der Bewegung für die kindliche Entwicklung*, 2. Aufl., Schorndorf, 1996.