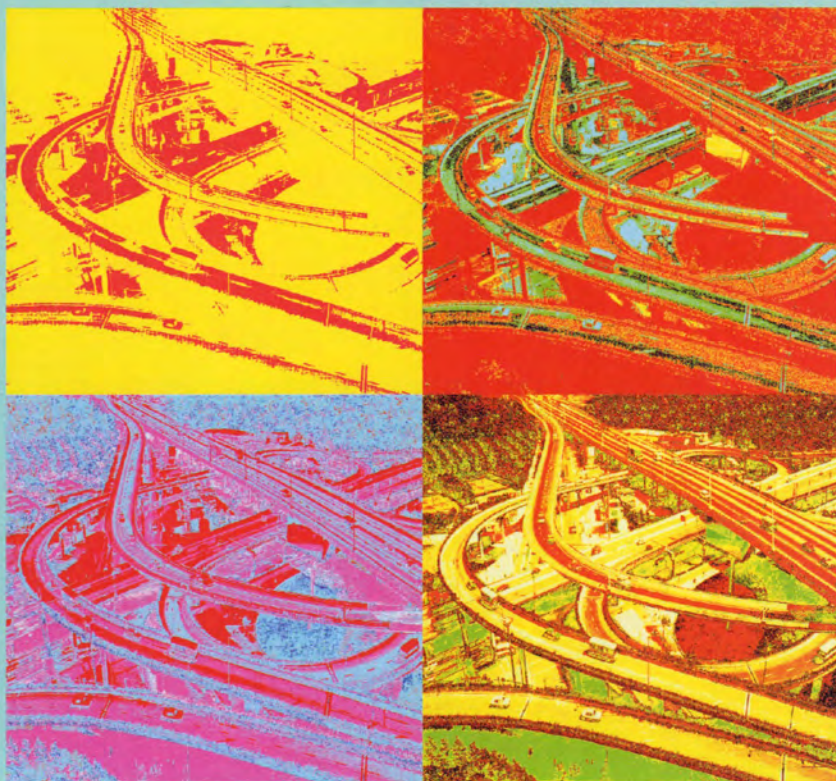


Studien zur Mobilitäts- und  
Verkehrsforschung

# Verkehrsgenese

Entstehung von Verkehr sowie Potenziale und  
Grenzen der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität

Holger Dalkmann,  
Martin Lanzendorf,  
Joachim Scheiner (Hrsg.)



# Mobilitätserfahrungen von Drei- bis Sechsjährigen in Stadt und Zwischenstadt

*Nicola Moczek (Berlin)*  
*Riklef Rambow (Berlin)*

## Zusammenfassung

Das Hineinwachsen in die mobile Gesellschaft gilt als eine wichtige Aufgabe des Kindes- und Jugendalters. In den letzten drei Jahrzehnten haben sich die Sozialisationsbedingungen durch das außerordentliche Wachstum des Straßenverkehrs einschneidend geändert, meist zu Ungunsten von Kindern und Jugendlichen. Die Familie spielt eine entscheidende Rolle in der Sozialisation. Die Einstellungen und das Verhalten der Eltern, und hier noch immer vor allem das der Mütter, prägen das spätere Verhalten der Kinder. Gerade für Kinder im Vorschulalter treffen meistens die Eltern die Entscheidungen darüber, wie alltägliche Wege bewältigt werden. Entsprechend müssen auch Versuche, die frühkindlichen Sozialisationserfahrungen in Richtung auf nicht-automobile Mobilität zu beeinflussen, primär bei den Eltern und insbesondere bei den Müttern ansetzen. Damit Maßnahmen und Interventionsprogramme greifen können, müssen die empirischen Verhaltensmuster und die Gründe und Rahmenbedingungen der elterlichen Verkehrsmittelwahlentscheidungen analysiert werden. Dieses Ziel verfolgen die vorgestellten Studien. Je nachdem, ob die Kinder in der Stadt oder in "zwischenstädtischen" Wohngebieten aufwachsen, zeigen sie ein anderes Mobilitätsverhalten und machen andere Sozialisationserfahrungen. Diese Unterschiede werden im Artikel ausführlich dargestellt und diskutiert.

## Summary

Growing into a mobile society is considered as an important task to be solved during childhood and adolescence. In the last three decades, as a consequence of an extraordinary increase in car traffic, the conditions of socialisation have dramatically changed, mostly to the disadvantage of children and youth. The family plays a decisive role for socialisation. The attitudes and the behaviour of the parents – predominantly the mother – might influence those of the children for a lifetime. Especially for pre-school age children, most decisions about how everyday distances are being covered are taken by the parents. Accordingly, approaches to influence early childhood socialisation experiences towards a car-free mobility should primarily focus on the parents, especially mothers. For intervention measures to be effective, empirical patterns of behaviour and



the reasons and background conditions of parental choices of transport mode are to be analysed. This is the goal of the presented studies. Depending on whether the children grow up in an urban or post-suburban area, they show different patterns of behaviour and are exposed to different socialisation experiences. These differences are presented and discussed in this contribution.

## 1 Einleitung

Der Artikel gibt einen Überblick über verschiedene Mobilitätsstudien der Autoren aus den Jahren 1997 bis 2002. Die meisten der vorgestellten Untersuchungen waren Teil eines dreijährigen Forschungs- und Interventionsprojekts, das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) finanziell gefördert wurde. In diesem Projekt sollten Möglichkeiten erkundet werden, wie das Mobilitätsverhalten von Familien in kleineren Kommunen zugunsten des Zu-Fuß-Gehens beeinflusst werden kann. Eine Vorläuferstudie im Sommer 1997 (in Sulzbach/Taunus) sowie die Datenerhebungen in Karlsruhe im Winter 2002 wurden im Auftrag der jeweiligen Kommunen durchgeführt. Allen Studien lag das gleiche, speziell für diese Untersuchungsreihe entwickelte Instrument des Kinderwegetagebuchs zugrunde, so dass die Daten aus den verschiedenen Teiluntersuchungen gut miteinander vergleichbar sind.

Ergänzend werden die Ergebnisse dreier weiterer Untersuchungen vorgestellt, die das Erleben des Kindergartenweges aus Sicht der Kinder (RUNNE 2000) und ihrer Eltern (TAN 2000; CLESS 2001) zum Thema hatten und begleitend zu dem DBU-Projekt geplant und durchgeführt wurden.

Die Datenanalyse zeigt einige bedeutsame Unterschiede in den Sozialisationserfahrungen und dem Mobilitätsverhalten von Kindern, je nachdem, ob sie in der Stadt oder in "zwischenstädtischen" Wohngebieten aufwachsen.

## 2 Stadt und Zwischenstadt

Mit Stadt wird die kompakte "europäische" Stadt bezeichnet. In den Studien ist diese durch Wohngebiete in Karlsruhe, Mannheim und Essen repräsentiert, die sämtlich innerhalb des historischen Stadtkerns oder des Rings gründerzeitlicher Stadterweiterungen liegen.

Der Begriff Zwischenstadt wurde von Thomas SIEVERTS (2001) in die planungstheoretische Diskussion eingeführt. Er bezeichnet Kommunen in Ballungsräumen, die weder eindeutig dörflich noch städtisch sind. Solche Orte in der "verstädterten Landschaft" oder im "urban sprawl" unterscheiden sich vor allem dadurch von suburbanen Gemeinden, dass sie sich nicht mehr in eindeutiger Weise auf den Kern des Ballungsraumes beziehen. In den hier vorgestellten Studien ist die "Zwischenstadt" durch Bad Soden/Taunus, Sulzbach am Taunus, Oberursel, Geisenheim/Rheingau und Mörfelden-Walldorf sowie einen Ortsteil an der äußeren Peripherie von Karlsruhe repräsentiert.

Solche Kommunen haben sich in den letzten Jahrzehnten zu beliebten Wohngebieten vor allem für junge Familien mit Kindern entwickelt, auch weil die heutigen Großstädte

gerade dieser Personengruppe relativ ungünstige Lebensbedingungen bieten. Viele junge Eltern ziehen nach der Geburt der Kinder aus der Stadt "ins Grüne", um diesen ein Aufwachsen im Kontakt mit der "Natur" zu ermöglichen. Sie erwarten ein Umfeld mit niedrigerer Verkehrsbelastung, mehr geschütztem Platz zum Spielen, weniger Lärm und Stress, weniger Luftverschmutzung. Zudem können sie sich in diesen Wohngebieten aufgrund der in der Regel günstigeren Mieten oder Grundstückspreise größere Wohnflächen leisten als in einem städtischem Umfeld. Ziel ist das eigene Haus mit einem kleinen Garten.

Die "Stadtflucht" junger Familien hat also mehrere Gründe. Sie ist auch in vielen anderen entwickelten Ländern schon seit Jahrzehnten zu beobachten.

Eine Reihe von Studien unterstützen die Erwartungen der Eltern wissenschaftlich: Wohngebiete mit niedriger Verkehrsbelastung bieten mehr Spielmöglichkeiten, hier aufwachsende Kinder zeigen größere Selbständigkeit, bessere motorische Fähigkeiten und haben mehr Freunde und Kontakte, so lauten – stark verkürzt – die Ergebnisse z.B. von HÜTTENMOSER (1994), PEEK (1995) oder ZEIHNER und ZEIHNER (1994).

Verschiedene Untersuchungen belegen, dass bei der Standortwahl der privaten Haushalte der Wegeaufwand oft nur eine untergeordnete Rolle spielt (PISCHNER und SCHAAF 1995). Die Zwischenstädte tendieren gleichzeitig zu einer Konzentration und einer Dispersion von Dienstleistungseinrichtungen (d.h. diese sind zwar zu großen Einheiten zusammengefasst, aber nicht alle an einem Ort) und bieten auch nicht ausreichend Beschäftigungsmöglichkeiten, so dass von den Bewohnern insgesamt deutlich längere Wege in Kauf genommen werden müssen – ein Standortnachteil, der von den Betroffenen vermutlich häufig unterschätzt wird.

Die Situation in den großen Städten sieht anders aus. Hier wohnen – relativ zur Einwohnerzahl gesehen – deutlich weniger Kinder. Die so genannte „Kinderdichte“, die Zahl der Kinder pro Hektar Wohngebiet, ist gering. „Bislang haben sich Sozialwissenschaftler vor allem für die Effekte hoher Wohndichte und Bewohnerkonzentrationen interessiert. Nunmehr wird immer wichtiger, sich auch mit den Auswirkungen einer zu geringen Wohndichte von Familien zu befassen, denn zweifelsohne ist eine bestimmte Mindestdichte erforderlich, damit Kinder soziale Beziehungen anknüpfen und aufrecht erhalten können“ (HMLWLFN 1992, S. 18-19)

In der Stadt wohnen Familien mit Kindern häufig in so genannten benachteiligten Wohnvierteln, da sie die hohen Mieten in guten innerstädtischen Lagen für ihren – gegenüber Singles und kinderlosen Doppelverdienern – erhöhten Wohnflächenbedarf nicht aufbringen können. Besonders in den Großwohnsiedlungen am Stadtrand, aber auch in manchen innerstädtischen Altbauquartieren und Zeilensiedlungen aus den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts, häufen sich soziale Probleme (hohe Arbeitslosigkeit, Alkoholismus, Eigentumsdelikte, Aggressionen, Gewalt), es entwickeln sich "Soziale Brennpunkte". Eine unzureichende Infrastruktur und eine hohe Umweltbelastung (z.B. durch die Lage an Hauptverkehrsstraßen und Schienenwegen oder durch die Nähe zu Industrieanlagen) verschärfen die Situation der Kinder zusätzlich (BMFSFJ 1998, S. 53f).



Kinder aus Wohngebieten mit hoher Verkehrsbelastung halten sich kürzer zum Spielen im Außenraum auf, haben weniger außerhäusliche Kontakte und Freunde und sie sind weniger selbständig. Sie neigen zur Verhäuslichung oder Verinselung und sind gezwungen, ihren Tagesablauf stark durchzuplanen (bzw. durchplanen zu lassen). Ihr Erfahrungs- und Bewegungsraum reduziert sich aufgrund der Notwendigkeit ständiger Begleitung durch die Eltern (vgl. HÜTTENMOSER 1994; PEEK 1995; ZEIHNER und ZEIHNER 1994; LIMBOURG, FLADE und SCHÖNHARTING 2000). Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Aufenthaltsdauer außer Haus und die Benutzung des Straßenraums durch Kinder umso höher ist, je mehr andere Kinder gleichzeitig dort anwesend sind (HMLWLFN 1992, S. 18-19).

Kinder in der Stadt sind häufiger Opfer von Verkehrsunfällen. Allerdings gilt dies auch für Kinder aus unteren sozialen Schichten, und da Wohnmilieu und soziale Schicht stark konfundiert sind, können diese beiden Einflussgrößen kaum voneinander getrennt werden (vgl. LIMBOURG, FLADE und SCHÖNHARTING 2000, S. 58).

Da sich die Stadt- und Verkehrsplanung in den letzten Jahrzehnten vorwiegend am Auto orientierte und die Anzahl der Autos pro Flächeneinheit auch erheblich zunahm, wurden immer mehr Flächen auf Straßen und Plätzen für den motorisierten Verkehr belegt und ausgebaut. Diese Flächen wurden damit zu Lasten von Fußgängern und Radfahrern "verbraucht", soziale Nutzungsmöglichkeiten des Straßenraums reduzierten sich und Kinderspielflächen wurden an den Rand gedrängt. „Die Ansprüche nach Kinderfreundlichkeit der Wohnumwelt und auf den Wegen der Kinder in der Stadt führen zu der generellen Forderung, die gesamte Stadt und die Verkehrsumwelt überall den Kinderbedürfnissen anzupassen“ (HMLWLFN 1992, S. 51).

Davon sind die deutschen Städte allerdings gegenwärtig noch weit entfernt, so dass der negative Saldo der Stadt-Umland-Wanderung von Familien vermutlich auch in den nächsten Jahren bestehen bleiben wird.

Die genannten Beschreibungen der Lebensbedingungen von Familien mit kleinen Kindern legen den Schluss nahe, die Bedingungen für das Zu-Fuß-Gehen seien in der Stadt insgesamt eher ungünstiger als in der Zwischenstadt, so dass dort kurze Strecken seltener zu Fuß zurück gelegt würden als in den Kommunen im Ballungsraum. Unsere Studien zeigen aber, dass genau das Gegenteil der Fall ist.

### 3 Hintergrund der Studien

Im Rahmen einer bundesweiten Kampagne zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung, an der sich Sulzbach/Taunus als Modellgemeinde beteiligte, war von den Teilnehmern eines so genannten Energie-Tisches (vgl. FISCHER, HÄNISCH, PINKEPANK und WALKER 1999) der automobile Verkehr von und zu den Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen als eine der wesentlichen innerörtlichen Belastungen ausgemacht worden. Literaturrecherchen zeigten, dass es zwar viele Studien (vor allem von FLADE et al. aber auch VCD 1996) zur Mobilität von Schulkindern etwa ab dem achten Lebensjahr gab, dass aber zum damaligen Zeitpunkt keine aktuellen Untersuchungen zur Mobilität von Kindern im Alter zwi-

schen 0 und 7 Jahren vorlagen. Dieser Befund gab den Anlass zur Konzeption der im Folgenden geschilderten Untersuchungen.

## 4 Methode Wegetagebuch

Der Weg zum Kindergarten oder zur -tagesstätte (im Folgenden abgekürzt mit Kinderbetreuungseinrichtung KBE) wurde als ein exemplarischer Weg gewählt, den über 90 % aller Kinder im Alter zwischen 3 und 6 Jahren regelmäßig zurücklegen.

Zur reliablen Erfassung der zurück gelegten Wege wurde ein so genanntes Wegetagebuch entwickelt. Dabei handelt es sich um einen kurzen zweiseitigen Fragebogen, auf dem die meisten Antworten durch Ankreuzen eingetragen werden können. Um eventuellen Verzerrungen (durch besondere Veranstaltungen, Wetter etc.) entgegen zu treten, wurden an zehn aufeinander folgenden Tagen jeweils vormittags und nachmittags detailliert die (tatsächlichen) Begleitpersonen sowie die benutzten Verkehrsmittel eingetragen. Daneben erfasst der Fragebogen Angaben zu Alter und Geschlecht sowie Entfernung zwischen KBE und Wohnung. Zusätzlich wurde einmal erfragt, mit welchem Verkehrsmittel und in wessen Begleitung die Kinder am liebsten zur KBE kommen würden. Die Wegetagebücher wurden in enger Kooperation mit den Einrichtungen eingesetzt. Die Erzieherinnen trugen die Angaben der Kinder mit diesen gemeinsam ein, die Fragebögen verließen die Einrichtung also nicht. Dadurch wurde ein sehr hoher Rücklauf zwischen 89 und 100 % (bezogen auf die einzelnen Einrichtungen) erreicht (detaillierte Ausführungen zu dieser Methode in MOCZEK und RAMBOW 1998).

Tab. 1 Ort, Zeitpunkt und Anzahl der an den einzelnen Untersuchungen beteiligten Kinder

	Zeitpunkt der Erhebung	Kinder	Anzahl der dokumentierten Wege
<b>Einrichtungen in der Stadt</b>			
Essen	Winter 1999	68	1.137
Mannheim	Winter 1999	63	931
Karlsruhe	Winter 2002	661	10.396
		792	12.464
<b>Einrichtungen in der Zwischenstadt</b>			
Sulzbach	Sommer 1997, Winter 1999, Sommer 2000	654	11 116
Bad Soden	Winter 1999, Sommer 2000	116	2.007
Geisenheim	Winter 1999	63	1.068
Oberursel	Winter 1999	42	752
Karlsruhe (OT)	Winter 2002	72	1 100
		947	16.043
<b>gesamt</b>		<b>1.739</b>	<b>28.507</b>

Quelle: eigene Erhebungen



In die vorliegende Auswertung gingen die Ergebnisse verschiedener Studien aus den Jahren von 1997 bis 2002 ein. Dabei wurden nur die Wegetagebücher mit  $N > 5$  dokumentierten Wegen einbezogen, nur die Daten der Drei- bis Sechsjährigen und nur von den KBE, die eindeutig als innerstädtisch oder zwischenstädtisch kategorisiert werden konnten.

Durch die Messwiederholung an mindestens fünf Wegen sind die erhobenen Daten sehr reliabel, Zufallsverzerrungen können so gut wie ausgeschlossen werden. Über die Repräsentativität der Daten über die beiden Hauptuntersuchungsorte Karlsruhe und Sulzbach hinaus kann keine Aussage gemacht werden. Die Daten aus den anderen an den Studien beteiligten Kommunen weisen auf Repräsentativität hin, die zumindest für die westlichen Bundesländer Deutschlands gilt. Da aber keine weiteren aktuellen Studien zum Mobilitätsverhalten kleiner Kinder unter sechs Jahren vorliegen, muss diese Aussage als vorläufig betrachtet werden.

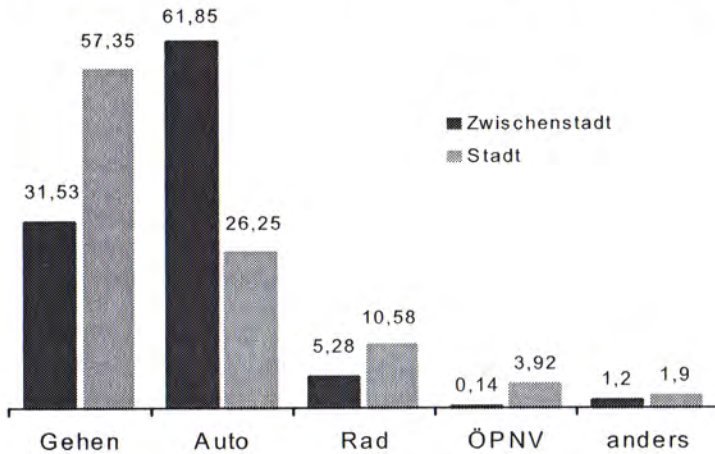
## 5 Mobilitätsverhalten von kleinen Kindern

### 5.1 Verkehrsmittelnutzung in der Stadt und der Zwischenstadt

Die Verteilung aller zurückgelegten Wege auf die einzelnen Verkehrsmittel unterscheidet sich deutlich zwischen den städtischen und den zwischenstädtischen Gebieten (Abbildung 1). In der Stadt werden knapp doppelt so viele Strecken gelaufen (57,5 %) wie mit dem Auto zurück gelegt (26,2 %), in der Zwischenstadt ist es genau umgekehrt (Gehen 31,5 %, Auto 61,8 %). Auch die Fahrradbenutzung ist in der Stadt doppelt so häufig (10,6 %), wie in der Zwischenstadt (5,3 %). Die Unterschiede in der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel (bei den hier vorliegenden Ergebnissen sind dies ausschließlich Busse und Straßenbahnen) sind leicht auf das fehlende Angebot in den kleineren Kommunen zurückzuführen. Allerdings ist auch in den städtischen Gebieten die Benutzung mit weniger als 4 % aller Wege gering. In der Kategorie „Andere Verkehrsmittel“ wurden Fortbewegungsmittel wie Rollstuhl, Roller, Buggy, Dreirad, Go-Kart, Rollschuhe etc. zusammengefasst.

Bei dieser Analyse blieben jahreszeitliche Effekte unberücksichtigt. Dass es einen Einfluss der Jahreszeit gibt, ist nahe liegend und konnte beim unmittelbaren Vergleich zwischen den verschiedenen Erhebungswellen in Sulzbach (vgl. Tabelle 1) auch gezeigt werden. Im Winter wird tendenziell weniger zu Fuß gegangen und mehr Auto gefahren als im Sommer. Zudem ist die Benutzung des Fahrrads im Winter deutlich reduziert. Da die Erhebungen in den städtischen Wohngebieten durchwegs im Winter erfolgten, während einige der Daten aus der Zwischenstadt im Sommer gesammelt wurden, kann aber davon ausgegangen werden, dass die Jahreszeiteffekte die dargestellten Unterschiede eher noch etwas abschwächen. Würden die Sommerdaten aus der Analyse entfernt, würde sich das Verteilungsmuster in der Zwischenstadt noch etwas stärker zu Gunsten des Autos verschieben.

Abb. 1 Verkehrsmittelnutzung in der Stadt und in der Zwischenstadt

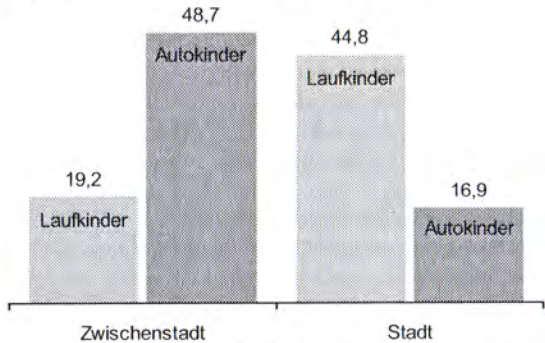


Angaben von 947 Kindern (16043 Wege) bzw. 792 Kindern (12464 Wege),  
 Angaben in Prozent bezogen auf die Gesamtzahl der Wege  
 Quelle: eigene Erhebungen

## 5.2 Erfahrungen der Kinder mit verschiedenen Verkehrsmitteln

Berechnet man die Verkehrsmittelnutzung nicht auf die Anteile an den Wegen, sondern auf die Anzahl der Kinder, dann zeigt sich ebenfalls, dass in der Zwischenstadt erheblich mehr Kinder praktisch ausschließlich ihre Wege von der und zur KBE im Auto zurücklegen (Abbildung 2). Für diese Auswertung wurden die teilnehmenden Kinder post hoc in „Autokinder“ und „Laufkinder“ eingeteilt, wenn sie mehr als 80 % aller Strecken mit dem jeweiligen Verkehrsmittel zurücklegten. Wir gehen davon aus,

Abb. 2: Mobilitätserfahrungen der Kinder



Zwischenstadt: 947 Kinder, Stadt: 792 Kinder,  
 Angaben in Prozent, bezogen auf die Kinder  
 Quelle: eigene Erhebungen



dass diese Kinder aufgrund der offensichtlichen Habitualisierung der Verkehrsmittelwahl der Eltern jeweils eine auf das gewählte Verkehrsmittel weit gehend beschränkte Sozialisationserfahrung machen, die ihre Lernerfahrungen und ihre Umweltwahrnehmung in der Vorschulzeit prägen. Die (nicht in der Grafik) aufgeführten "Mischkinder" sind in dieser Hinsicht schwerer einschätzbar.

Knapp die Hälfte aller Kinder, die in der Zwischenstadt aufwachsen, sind in diesem Sinne "Autokinder", in der Stadt trifft dies auf weniger als jedes fünfte Kind zu. Praktisch umgekehrt verhält es sich mit dem täglichen Erlebnis, als Fußgänger unterwegs zu sein: Während in der Zwischenstadt nur knapp ein Fünftel der Kinder ihre Wege regelmäßig zu Fuß zurück legen, tun dies mehr als doppelt so viele Stadtkinder. Insgesamt ist der Anteil derjenigen Kinder, die sich immer mit demselben Verkehrsmittel fort bewegen, in der Zwischenstadt etwas höher, das Verkehrsmittelwahlverhalten der Eltern also etwas stärker habitualisiert und weniger flexibel.

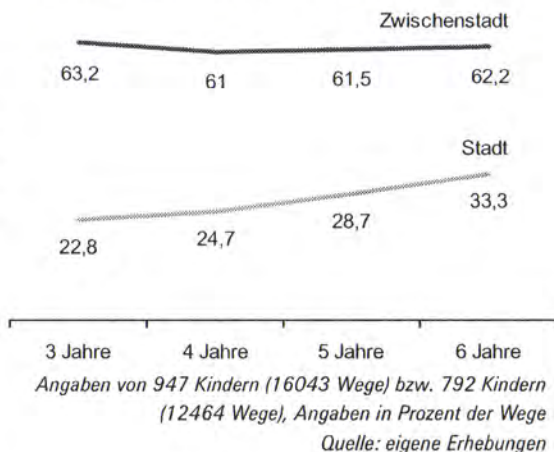
### 5.3 Effekte des Alters der Kinder auf die Verkehrsmittelnutzung der Eltern

Die ersten Untersuchungen wurden 1997 in der Gemeinde Sulzbach/Taunus durchgeführt, einer rein zwischenstädtischen Situation. In die Auswertung gingen die Daten von 212 Kindern ein, das waren 77 % aller Sulzbacher Kindergartenkinder. Es zeigte sich ein deutlicher Alterseffekt: die Kinder gingen mit zunehmendem Alter immer seltener zu Fuß, parallel dazu stieg die Autonutzung von 50 % aller Wege bei den Dreijährigen auf 63 % bei den Sechsjährigen (MOCZEK und RAMBOW 1998).

Dieser Alterseffekt kann in der Gesamtanalyse auf Grundlage der verbreiterten Datenbasis nicht mehr nachgewiesen werden. Der Anteil der Autonutzung in der Zwischenstadt ist in den verschiedenen Altersgruppen nunmehr konstant, allerdings auf dem sehr hohen Niveau, das in Sulzbach zunächst nur bei den Sechsjährigen vorlag. Statt dessen zeigt sich ein analoger Alterseffekt nun bei den Stadtkindern: Von 22,8 % bei den Dreijährigen steigt die Autonutzung auf 33,3 % bei den Sechsjährigen.

Diese Werte sind insbesondere im Hinblick auf den weiteren Verlauf der Mobilitätssozialisation von Interesse. Eigentlich könnte man erwarten, dass die eigenstän-

Abb. 3: Altersabhängige Autonutzung



dige Bewegung der Kinder im öffentlichen Raum mit dem Alter eher zunimmt, da auch die Kompetenzen der Kinder wachsen. Die Kinder, so ließe sich argumentieren, sollten langsam an das Zu-Fußgehen heran geführt werden, so dass sie mit Eintritt in die Grundschule die nötige Sicherheit erlangt haben. Denn viele Studien belegen, dass die Grundschul Kinder ihre Wege ganz überwiegend zu Fuß zurück legen (z.B. VCD 1996, LIMBOURG, FLADE und SCHÖNHARTING 2000). In den Untersuchungen der Autoren in Sulzbach gingen bereits 79 % der Erstklässler zu Fuß zur Schule. Tatsächlich ist die allmähliche Heranführung der Kinder an die eigenständige Bewegung im Ort in der Zwischenstadt eher die Ausnahme. Schulanfänger werden auf diese Weise „von heute auf morgen“ zu Verkehrsanfängern (MOCZEK und FERRANTE 1998). Die notwendigen Kompetenzen, um sich sicher im Stadtraum bewegen zu können, müssen dann in kurzen und kompakten Trainingsphasen erworben werden, die von den Schulen in Zusammenarbeit zum Beispiel mit dem ADAC oder der Verkehrswacht durchgeführt werden. Die Chance zum langfristigen Aufbau der komplexen Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsleistungen, welche die sichere Bewegung im Straßenverkehr den Kindern abverlangt, wird auf diese Weise häufig vertan.

#### **5.4 Entfernung zwischen Wohnung und Betreuungseinrichtung**

Selbstverständlich kann die Verkehrsmittelwahl nicht unabhängig von der zurückzulegenden Wegstrecke betrachtet werden. Und da eines der markantesten Kennzeichen der Zwischenstadt die geringere Bebauungsdichte ist, überrascht es zunächst nicht, dass die Kinder dort durchschnittlich einen weiteren Weg zur KBE als in der Stadt bewältigen müssen: 51 % der Kinder wohnen weniger als 500 Meter von der Einrichtung entfernt, 49 % haben einen Weg, der länger als 500 Meter ist. In der Stadt hingegen wohnen 71 % der Kinder im Umkreis von weniger als 500 Metern und 29 % haben weitere Wege.

Die Distanz zwischen Wohnung und KBE wurde von uns als Luftlinie gemessen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen durften die genauen Adressen der Kinder nicht erfasst werden. Deshalb wurden sie mit Unterstützung der Erzieherinnen mit Hilfe eines Stadtplans, auf dem um die jeweilige KBE kreisförmige Entfernungszonen eingezeichnet waren, indiziert. Für die Einteilung der Zonen wurden Schritte von jeweils 250 Metern gewählt (unter 250 Meter, 250-499 Meter etc.).

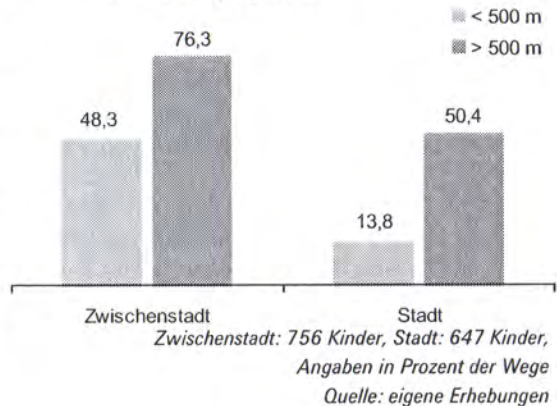
In den von uns untersuchten Kommunen in der Zwischenstadt mangelte es zum Befragungszeitraum allerdings nicht an Angeboten einer Kita in direkter Nachbarschaft zu den Familien. Allerdings unterscheiden sich die Betreuungsplätze besonders in kleineren Kommunen zum Teil erheblich voneinander, so dass Eltern aus verschiedensten Gründen auch weitere Wege in Kauf nehmen müssen oder wollen. Die Eltern haben die freie Wahl, bei welchem Kindergarten sie ihren Nachwuchs anmelden. Unterschiede in den KBE gibt es u.a. in den Öffnungszeiten (z.B. 9-12 Uhr, 7.30-14 Uhr oder 7.00-18.00 Uhr), im Angebot eines Mittagessens, in der Trägerschaft (kirchlich, privat oder kommunal) sowie in der pädagogischen Ausrichtung. Und nicht zuletzt spielt natürlich auch



die Verfügbarkeit von Plätzen eine Rolle. Eindrücke aus zahlreichen Gesprächen mit Erzieherinnen, Eltern und Verantwortlichen in den Ämtern für Kinder und Jugend legen nahe, dass die Entfernung bei der Auswahl der Einrichtung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die Hypothese, dass die Entfernung als Faktor bei der Wahl der KBE für Eltern in der Zwischenstadt einen geringeren Stellenwert hat als für Eltern in innerstädtischen Lagen, ist empirisch noch zu überprüfen.

Welche Rolle spielt die durchschnittlich weitere Entfernung in der Zwischenstadt für die Verkehrsmittelnutzung der Eltern? Vergleicht man den Anteil der Autonutzung auf gleich langen Wegen zwischen KBE und Wohnung, so fällt auf, dass dieser in der Zwischenstädten immer noch deutlich höher liegt. Knapp die Hälfte (48,3 %) der sehr kurzen Strecken (unter 500 Meter) werden mit dem Auto zurückgelegt, in der Stadt dagegen trifft dies nur in 13,8 % aller Fälle zu.

Abb. 4: Auto-Nutzung in Abhängigkeit von der Entfernung zur KBE



## 6 Der Kindergartenweg aus Sicht von Kindern und ihren Eltern

Psychologisch betrachtet ist der Weg von der und zur KBE als komplexes transaktionales Geschehen aufzufassen. Sowohl der begleitende Elternteil als auch das Kind bzw. die Kinder haben Bedürfnisse und Erwartungen an den Weg und die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel, die ihre Bewertungen der Wahlentscheidungen beeinflussen. Die Erwartungen hängen unter anderem von bisherigen Erfahrungen und sozialen Einflüssen ab. Im Vorfeld des Weges ebenso wie auf dem Weg spielen sich Interaktionen zwischen Elternteil, Kind und sozialer und materieller Umwelt ab, die zur Erfahrungsbildung beitragen. Es ist kaum möglich, diese ineinander verschachtelten Prozesse in Gänge zu erfassen und zu modellieren. Da viele der Teilfragen, die sich im Zusammenhang mit dem Weg zur KBE stellen, noch überhaupt nicht untersucht wurden, haben die Autoren durch die Konzeption und Durchführung explorativer Untersuchungen versucht, erste Ansätze zur Klärung dieser Prozesse zu gewinnen. Alle geschilderten Studien entstanden im Umfeld der oben geschilderten Wegetagebuch-Studien. Denn nur auf

der Grundlage solcher Erkenntnisse lassen sich sinnvoll Interventionsprogramme formulieren, die das Zu-Fußgehen auch in der Zwischenstadt fördern.

## 6.1 Das Erleben der Kinder

In einer ersten Untersuchung (RUNNE 2000; RUNNE, RAMBOW, MOCZEK und PREISER 2000) ging es darum, wie die Kinder selbst den Weg von und zur KBE erleben. Es wurden teilstandardisierte Interviews mit 135 fünf- und sechsjährigen Kindern aus Sulzbach/Taunus und Bad Soden durchgeführt. Die Befragung von Kindern dieser Altersgruppe ist nicht einfach und die Aussagen der Kinder müssen in Hinsicht auf ihre Validität und Reliabilität sehr kritisch betrachtet werden. Der Rahmen der Befragung wurde durch den Einsatz einer Handpuppe altersgerecht gestaltet. Die Interviews wurden möglichst kurz gehalten (10 bis 15 Minuten), um die Aufmerksamkeitsspanne der Kinder nicht zu überdehnen. Sie wurden in den Räumen der KBE durchgeführt. Die Kinder wurden aufgrund ihrer Angaben im Wegetagebuch in "Autokinder" und "Laufkinder" eingeteilt (s. o.). Es interessierten vor allem die Unterschiede zwischen diesen "Extremgruppen". Die Kinder wurden dazu befragt, was sie alles auf ihren Wegen erleben, was ihnen dabei gefällt und was nicht. Sie sollten angeben, mit welchem Verkehrsmittel sie am liebsten zur KBE kommen bzw. kommen würden. Anhand von vorgegebenen Illustrationen wurden freie Assoziationen mit den drei Fortbewegungsarten Auto fahren, Fahrrad fahren und Zufußgehen erfasst. Zudem sollten die Kinder beschreiben, welches Wetter sie auf dem Weg zur KBE erlebt hatten.

Beide Gruppen unterschieden sich nicht quantitativ in der Nennung von Erlebensaspekten, allerdings gab es signifikante inhaltliche Unterschiede. Wie vorab vermutet, nannten Laufkinder andere Aspekte z.B. zum Wetter, zu spezifischen Pflanzen und Tieren und zur Natur allgemein. Sie berichteten häufiger und zum Teil sehr detailliert von kleinen Objekten (Steine, Insekten, Regenwürmer, Tannenzapfen, kleine Blumen), die sie oft auch aufhoben und ein Stück des Wegs mitnahmen. Das Entdecken von Tieren, Pflanzen und Natur gefiel ihnen an ihrem Weg auch besonders gut. Die Laufkinder richteten ihre Aufmerksamkeit offenbar eher weg von der Straße, sie berichteten kaum von Autos oder von großen Objekten, z.B. einzelnen Häusern.

Zugleich nahmen sie aber die Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr deutlich wahr und beurteilten ihn häufiger negativ als die Autokinder. Typische Äußerungen waren: „Autos fahren Tiere tot“ „Die Autos stinken“ „Ich mag nicht, dass ich an der Ampel lange warten muss“ „Ich muss immer aufpassen, wenn da so viele Autos vorbeifahren“ „Autos machen so viel Krach“

Die Autokinder beurteilten Autos insgesamt positiver. Jungen nannten dabei vier mal so häufig wie Mädchen positive Aspekte („Das ist das tollste, weil Auto hat Motoren“; „Mir gefällt, dass da so viele Autos fahren“). Negativ erlebten die Kinder vor allem unbelebte Objekte des Straßenverkehrs, z.B. Beschilderungen, Ampeln und damit verbundene Regeln („Mir gefällt nicht, dass die Ampel immer rot ist, die ist immer rot!“; „Dass die Autos vor uns stehen und wir kommen nicht vorbei“.). Die Autokinder zeigten also schon deutlich eine Autofahrerperspektive, die primär auf reibungslose Überwindung



der Entfernung orientiert ist. Sie begründen ihre Wahl des Autos als Lieblings-Fortbewegungsmittel eher mit der Vermeidung negativer Erlebnisse oder Nachteile („Ich fahre gerne mit dem Auto, weil ich keinen Bock zum Laufen habe“, „Weil das schneller geht“, „Damit ich nicht zu spät komme“; „Wenn es regnet, werde ich nicht nass“). Sie nennen kaum Aspekte zur Natur, zu Tieren und Pflanzen, dafür deutlich häufiger große Objekte wie Häuser und Ladengeschäfte.

Die Fußgängerkinder berichteten nicht, wie von uns erwartet, über mehr soziale Kontakte und Interaktionen (Begegnungen mit Anderen, Spielen, Gespräche) als die Autofahrenden Kinder. Auf die Frage, welches Verkehrsmittel sie bevorzugen würden, wenn sie frei wählen dürften, nennen sowohl Autokinder als auch Laufkinder am häufigsten das Fahrrad. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich in den Aussagen der Kinder die Perspektivität der Wahrnehmung schon deutlich abbildet. Man sieht, dass die Laufkinder zwar die reichhaltigeren Erlebnismöglichkeiten wahrnehmen und positiv bewerten, dass diese Erlebnismöglichkeiten aber durch Rahmenbedingungen wie Zeitdruck und vor allem durch den Straßenverkehr eingeschränkt sind.

## **6.2 Lernen, Kommunikation, Sicherheit: Der Kindergartenweg aus Elternsicht**

Zielgruppe für Interventionsansätze sind weniger die Kinder als vielmehr deren Eltern, weil diese letztlich die Verkehrsmittelsentscheidung treffen (wobei die Kinder allerdings keineswegs ausschließlich eine passive Rolle übernehmen). Damit bekommt die Frage Bedeutung, welche Motive die Eltern bei dieser Entscheidung leiten und welche Vor- und Nachteile sie mit den verschiedenen Formen der Fortbewegung verbinden. Diese Thematik wurde in zwei aufeinander aufbauenden Studien bearbeitet. Zunächst wurden in einer explorativen Studie  $N = 41$  ausführliche qualitative Interviews mit Müttern und Vätern geführt, die ihr Kind regelmäßig zu einer KBE begleiten (TAN 2000). Die Aussagen der Eltern wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und verschiedenen thematischen Clustern zugeordnet. Dabei wurden wiederum die beiden Gruppen der „Autofahrer“ ( $N = 19$ ) und „Fußgänger“ ( $N = 22$ ) gegenüber gestellt und verglichen.

Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Studie entwickelte CLESS (2001, CLESS ET AL. 2001) einen standardisierten Fragebogen, der bei  $N = 308$  begleitenden Elternteilen aus den Orten Sulzbach, Oberursel und Mörfelden-Walldorf – also ausschließlich zwischenstädtischen Wohnlagen – zur Anwendung kam. Die in der Untersuchung von TAN (2000) ermittelten wichtigsten Themen wurden zu drei Skalen zusammengefasst: Sicherheit, Kommunikation und Lernen. Die erste Skala erfasste die Wahrnehmungen der Eltern darüber, wie sicher sie sich selbst und ihre Kinder als Automitfahrer bzw. als Fußgänger erleben. Die zweite Skala bezog sich auf das Erleben der Möglichkeit, während des Weges mit dem Kind zu interagieren, zu kommunizieren sowie Spaß oder Konflikte zu haben. Urteile für Sicherheit, Spaß und Konflikt wurden von allen Befragten für das Autofahren und das Zufußgehen abgegeben. Die dritte Skala erfasste, inwieweit die Eltern den Weg als Lerngelegenheit für ihre Kinder wahrnehmen bzw. nutzen, wobei Lernen nicht nur auf adäquates Verhalten im Straßenverkehr bezogen war, sondern

auch allgemeineres Umweltlernen umfasste. Diese Fragen wurden nur bezogen auf das tatsächliche Erleben mit dem regelmäßig benutzten Verkehrsmittel beantwortet.

In die Auswertung gingen  $N = 68$  Elternteile ein, die als konsequente "Fußgänger" klassifiziert werden konnten, und  $N = 140$  Personen, die auf mehr als 80 % aller Wege von und zu der KBE das Auto benutzten. Neben Fragen zu den demografischen Variablen der Eltern und ihrer Kinder (Alter, Geschlecht, ggf. Berufstätigkeit und Autoverfügbarkeit) wurden auch Fragen zum individuellen Erziehungsstil erhoben.

Die Auto fahrenden Eltern waren signifikant häufiger berufstätig und wohnten im Durchschnitt weiter von der KBE entfernt als die Eltern, die zu Fuß gehen. Der Zusammenhang zwischen Verkehrsmittelwahl und Entfernung war zwar signifikant, aber nicht sehr groß. Der Einfluss der Entfernung wurde bei allen weiteren Auswertungsschritten statistisch kontrolliert. Die Fußgängereltern verfügten zudem seltener über ein eigenes Auto. Diese Befunde weisen darauf hin, dass vorgängige Entscheidungen (Auswahl der KBE, Anschaffung eines Zweitwagens, Aufnahme einer Berufstätigkeit) die Verkehrsmittelwahl beeinflussen, was bei der Diskussion der Ergebnisse und bei der Planung von Interventionsmaßnahmen natürlich zu berücksichtigen ist.

Fußgänger-Eltern sahen signifikant mehr Lerngelegenheiten und pädagogische Anregungen für ihre Kinder als die Autofahrer. In den qualitativen Interviews wurde vor allem auf Möglichkeiten des Naturerlebens und soziale Begegnungen hingewiesen. Dieser Aspekt wurde durchgängig positiv bewertet. Das Auto wurde in dieser Hinsicht auch von den Autofahrern erheblich negativer beurteilt.

Fußgänger-Eltern schätzten die Häufigkeit und Intensität von Konflikten mit ihren Kindern nicht anders ein als die Autofahrer-Eltern. Hier gab es lediglich qualitative Unterschiede bei der Art der Konflikte. Die beiden Gruppen unterschieden sich auch nicht in ihren grundlegenden Erziehungseinstellungen.

Beide Gruppen schätzten das Zufußgehen für ihre Kinder als gefährlicher ein als die Alternative Auto fahren, wobei dieser Unterschied bei den Autofahrern größer war als bei den Fußgängern. Diesen Befund bestätigen auch andere Studien (z.B. RIVARA, BERGMANN und DRAKE 1989).

Die Beurteilung des Spaßes, den die Eltern mit ihren Kindern auf dem Weg erleben, zeigt signifikant höhere Werte bei den Fußgänger-Eltern. Während diese zudem den Spaß beim Autofahren als deutlich niedriger einschätzen, machen die Autofahrer-Eltern keinen Unterschied zwischen dem benutzten und dem alternativen Verkehrsmittel. Insgesamt kann man sagen, dass die Fußgänger-Eltern die von ihnen gewählte Fortbewegungsart auf den meisten Dimensionen als positiver einschätzen als das Autofahren. Lediglich die wahrgenommene Gefährdung ihrer Kinder durch den Straßenverkehr steht diesem positiven Gesamturteil entgegen. Die „Autofahrer-Eltern“ bewerten das Autofahren zwar insgesamt etwas positiver räumen aber auch einige Vorteile des Laufens ein. In den Interviews verweisen sie häufig auf externe "Sachzwänge" als Grund für ihre Verkehrsmittelwahl. So verbinden sie zum Beispiel häufiger die Wege zum Kindergarten und zur Arbeit als die berufstätigen Fußgänger. Hier vermischen sich objektiv unterschiedliche Rahmenbedingungen mit Wahrnehmungsunterschieden, die aufgrund der



habitualisierten Verkehrsmittelnutzung zustande kommen. Die Themen Sicherheit, Kommunikation und Umweltlernen sind als Ansatzpunkte für Interventionen zur Förderung des Zufußgehens von zentraler Bedeutung.

## 7 Fazit und Diskussion

Die vorgestellten Untersuchungen zeigen, dass sich das Mobilitätsverhalten von Kindern in Stadt und Zwischenstadt deutlich unterscheidet. Die intensivere Autobenutzung in der Zwischenstadt schafft dort Sozialisationsbedingungen, die den ursprünglichen Intentionen der Eltern nach dem ruhigen Wohnen im Grünen geradewegs entgegenlaufen. Es droht eine Mobilitätsspirale, in der das Auto auch die Rolle einer Coping-Strategie gegen die Verkehrs- und Alltagsbelastung einnimmt. Die subjektive Einschätzung des Autos als „sicheres Verkehrsmittel“ (deren objektive Geltung empirisch zumindest fragwürdig ist) wird derzeit auch von der Automobilwerbung massiv unterstützt und wird weiter dazu führen, dass immer mehr Eltern das Auto aus Gründen des vermeintlichen Kindeswohls wählen werden, womit sie wiederum mehr Autoverkehr verursachen und die Bedingungen für die Fußgänger weiter verschlechtern. Kritisch ist auch, dass das Problem der vermeintlich mangelnden Sicherheit zeitlich nur verlagert wird, denn spätestens als Schulkinder sind die Kinder ohne elterliche Begleitung zu Fuß unterwegs – und dem Verkehr ausgeliefert.

Die meisten Auto fahrenden Eltern erkennen die Vorteile des Laufens an, verweisen aber auf externe Sachzwänge. Die Frage, ob diese Sachzwänge „objektiv“ vorhanden oder bewusst oder unbewusst „vorgeschoben“ sind, ist letztlich nicht zu klären. Es handelt sich dabei fast immer um eine komplexe Wechselwirkung zwischen zahlreichen selbst getroffenen Entscheidungen und Rahmenbedingungen, die aber ihrerseits wieder von diesen Entscheidungen abhängen.

Die dargestellten Ergebnisse lassen keinen Schluss auf kausale Zusammenhänge zu. Kausalaussagen könnten nur aufgrund von Längsschnittstudien gewonnen werden, die gegenwärtig aber nicht vorliegen. Experimentelle Anordnungen, bei denen die Zuteilung zu den einzelnen Bedingungen per Zufall erfolgt, sind bei dieser Thematik kaum denkbar. Daher ist es nur möglich, aufgrund der Zusammenschau vieler Einzelbefunde zu Plausibilitätsannahmen zu kommen.

Inwiefern sich die häufige Autonutzung tatsächlich auf die soziale und motorische Entwicklung oder auf die spätere eigene Verkehrsmittelnutzung der Kinder auswirkt, kann aus den vorliegenden Daten nicht abgeleitet werden. Sozialwissenschaftliche Erkenntnisse weisen allerdings darauf hin, dass es Zusammenhänge zwischen den Sozialisationsbedingungen und dem später gezeigten tatsächlichen Verhalten gibt.

Zur Verringerung der Autonutzung – nicht nur in der Zwischenstadt – bietet sich eine Kombination aus psychologischen Ansätzen wie Einstellungsänderung und Wissensvermittlung bei Eltern und Erzieherinnen, der Schaffung von Handlungsanreizen und Verhaltensangeboten wie Bring- und Holgemeinschaften an, die zudem durch entsprechende organisatorische Veränderungen der Rahmenbedingungen flankiert werden sollten (vgl. RAMBOW 1998). Im Rahmen der oben erwähnten Interventionsstudie konnte

in Sulzbach/Taunus gezeigt werden, dass ein solches integriertes Interventionsprogramm Effekte hat: In einer Einrichtung, die alle angebotenen Interventionen umsetzt, verringerte sich die Autobenutzung auf den Wegen zwischen elterlicher Wohnung und KBE um zwanzig Prozentpunkte (MOCZEK 2001).

Auf der baulichen und rechtlichen Seite sind besonders die Städte und Gemeinden gefragt. Stadt- und verkehrsplanerische Ansätze wie integrierte Rad- und Fußwege-netze, ein familienfreundlicher Öffentlicher Personennahverkehr, eine restriktivere Park-raumbewirtschaftung sowie innerörtliche Geschwindigkeitsreduktion können die Autonutzung einschränken und die Nutzung alternativer Fortbewegungsweisen fördern. Vermutlich ebenso wirksam wäre die Ausweisung, Entwicklung bzw. Qualifizierung städtischer Wohnquartiere, die den Bedürfnissen von Familien entgegen kommen, so-wie ein zurückhaltender Umgang mit der Ausweisung neuer suburbaner Wohnquartiere.

## Literatur

- BMFSFJ (= Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Hrsg., 1998):* Zehnter Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation von Kindern und die Leistungen der Kinderhilfen in Deutschland. Bonn
- CLESS, Katharina (2001): Lernen, Kommunikation, Sicherheit: Der Kindergartenweg aus Elternsicht. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Münster
- CLESS, Katharina, Riklef RAMBOW und Nicola MOCZEK (2001): Sicherheit, Lernen, Kommunikation: Der Kindergartenweg aus Elternsicht. Vortrag auf der 4. Tagung der Fachgruppe Umweltpsychologie in der DGPs, Universität Kassel
- FISCHER, Annett, Dagmar HANISCH, Thorsten PINKEPANK und Nicole WALKER (1999): Energietische zum Klimaschutz. Erfolg durch Zusammenarbeit. Berlin
- FLADE, Antje (Hrsg.). (1994): Mobilitätsverhalten. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht. Weinheim
- HMLWLFN (= Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz Hrsg. 1992):* Stadt für Kinder. Planungshilfe für die städtebauliche Planung. Wiesbaden
- HÜTTENMOSER, Marco (1994): Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die Entwicklung der Kinder und den Alltag junger Familien. In: FLADE, Antje (Hrsg.), Mobilitätsverhalten. Weinheim. S. 171-181
- LIMBOURG, Maria, Antje FLADE und Joachim SCHÖNHARTING (2000): Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Opladen
- MOCZEK, Nicola und Sebastiano FERRANTE (1998): Schulanfänger sind Verkehrsanfänger! In: Schulverwaltung (Ausgabe Hessen) 2, S. 173-176
- MOCZEK, Nicola und Riklef RAMBOW (1998): Einmal Kindergarten und zurück! Eine Untersuchung zum Mobilitätsverhalten von Kindergartenkindern und ihren Eltern. In: Kindertagesstätten Aktuell HRS 6, S. 10-13
- MOCZEK, Nicola (2001): Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl von Eltern mit kleinen Kindern. Zusammenfassung des Forschungs- und Interventionsprojekts. Gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Aktenzeichen 13919. Unveröffentlichter Abschlussbericht
- PEEK, Rainer (1995): Kindliche Erfahrungsräume zwischen Familie und Öffentlichkeit. Münster
- PISCHNER, Thomas und Bernd SCHAFF (1995): Untersuchungen über die Wechselwirkungen zwischen Siedlungsstruktur und Verkehrssystem, Teil A: Literaturanalyse und Untersuchungskonzept. Forschungsauftrag FE 01 136.G93B des Bundesministeriums für Verkehr. Bonn. [zitiert nach LIMBOURG, FLADE und SCHÖNHARTING 2000]



- RAMBOW, Riklef (1998): Möglichkeiten und Grenzen der Umweltpsychologie bei der Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung. In: ENGELHARD, Klaus (Hrsg.), Umwelt und nachhaltige Entwicklung: Ein Beitrag zur lokalen Agenda 21 Münster. S. 35-53
- RIVARA, Frederick P., Abraham B. BERGMANN Charles DRAKE (1989): Parental attitudes and practices toward children as pedestrians. In: Pediatrics 84, S. 1017-1021
- RUNNE, Sabine (2000): Das Umwelterleben von Kindern auf dem Weg zum Kindergarten. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachbereich Psychologie der Johann-Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main. Frankfurt/Main
- RUNNE, Sabine, Riklef RAMBOW, Nicola MOCZEK und Siegfried PREISER (2000): Uns geht's gut! Impulse für eine neue Mobilität auf dem Weg zum Kindergarten. In: Kindertagesstätten Aktuell 8, S. 189-192
- SIEVERTS, Thomas (2001): Zwischenstadt. Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land (3. Aufl.). Basel
- TAN, Dian (2000). Eine qualitative Untersuchung zur Wahrnehmung des Kindergartenwegs durch die Eltern kleinerer Kinder. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachbereich für Psychologie und Sportwissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Münster
- VCD (= *Verkehrsclub Deutschland*, 1996). Erstes Deutsches Kinderverkehrsgutachten. Bonn
- ZEIHER, Hartmut J. und Helga ZEIHER (1994): Orte und Zeiten der Kinder. Soziales Leben im Alltag von Großstadtkindern. Weinheim