

**Mobilitätsverhalten von
Kindern und
Jugendlichen in
Dresden und Halle**

Antje Flade
Günter Lohmann

Studien und Texte zur
Mobilitätsforschung Nr. 3

Bisher in der Reihe „Studien und Texte zur Mobilitätsforschung“ erschienen:

Nr. 1: Flade, A. & Heine, W.-D. (Hrsg). Mobilitätspsychologie. Beiträge der Arbeitsgruppe auf dem 40. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt.
ISBN 3-932074-02-5

Nr. 2: Flade, A. (Hrsg.). Mobilität und verkehrsbezogene Einstellungen 11- bis 15jähriger. Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt.
ISBN 3-932074-17-3

© IWU 1998

ISBN 3-932074-26-2

Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt
Annastr. 15 64285 Darmstadt

Inhalt

VORWORT	2
1 EINLEITUNG	3
2 DIE UNTERSUCHUNG.....	4
2.1 FORSCHUNGSANSATZ UND UNTERSUCHUNGSPLAN	4
2.2 DIE UNTERSUCHTEN SCHULEN	5
2.3 DIE STICHPROBE	9
2.4 DER FRAGEBOGEN	9
2.5 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG	11
3 ERGEBNISSE.....	12
3.1 VERKEHRSMITTELNUTZUNG	12
3.1.1 Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg	12
3.1.2 Verkehrsmittelnutzung auf den Freizeitwegen	13
3.1.3 Verkehrsmittelnutzung im Alltag insgesamt	15
3.2 VERKEHRSSICHERHEIT	20
3.2.1 Subjektiv gefährliche Stellen auf dem Schulweg	20
3.2.2 Erlebte Unfälle	21
3.3 BEWERTUNGEN	22
3.3.1 Bewertungen der Verkehrsmittel	22
3.3.2 Bewertungen des Schulwegs	25
3.4 ZUKUNFTSVORSTELLUNGEN	27
3.5 ZUSAMMENHÄNGE	30
4 DISKUSSION DER ERGEBNISSE.....	33
5 ZUSAMMENFASSUNG.....	38
LITERATURVERZEICHNIS.....	39

Vorwort

Der dritte Bericht in der Reihe „Studien und Texte zur Mobilitätsforschung“ knüpft unmittelbar an den Bericht Nr. 2 an, in dem die Ergebnisse der Befragung von Kindern und Jugendlichen in Schulen in Heidelberg und in Darmstadt über ihre Einstellungen und Zukunftsvorstellungen zum Straßenverkehr sowie über die emotionalen Bedeutungen verschiedener Fortbewegungsarten dargestellt wurden. Im dritten Bericht sind die Ergebnisse einer Befragung 11- bis 15jähriger in 2 ostdeutschen Städten dargestellt, der der gleiche Fragebogen zugrundelag wie in der Heidelberger Untersuchung. Wir danken insbesondere Frau Prof. Dr. Limbourg, die die Befragung in ostdeutschen Städten angeregt hat, und Frau Dr. Gruner und Herrn Dr. Seifert für ihre Bereitschaft, sich für unser Vorhaben einzusetzen und die erforderlichen Kontakte zu den Schulämtern und Schulen herzustellen. Ebenfalls danken möchten wir den Schulleitungen, den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern sowie vor allem auch den Schülerinnen und Schülern, die bereit waren, den Fragebogen auszufüllen.

Der vorliegende Bericht soll dazu anregen, sich vermehrt mit dem Thema Verkehrssozialisation zu befassen. Angesprochen werden nicht nur Eltern, Lehrer und Lehrerinnen, sondern auch die Kommunen, zu deren Aufgaben gehört, ein für zu Fuß gehende, radfahrende und öffentliche Verkehrsmittel nutzende Personen günstiges Verkehrsklima zu schaffen, um auf diesem Wege einer weiteren Zunahme des Autoverkehrs entgegen zu wirken.

1 Einleitung

Die Lebens- und Mobilitätsbedingungen von Kindern haben sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. Ein wesentlicher Einflußfaktor ist der wachsende Pkw-Bestand. Die damit einhergehenden Auswirkungen auf Kinder sind vielfältig:

- Der Straßenverkehr ist dichter und gefährlicher geworden. Das bedeutet, daß Kinder vermehrt geschützt werden müssen (u. a. Hillman et al. 1990, Gärling et al. 1984).
- Der Autoverkehr benötigt Platz und zwar sowohl der „fließende“ als auch der „ruhende“ Verkehr. Bei knappen Flächenressourcen bleibt dadurch weniger Platz im öffentlichen Raum für Spiel und Aufenthalt.
- Der Autoverkehr wird von Kindern zwar als gefährlich und als einschränkend erlebt. Zugleich ist jedoch das Auto ein Symbol für Erwachsensein und Unabhängigkeit.

Ausgangspunkt der Untersuchung war die Annahme, daß die Überzeugungen, Einstellungen und Verhaltensabsichten im Hinblick auf das Mobilitätsverhalten im Kindes- und Jugendalter geprägt werden. Kinder und junge Menschen, die negative Mobilitätserfahrungen beim Zu Fußgehen, Radfahren und bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel machen, werden kaum positive Einstellungen zu diesen Fortbewegungsarten aufbauen. Das Auto erscheint in dieser Situation als das ideale Verkehrsmittel, über das sie sobald wie möglich verfügen können möchten.

Tendenzen dieser Art stehen im krassen Gegensatz zu dem neuen Leitbild der Nachhaltigkeit¹. Eine Orientierung an diesem Leitbild bedeutet, daß diesen Tendenzen konsequent entgegen gewirkt werden müßte. Benötigt werden veränderte politische Praktiken und ein anderes Alltagshandeln, damit ein Konsens zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielvorstellungen im Verkehrsbereich zustandekommt.

Für den Verkehrsbereich wurde im Rahmen der Mobilitätsforschungspolitik der Bundesregierung das folgende Leitbild formuliert: „Mobilität dauerhaft erhalten, dabei unerwünschte Verkehrsfolgen spürbar verringern“ (BMBF 1996, S. 4).

Ein grundlegender, erfolgversprechender Ansatzpunkt innerhalb dieses Rahmens ist die Veränderung der Verkehrssozialisation. Die Zielvorstellung ist, für die heute noch nicht erwachsenen Personen Verkehrsbedingungen zu schaffen, die dazu beitragen, daß die heutigen Kinder und Jugendlichen sich in ein paar Jahren, wenn sie erwachsen sind, weniger häufig mit dem Auto fortbewegen, d. h. das Ziel ist die mittel- und langfristige Veränderung der Verkehrsmittelwahl in Form einer Verringerung der individuellen Autonutzung (vgl. Schmidt & Littig 1994).

¹ Definition im „Brundlandt-Report“ der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 1987: „Dauerhafte Entwicklung ist die Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können ... Dementsprechend müssen die Ziele wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung im Hinblick auf Dauerhaftigkeit definiert werden“. (zit. nach Schubert 1998, S. 52)

Befragungen von Schülerinnen und Schülern über ihre Verkehrsmittelnutzung und ihre Einstellungen und Zukunftsvorstellungen zur Verkehrsmittelwahl sind bereits in mehreren westdeutschen Städten durchgeführt worden (vgl. Flade & Limbourg 1997; Flade et al. 1997). Zielpersonen sind die Kinder und Jugendlichen der Sekundarstufen gewesen, die meistens weitere Schulwege als auch einen ausgedehnteren Aktionsraum haben als Grundschul- oder Vorschulkinder. Der Übergang auf eine weiterführende Schule ist häufig mit einer Erweiterung des Lebensraums verbunden. Das Fahrrad wird in dieser Lebensphase im allgemeinen neben den öffentlichen Verkehrsmitteln zum wichtigsten Transportmittel.

In Ostdeutschland ist der Pkw-Bestand nach der Wende rasch angewachsen. Vor der Maueröffnung im Jahr 1989 hatte die Pkw-Dichte lediglich 235 Fahrzeuge pro 1 000 Einwohner betragen. Der Pkw-Bestand erhöhte sich bis zum Jahresanfang 1995 auf 436 Fahrzeuge pro 1 000 Einwohner. Damit lag die Pkw-Dichte bei 88,5 % der Dichte im früheren Bundesgebiet. Die Prognose lautet, daß die Pkw-Dichte bis zum Jahr 2010 in beiden Teilen des Landes annähernd identisch sein wird (Statistisches Bundesamt 1997, S. 352 f.). Vor diesem Hintergrund war von Interesse, die verkehrsbezogenen Einstellungen und Zukunftsvorstellungen der Altersgruppe der 11- bis 15jährigen in ostdeutschen Städten zu erfassen. Inwieweit bestehen überhaupt noch Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland? Sind die Kinder und Jugendlichen in den neuen Bundesländern zur Zeit noch weniger „autoorientiert“? Sind möglicherweise die Ausgangsbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung im Osten zur Zeit noch günstiger als im Westen? „Autoorientiertheit“ wurde operational definiert als hoher Anteil der Autonutzung im vorgestellten künftigen Mobilitätsbudget.

2 Die Untersuchung

2.1 Forschungsansatz und Untersuchungsplan

Ausgegangen wurde von dem umweltpsychologischen Ansatz, daß Mensch und Umwelt eine Einheit bilden bzw. daß Merkmale der Umwelt wesentliche Einflußfaktoren menschlichen Erlebens und Verhaltens sind. Umwelten können z. B. die Nutzung des Fahrrads fördern, sie können diese Art der Fortbewegung aber auch erschweren. Die Umwelt kann Verhalten objektiv und subjektiv behindern. Das objektiv mögliche Spektrum an Handlungsmöglichkeiten wird noch zusätzlich reduziert, wenn diese Möglichkeiten nicht „in den Sinn kommen“ (Tanner und Foppa 1996).

Um den Einfluß der Umwelt nachzuweisen, bietet sich ein Vorgehen an, das auf dem Vergleich verschiedener Umwelten beruht. Befragt werden z. B. Personen in Städten oder Stadtteilen mit unterschiedlichen Verkehrsbedingungen (vgl. Flade & Limbourg 1997). Unterschiede im Verkehrsverhalten und im Hinblick auf die verkehrsbezogenen Einstellungen und Zukunftsvorstellungen der Kinder und Jugendlichen in verschiedenen Gebieten machen den Einfluß der Umwelt sichtbar. Dabei bleibt zunächst offen, wie die Wirkungszusammenhänge im einzelnen aussehen. Um die festgestellten Unterschiede erklären zu können, be-

nötigt man einen differenzierteren Untersuchungsansatz, bei dem die verglichenen Umwelten näher aufgeschlüsselt werden müssen. Die vorliegende Untersuchung ist überwiegend explorativ und beschreibend.

Tab. 1: Forschungsansatz

unabhängige Variablen	abhängige Variablen	
	(t ₁)	(t ₂)
Umweltmerkmale Schulstandort /Stadt	Verkehrsmittelnutzung – auf dem Schulweg – in der Freizeit – auf den Wegen zum Lieblingsort – im Alltag insgesamt	Zukunftsvorstellungen zur Verkehrsmittelwahl
Personmerkmale Geschlecht	Verkehrssicherheit – subjektiv gefährliche Stellen auf dem Schulweg erlebte Unfälle Bewertungen – der Verkehrsmittel – des Schulwegs (+ Wünsche dazu)	

In der in 2 ostdeutschen Städten durchgeführten Untersuchung sollte herausgefunden werden, welche Verkehrsmittel 11- bis 15jährige auf ihren Schul- und Freizeitwegen nutzen, wie sicher sie sich auf ihren Wegen fühlen, wie sie ihren Schulweg wahrnehmen, wie sie die verschiedenen Verkehrsmittel beurteilen und welche Zukunftsvorstellungen sie über ihre Verkehrsmittelnutzung als Erwachsene haben. Ausgewählt wurden auf der Grundlage bestehender Kontakte 2 Großstädte: Dresden in Sachsen (461 303 EW) und Halle in Sachsen-Anhalt (276 624 EW).²

2.2 Die untersuchten Schulen

Vom Staatlichen Schulamt der Stadt Dresden wurden für die Befragung zwei Schulen vorgeschlagen.

- die 25. Mittelschule
- die 141. Mittelschule

In Halle konnte durch Vermittlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg die

- Sekundarschule C. Schorlemmer³

einbezogen werden.

² Stand: 31.12.96

³ In den alten Bundesländern werden die Begriffe Mittelschule oder Sekundarschule nicht verwendet; diese Bildungswege entsprechen in etwa dem der Realschule.

Die 25. Mittelschule in Dresden ist zentral gelegen, sie befindet sich östlich der Altstadt. Sie liegt im Schnittpunkt zweier ÖPNV - Achsen, die von je zwei Linien befahren werden. Darüber hinaus gibt es eine Direktverbindung des ÖPNV zwischen der Schule und dem Hauptbahnhof sowie zwischen der Schule und der nächst gelegenen S-Bahnstation, so daß der ÖPNV - Anschluß als gut zu bezeichnen ist.

Charakteristisch ist die hohe Verkehrsdichte in unmittelbarer Schulnähe. Die Schule liegt an einer der sternförmig angelegten Zubringerstraßen in die Dresdener Innenstadt.

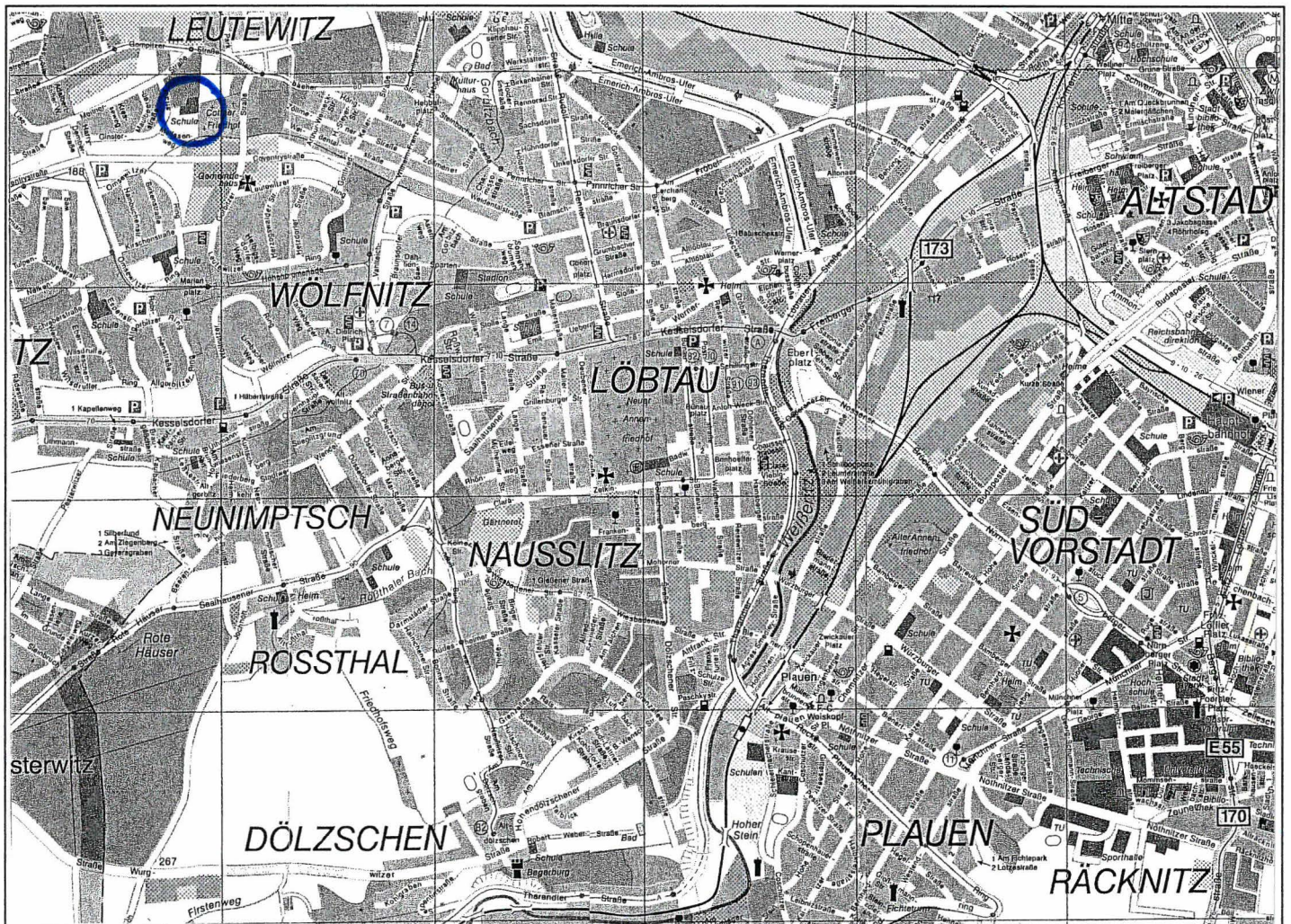
Im Schuljahr 1997/98 besuchten insgesamt 415 Schüler und Schülerinnen in den Klassen 5 bis 10 die 25. Mittelschule. Die Schule wird im folgenden als Schule A bezeichnet.

Abb. 1: Lage der 25. Mittelschule in Dresden (Schule A)



Die 141. Mittelschule liegt in einer Großsiedlung am westlichen Stadtrand Dresdens. Der ÖPNV - Anschluß ist im Vergleich zur 25. Mittelschule schlechter. Eine Haltestelle in unmittelbarer Schulnähe gibt es nicht. Mit der Buslinie 80 ist die Schule von der Haltestelle zu Fuß in fünf Minuten zu erreichen, von den Haltestellen der Linien 2 und 10 in ca. 10 bis 15 Minuten. Im Schuljahr 1997/98 wurde die 141. Mittelschule von 500 Schülern und Schülerinnen besucht. Die Schule wird im folgenden als Schule B bezeichnet.

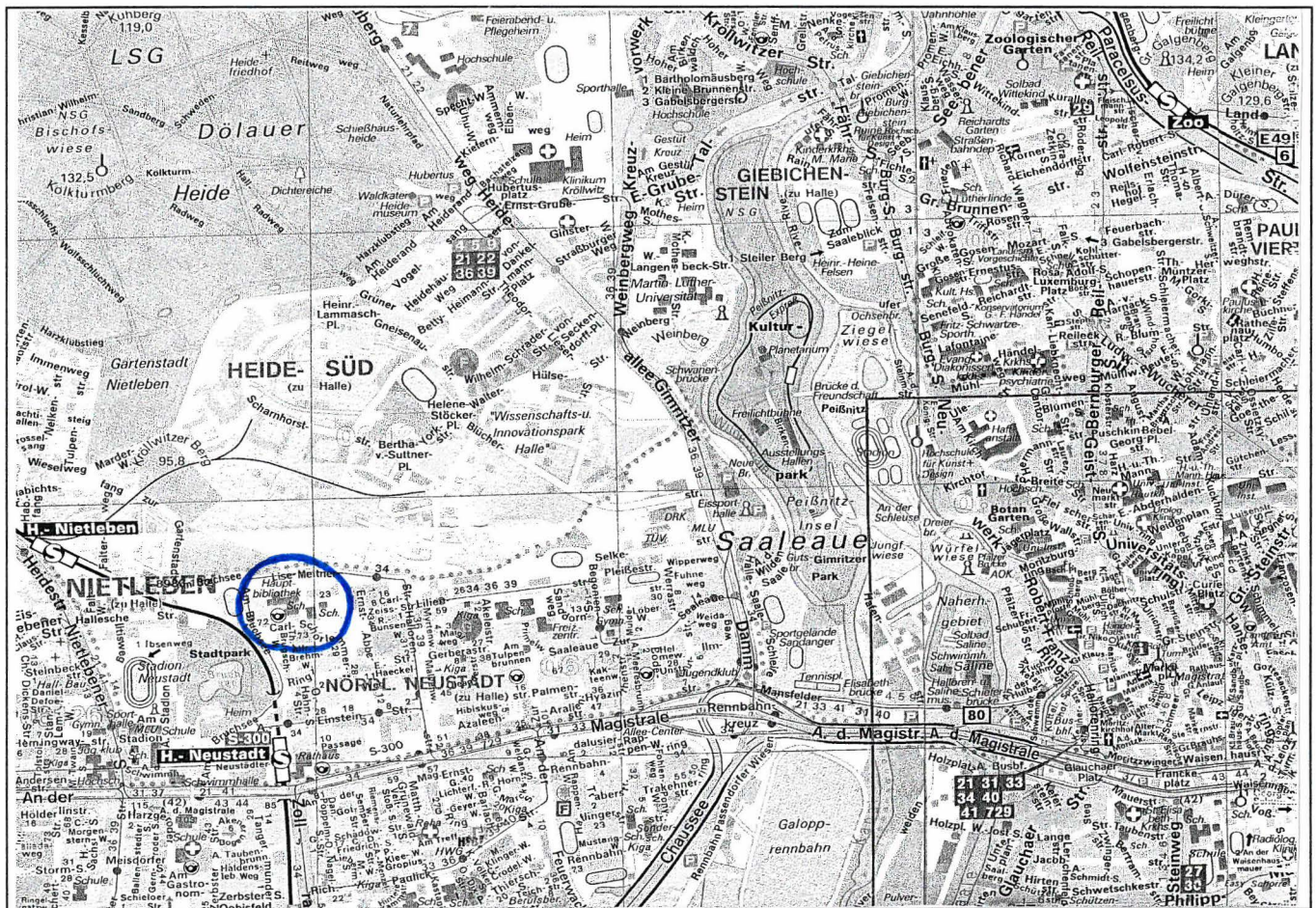
Abb. 2: Lage der 141. Mittelschule in Dresden (Schule B)



Die Sekundarschule C. Schorlemmer liegt im Westen der Stadt Halle. Der Stadtkern sowie die größten Teile der Stadt liegen rechts der Saale. Links der Saale, wo sich die Schule befindet, liegen vor allem Wohngebiete. Die Schule liegt etwas abseits von Verkehrsstraßen. Sie wird über einen längeren Weg von ca. 100 Metern erreicht. Dieser Weg führt zu einer Wohngebietsstraße mit einer Tempo 30-Zone. Eine Bushaltestelle befindet ca. 100 Meter entfernt, wobei für die Fahrt Richtung Innenstadt keine Straße überquert werden muß. Eine S-Bahnstation liegt in ca. 800 Meter Entfernung.

Für die Jahrgangsstufen 5 bis 10 sind zwölf Klassen mit insgesamt 290 Schülern und Schülerinnen zu unterrichten. Die Schule wird im folgenden als Schule C bezeichnet.

Abb. 3: Lage der Sekundarschule C. Schorlemmer in Halle (Schule C)



2.3 Die Stichprobe

Die Stichprobe setzte sich aus insgesamt 290 Schülerinnen und Schülern aus 6. und 7. Klassen zusammen. In Dresden wurden in den zwei ausgewählten Schulen insgesamt 209 Schülerinnen und Schüler im Alter zwischen 11 und 15 Jahren befragt. Der weit überwiegende Teil der Befragten (85 %) war 12 oder 13 Jahre alt. Der Anteil der Mädchen lag mit 53 % etwas höher als der Anteil der Jungen mit 47 %. In Halle wurden in einer Schule 81 Schülerinnen und Schüler befragt, deren Durchschnittsalter ebenfalls bei 12,5 lag. Hier war das Verhältnis von Mädchen (47 %) und Jungen (53 %) genau umgekehrt, so daß sich bei der Gesamtstichprobe ein ausgewogenes Verhältnis von Mädchen und Jungen ergab.

Tab. 2: Befragte Schülerinnen und Schüler nach Geschlecht und Schulen

Schule	Mädchen	Jungen	insgesamt
A*	61	46	107
B*	49	52	101/102***
C**	38	43	81
insgesamt	148 (51 %)	141 (49 %)	289/290***

* in Dresden

** in Halle

*** Eine fehlende Angabe zum Geschlecht

2.4 Der Fragebogen

Der Fragebogen für die schriftliche Befragung wurde nicht neu entwickelt, sondern es wurde der gleiche Fragebogen verwendet wie in vorangegangenen Befragungen, was den Vorteil hat, daß Vergleiche angestellt werden können (vgl. Flade et al. 1997; Flade & Limbourg 1997). Der Fragebogen enthielt die folgenden Abschnitte:

- (1) Über mich selbst
- (2) Mein Schulweg
- (3) Meine Wege insgesamt
- (4) Meine Meinung zum Verkehr und zu den Verkehrsmitteln
- (5) Was ich mir in der Zukunft vorstelle.

Tab. 3: Erfasste inhaltliche Bereiche mit dazugehörigen Fragen

Inhaltliche Bereiche	Fragen/zu beantwortende/ergänzende Aussagen
(1) Persönliche Daten (Über mich selbst)	Ich bin ... Jahre alt Ich bin ein Mädchen/ein Junge Ich gehe in die Schule Ich gehe in die ... Klasse
(2) Der Schulweg (Mein Schulweg)	Zur Schule komme ich im Sommer/im Winter meistens Von der Schule nach Hause komme ich im Sommer/im Winter meistens Für den Weg zur Schule brauche ich im Durchschnitt Minuten Auf meinem Schulweg gibt es viele/einige/keine gefährlichen Stellen An meinem Schulweg finde ich gut: An meinem Schulweg gefällt mir nicht: Was wünschst Du Dir zum Schulweg?
(3) Alltägliche Mobilität (Meine Wege insgesamt)	Hast Du einen Lieblingsort? Mit welchem Verkehrsmittel kommst Du dort hin? Stell Dir eine kreisrunde Torte vor. Teile nun diese Torte in verschieden große Stücke, die dem Anteil entsprechen, wie Du Deine Wege zurücklegst (zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit Bus/Straßenbahn/Bahn/Schulbus, im Auto mitfahrend) Hattest Du schon einmal einen Verkehrsunfall?
(4) Verkehrsbezogene Einstellungen (meine Meinung zum Verkehr und zu den Verkehrsmitteln)	Fahrradfahren/Autofahren/Bus und Bahn fahren/Zufußgehen ist eine gute Sache (finde ich gar nicht, teils/teils, finde ich auch) Deine Meinung über öffentliche Verkehrsmittel Deine Meinung über das Radfahren (jeweils bipolare Adjektivskalen)
(5) Zukunftsvorstellungen (Was ich mir in Zukunft vorstelle)	Du hast wieder eine Torte zur Verfügung, die Du so aufteilen sollst, wie es der Häufigkeit entspricht, mit der Du in Deiner Vorstellung als erwachsene Person unterwegs sein wirst (zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit Bus/Straßenbahn/Bahn, im Auto mitfahrend, im Auto selbstfahrend) Meinst Du, daß Du später, wenn Du erwachsen bist, viel Auto fahren wirst? Warum?

Der Fragebogen bestand aus geschlossenen und offenen Fragen (z. B. „Was gefällt Dir an Deinem Schulweg nicht?“) sowie Beurteilungsskalen in Form 5-stufiger bipolarer Adjektivskalen. Um die Meinung zum Fahrradfahren und zum ÖPNV zu erfassen, wurden Adjektivpaare verwendet.

Tab. 4: Skalen¹⁾ zur Bewertung des Radfahrens und der ÖPNV-Nutzung

schön - häßlich
modern - altmodisch
zuverlässig - unzuverlässig
schnell - langsam
einfach - umständlich
bequem - unbequem
preiswert - teuer
leise - laut
umweltfreundlich - umweltschädlich
gesund - ungesund
leicht - anstrengend
sauber - dreckig
interessant - langweilig
gemütlich - ungemütlich
vertraut - fremd
abwechslungsreich - eintönig
frisch - stinkend
kinderfreundlich - kinderfeindlich
lustig - ernst
belebt - menschenleer
freundlich - abweisend
gut - schlecht

¹⁾ 7-stufige Skalen

2.5 Durchführung der Untersuchung

Die Befragung in 2 Schulen in Dresden und in einer Schule in Halle fand im Zeitraum März/April 1998 statt. Die Befragung wurde in den Klassen durchgeführt. Sie wurde von den Lehrern und Lehrerinnen der betreffenden Klassen betreut, denen zusätzlich zu den Fragebögen ein Instruktionsblatt zugeschickt worden war, in dem der Sinn und Zweck der Befragung erläutert und einige Hinweise zu den gestellten Fragen gegeben wurden.

3 Ergebnisse

3.1 Verkehrsmittelnutzung

Die Verkehrsmittelnutzung wurde differenziert nach Wegezwecken, nach Schulen bzw. Städten und nach dem Geschlecht erfaßt. Die Situationen waren:

- der Schulweg
- Freizeitwege
- die Wege zum Lieblingsort
- die Wege im Alltag insgesamt.

3.1.1 Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg

Drei Viertel der Schülerinnen und Schüler legen den Weg zur Schule und von der Schule zurück nach Hause zu Fuß zurück. Dieser Anteil ist jahreszeitunabhängig. An zweiter Stelle rangieren öffentliche Verkehrsmittel, die vor allem im Winter erheblich häufiger als das Fahrrad genutzt werden. Der Transport im Auto spielt auf dem Schulweg nur eine untergeordnete Rolle.

Die Schulen unterscheiden sich im Hinblick auf die Verkehrsmittelnutzung der Schüler und Schülerinnen signifikant voneinander.

Tab. 5: Verkehrsmittelnutzung auf dem Hinweg zur Schule im Sommer nach Schulen in Prozent

Verkehrsmittel	Schule A	Schule B	Schule C	insgesamt
zu Fuß	55	83	90	75
Rad	16	8	1	9
ÖPNV	25	8	6	13
Mitfahren im Auto	4	1	3	3
insgesamt	100	100	100	100

Signifikante Unterschiede finden sich zwischen den Schulen A und C sowie A und B, jedoch nicht zwischen B und C. Das heißt, die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg hängt eher von den lokalen Gegebenheiten ab und weniger von der gesamtstädtischen Situation.

Zu den Schulen B und C sind die Schülerinnen und Schüler überwiegend zu Fuß unterwegs. In der Schule A ist die Verkehrsmittelnutzung heterogener. Der ÖPNV spielt hier eine größere Rolle: Im Sommer kommt ein Viertel der befragten Schülerinnen und Schüler mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule, im Winter sind es ein Drittel. Schule A ist sehr gut an den ÖPNV angebunden.

Mädchen und Jungen unterscheiden sich in ihrer Verkehrsmittelnutzung nicht signifikant voneinander. Beiden Gruppen legen den Schulweg überwiegend zu Fuß zurück.

Tab. 6: Verkehrsmittelnutzung im Sommer auf dem Hinweg zur Schule nach Geschlecht in Prozent

Verkehrsmittel	Dresden		Halle	
	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
zu Fuß	70	67	95	86
Rad	9	15,5	0	2
ÖPNV	18	15,5	5	7
Mitfahren im Auto	3	2	0	5
insgesamt	100	100	100	100

In Schule C beträgt die durchschnittliche Schulwegdauer nur 8,3 Minuten. Haben in Halle bereits 84 % der Befragten die Schule nach 15 Minuten erreicht, so sind es in Dresden in Schule A erst gut die Hälfte (52 %) und in Schule B zwei Drittel (66 %). Der Unterschied zwischen den Schulen ist signifikant.

Tab. 7: Dauer des Schulwegs (gruppiert) zu den ausgewählten Schulen in Dresden und Halle in Prozent

Dauer in Minuten	Schule		
	A	B	C
0 - 9	19,2	34,0	51,3
10 - 14	32,7	32,0	32,4
15 - 24	35,6	25,8	16,3
25 und mehr	12,5	8,2	0
insgesamt	100	100	100
im Durchschnitt	14,4	12,6	8,3

3.1.2 Verkehrsmittelnutzung auf den Freizeitwegen

Auch die Freizeitwege werden überwiegend zu Fuß zurückgelegt. An zweiter Stelle folgen öffentliche Verkehrsmittel. Der Transport im Auto findet bei der Befragten in Dresden in der Freizeit vergleichsweise selten statt, häufiger indessen bei den Befragten in Halle.

Tab. 8: Verkehrsmittelnutzung in der Freizeit nach Städten in Prozent

Häufigkeit	zu Fuß		Rad		ÖPNV		Transport im Auto	
	Dresden	Halle	Dresden	Halle	Dresden	Halle	Dresden	Halle
sehr oft	49	72,5	20	5	21	8	7	15
oft	27	12,5	25	17	20	20	23	17
manchmal	15	11	24	20	26	35	22	20
selten/gar nicht	9	4	31	58	33	47	48	48
insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

Wie häufig in der Freizeit zu Fuß gegangen, mit dem Rad gefahren und im Auto mitgefahren wird, hängt vom Umfeld und vom Geschlecht ab. In Halle werden auch die Freizeitwege überwiegend zu Fuß zurückgelegt, in Dresden kommen zusätzlich auch das Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel dazu.

Geschlechtsunterschiede bei der Verkehrsmittelnutzung in der Freizeit ergaben sich beim Radfahren und bei der ÖPNV-Nutzung: Jungen sind in der Freizeit häufiger mit dem Rad unterwegs, Mädchen nehmen häufiger öffentliche Verkehrsmittel in Anspruch.

Tab. 9: Radnutzung in der Freizeit nach Städten und Geschlecht in Prozent

Häufigkeit	Dresden		Halle	
	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
sehr oft	9	30	0	10
oft	25	23	16	18
manchmal	25	24	8	31
selten/gar nicht	41	23	76	41
insgesamt	100	100	100	100

Tab. 10: Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel in der Freizeit nach Städten und Geschlecht in Prozent

Häufigkeit	Dresden		Halle	
	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
sehr oft	24	17	8	8
oft	22	17	24	16
manchmal	30	22	43	27
selten/gar nicht	24	44	25	49
insgesamt	100	100	100	100

Insgesamt 81 % der Schülerinnen und Schüler haben einen Lieblingsort, 79 % in Dresden und 86 % in Halle. Weder zwischen den Schulen noch zwischen den Geschlechtern gab es in dieser Hinsicht einen Unterschied. Die häufigste Begründung, warum ein Ort „Lieblingsort“ ist, war:

- Weil da meine Freunde/Freundinnen sind.

Die Lieblingsorte werden meistens zu Fuß aufgesucht. Zweithäufigstes Verkehrsmittel, um den Lieblingsort zu erreichen, ist der ÖPNV.

Tab. 11: Verkehrsmittelnutzung auf dem Weg zum Lieblingsort nach Städten und Geschlecht in Prozent

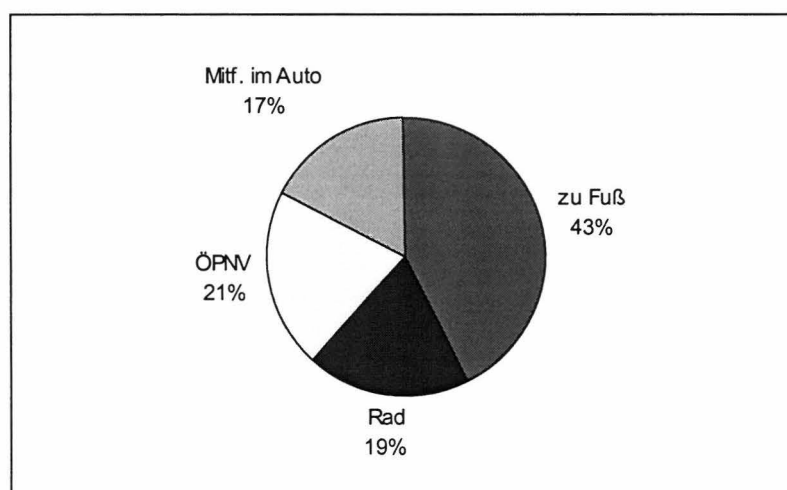
Verkehrsmittel	Dresden		Halle	
	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
zu Fuß	48	34	30	56
Rad	6	24	7	6
ÖPNV	36	28	20	19
Mitfahren im Auto	10	14	43	19
insgesamt	100	100	100	100

Zusammenfassend ist festzuhalten: Auf dem Weg zur Schule sind weder in Dresden noch in Halle Geschlechtsunterschiede bei der Verkehrsmittelnutzung festzustellen. Auf den Freizeitwegen findet eine Differenzierung statt: Die in Dresden befragten Jungen nutzen in ihrer Freizeit häufiger das Fahrrad als die Mädchen. In Halle spielt das Fahrrad als Verkehrsmittel zum Lieblingsort weder bei den Mädchen noch bei den Jungen eine Rolle.

3.1.3 Verkehrsmittelnutzung im Alltag insgesamt

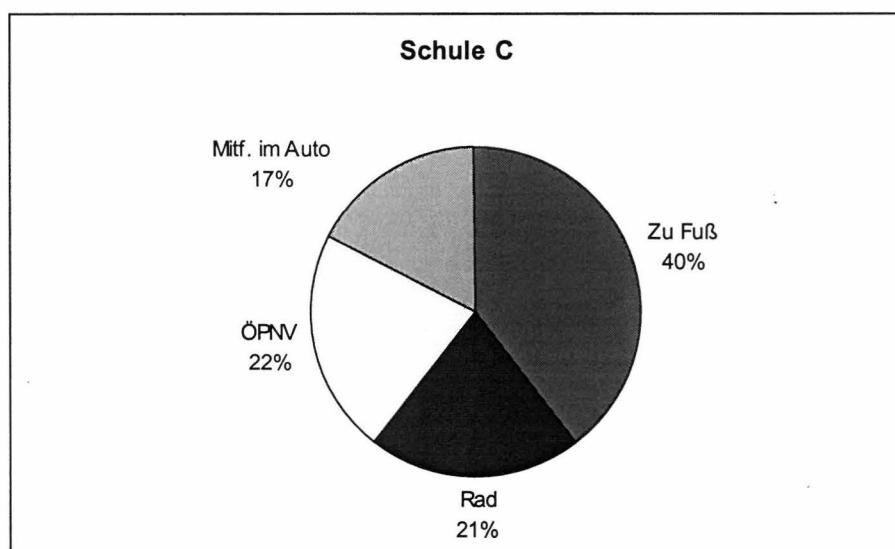
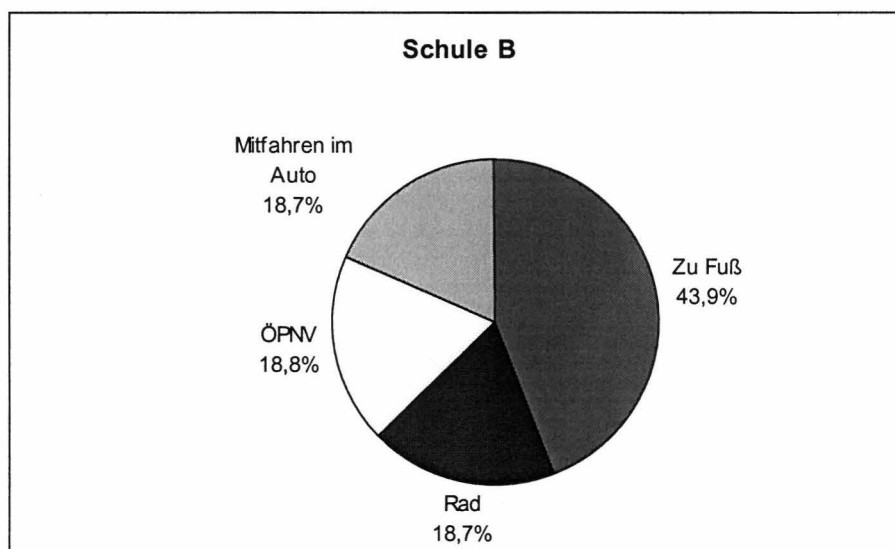
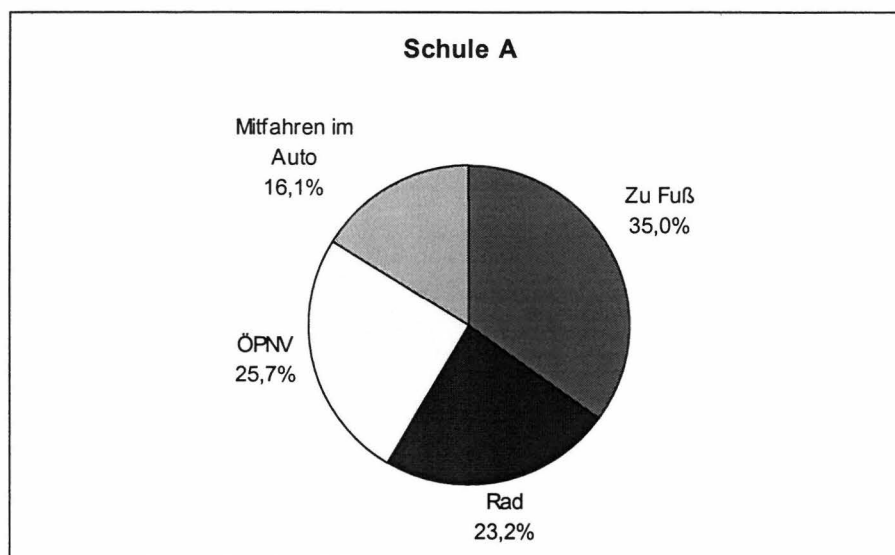
Die Verkehrsmittelnutzung auf den gesamten alltäglichen Wegen wurde mit der sog. "Tortenfrage" erfaßt: Die Schülerinnen und Schüler sollten sich eine kreisrunde Torte vorstellen und diese in verschieden große Stücke unterteilen und zwar dem Anteil entsprechend, in dem die Verkehrsmittel im Alltagsleben genutzt werden.

Abb. 4: Geschätzte gegenwärtige Verkehrsmittelnutzung im Alltag



Das Zufußgehen ist bei den befragten Kindern mit Abstand die häufigste Art der Fortbewegung im Alltag. Dies gilt in vermehrtem Maße für die Schülerinnen und Schüler der Schule B und C, die ihre Schulwege weit überwiegend zu Fuß zurücklegen.

Abb. 5: Geschätzte gegenwärtige Verkehrsmittelnutzung im Alltag nach Schulen



Der Unterschied im Hinblick auf die Häufigkeit der ÖPNV-Nutzung ist ebenfalls signifikant verschieden: Die Schülerinnen und Schüler der Schule A nutzen in ihrem Alltag häufiger öffentliche Verkehrsmittel als diejenigen, die die beiden anderen Schulen besuchen. Die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg scheint so ein treffender Indikator für das gesamte Mobilitätsverhalten zu sein.

Daß sich die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg in der alltäglichen Gesamtmobilität widerspiegelt, geht aus Abb. 6 hervor.

Abb. 6: Geschätzte alltägliche Verkehrsmittelnutzung im Alltag in Relation zur Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg

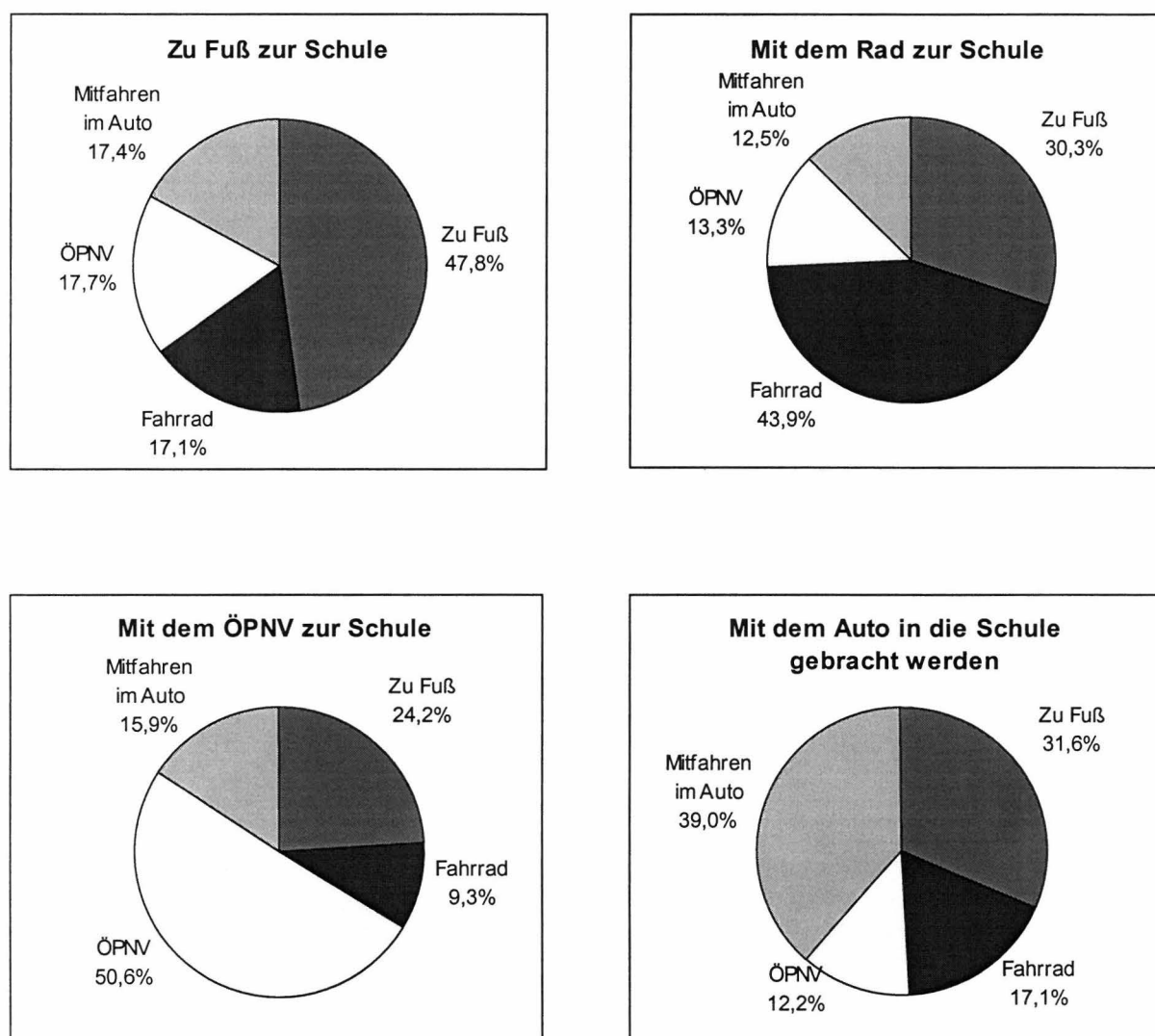
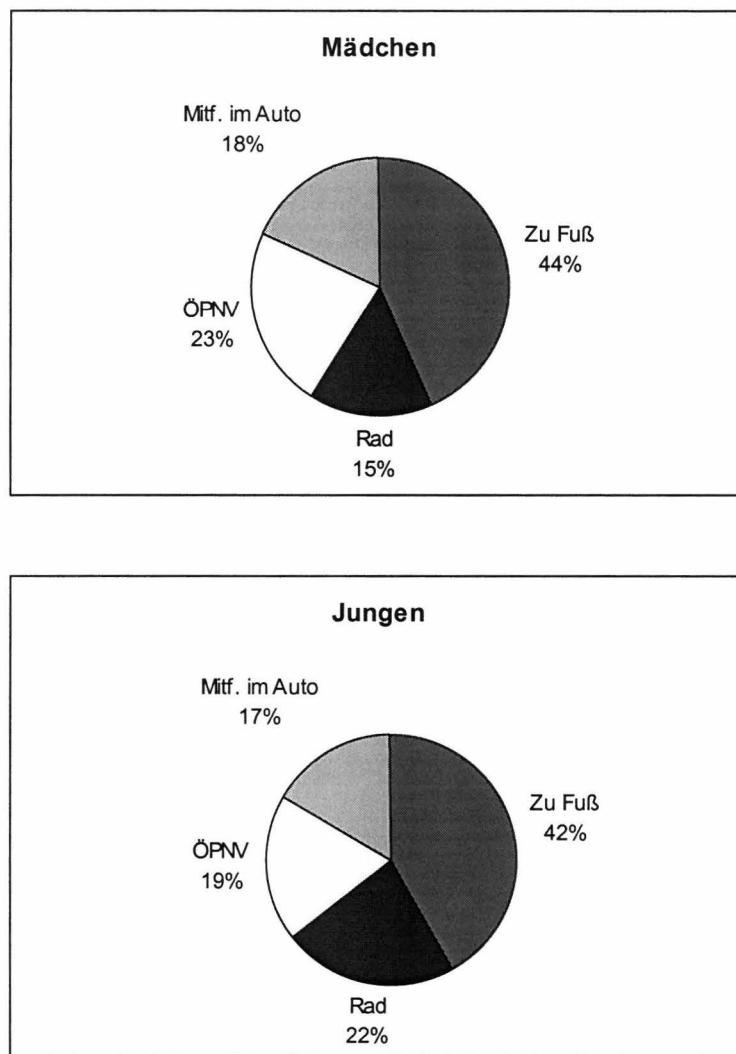


Abb. 7: Geschätzte gegenwärtige Verkehrsmittelnutzung im Alltag nach Geschlecht



Mädchen und Jungen gehen annähernd gleich häufig zu Fuß. Im Unterschied dazu ist der Fahrrad-Anteil von Jungen und Mädchen signifikant unterschiedlich: Die befragten Jungen nutzen auf ihren alltäglichen Wegen deutlich häufiger das Fahrrad.

Freizeitwege sind im Unterschied zu Schulwegen freiwillige Wege. Sie können auch entfallen, wenn die Wege bzw. Verkehrsmittel oder auch das Ziel selbst nicht attraktiv genug sind. Trotz dieser grundsätzlichen Verschiedenheit bestehen enge Zusammenhänge zwischen dem Mobilitätsverhalten auf den Schul- und Freizeitwegen.

Tab. 12: Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg und den Freizeitwegen in Prozent

Häufigkeit	Freizeitwege					
	zu Fuß		Rad		ÖPNV	
	Gesamtgruppe	Teilgr. ¹⁾	Gesamtgruppe	Teilgr. ²⁾	Gesamtgruppe	Teilgr. ³⁾
sehr oft	56	69	15	54	18	71
oft	23	21	23	33	20	12
manchmal	14	8	23	9	28	6
selten/nie	7	2	39	4	34	11
insgesamt	100	100	100	100	100	100

1) Teilgruppe derjenigen, die den Schulweg zu Fuß zurücklegen

2) Teilgruppe derjenigen, die mit dem Fahrrad zur Schule fahren

3) Teilgruppe derjenigen, die auf dem Schulweg den ÖPNV nutzen

Der Vergleich der Gesamtgruppe mit der jeweiligen Teilgruppe, die aufgrund ihrer Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg gebildet wurden, zeigt deutlich, daß die Art der Verkehrsmittelnutzung relativ unabhängig vom Wegezweck ist. Alle Chi²-Quadratwerte sind signifikant, d. h. es gibt wegezweckunabhängige Mobilitätsmuster.

Tab. 13: Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg und dem Weg zum Lieblingsort nach Städten in Prozent

Verkehrsmittel	Dresden		Halle	
	zur Schule	zum Lieblingsort ¹⁾	zur Schule	zum Lieblingsort ¹⁾
zu Fuß	56	69	15	54
Rad	23	21	23	33
ÖPNV	14	8	23	9
Transport im Auto	7	2	39	4
insgesamt	100	100	100	100

1) Nur diejenigen Befragten, die einen Lieblingsort angegeben hatten.

Zum Lieblingsort wird insgesamt seltener zu Fuß gegangen als zur Schule, statt dessen werden häufiger öffentliche Verkehrsmittel genutzt. Der Transport im Auto, der auf dem Schulweg kaum eine Rolle spielt, hat auf den Wegen zum Lieblingsort eine erhebliche Bedeutung - sehr ausgeprägt bei den Befragten in Halle. Lieblingsorte sind offensichtlich durchschnittlich weiter entfernt als die besuchte Schule. Um diese größeren Entfernungen zurückzulegen, scheint das Fahrrad weitaus weniger als Alternative zum ÖPNV oder Autotransport gesehen zu werden.

3.2 Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit wurde auf zweierlei Weise erfaßt. Zum einen wurde nach gefährlichen Stellen auf dem Schulweg gefragt, zum andern nach erlebten Unfällen.

3.2.1 Subjektiv gefährliche Stellen auf dem Schulweg

Durchschnittlich die Hälfte der befragten Kinder hat den Eindruck, daß es auf ihrem Schulweg gefährliche Stellen gibt. Der Weg zur Schule A wird tendentiell als gefährlicher erlebt, am wenigsten Gefahrenpunkte nehmen die in der Schule in Halle befragten Schülerinnen und Schüler wahr.

Tab. 14: Wahrgenommene Gefahrenstellen auf dem Schulweg nach Schulen in Prozent

Schule	Gefahrenstellen?		
	ja (viele, einige)	nein	insgesamt
A	58	42	100
B	46	54	100
C	36	64	100

Die Wahrnehmung gefährlicher Stellen hängt wesentlich von der Art der Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg ab.

Tab. 15: Wahrnehmung von Gefahrenstellen auf dem Schulweg nach Verkehrsmittelnutzung in Prozent¹⁾

Verkehrsmittel	Gefahrenstellen?		insgesamt
	ja (viele, einige)	nein	
zu Fuß	47	53	100 (n = 137)
Rad	79	21	100 (n = 24)
ÖPNV	48	52	100 (n = 33)

¹⁾ nur die Dresdner Schulen, da in Halle nur 1 Kind das Fahrrad zur Schule nutzt

Die relativ wenigen radfahrenden Schülerinnen und Schüler finden überproportional häufig, daß es gefährliche Stellen auf dem Schulweg gibt. Von den 24 Kindern in Dresden, die mit dem Rad zur Schule kommen, finden 79 %, daß es solche Gefahrenpunkte auf dem Schulweg gibt. Im Vergleich dazu sind es bei den zu Fuß Gehenden nur 47 %. Möglicherweise ist die relativ geringe Fahrradnutzung auf den Schulwegen auf die wahrgenommene Gefährlichkeit des Radfahrens zurückzuführen. In Halle kann der relativ geringe Anteil von 36 % Kindern, die Gefahrenstellen auf ihrem Schulweg ausmachen, damit zusammenhängen, daß kaum mit dem Rad gefahren wird.

Zusammenfassend ist festzustellen: Rund die Hälfte der befragten Kinder hat den Eindruck, daß ihr Schulweg nicht verkehrssicher ist. Radfahrende Kinder haben diesen Eindruck erheblich häufiger.

3.2.2 Erlebte Unfälle

Insgesamt 19 % der befragten Schülerinnen und Schüler in Dresden und 42 % in Halle haben schon einmal einen Verkehrsunfall erlebt. Eine mögliche Erklärung für die berichtete hohe Unfallquote ist die objektiv stärkere Gefährdung von Kindern im Straßenverkehr in Halle.⁴

Ein Geschlechtsunterschied im Hinblick auf erlebte Unfälle war nicht festzustellen.⁵

⁴ In Dresden wurden im Jahr 1997 insgesamt 308 unter 15jährige im Straßenverkehr verletzt, in Halle waren es 272 (Statistisches Bundesamt). Bezogen auf die unter 15jährige Bevölkerung lag die Unfallrate in Dresden bei 475 und in Halle bei 663 pro 100 000 Einwohner unter 15 Jahren.

⁵ In der Statistik der Verkehrsunfälle fällt der Anteil der verunglückten Jungen Jahr für Jahr ca. doppelt so hoch aus wie derjenige der Mädchen.

3.3 Bewertungen

3.3.1 Bewertungen der Verkehrsmittel

Die Fortbewegungsarten bzw. Verkehrsmittel wurden auf zweierlei Weise bewertet: zum einen direkt, zum andern wurden das Fahrradfahren und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zusätzlich noch anhand verschiedener Beurteilungsskalen charakterisiert (vgl. Tab. 4). Die direkte Bewertung erfolgte anhand der Behauptungen: "Zufußgehen ist eine gute Sache"; "Autofahren ist eine gute Sache" usw., auf die mit Zustimmung oder Ablehnung reagiert werden sollte.

Tab. 16: Bewertungen der Verkehrsmittel nach Städten in Prozent

Stadt	... ist eine gute Sache	Antworten			insgesamt
		finde ich gar nicht	teils/teils	finde ich auch	
Dresden	Radfahren	4	28	68	100
	Autofahren	14	49	37	100
	Bus und Bahn fahren	8	51	41	100
	Zufußgehen	6	41	53	100
Halle	Radfahren	5	36	59	100
	Autofahren	19	44	37	100
	Bus und Bahn fahren	16	47	37	100
	Zufußgehen	9	22	69	100

Am besten wurden das Fahrradfahren und das Zufußgehen bewertet, während das Autofahren am seltensten als „eine gute Sache“ eingestuft wurde. Der Anteil der Unentschieden-Antworten fiel bei der Beurteilung des Autofahrens und der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel besonders hoch aus. Rund die Hälfte der Befragten meinte, daß das Autofahren bzw. das Bus-und-Bahn-Fahren "teils / teils" eine gute Sache ist. Beim Radfahren und Zufußgehen sind die Antworten eindeutiger, d. h. entweder positiv oder negativ.

Tab. 17: Anteil von Zustimmungen nach Schulen in Prozent

... ist eine gute Sache	Schule		
	A	B ¹⁾	C ¹⁾
Radfahren	72	62	59
Autofahren	39	36	37
ÖPNV-Nutzung	50	32	37
zu Fuß gehen	43	64	69

1) Die Schulen B und C werden überwiegend zu Fuß erreicht

Das Zufußgehen wird von den Kindern, die ihre Schule überwiegend zu Fuß erreichen, signifikant positiver bewertet als von denjenigen, die seltener zu Fuß zur Schule gehen, wie dies bei Schule A der Fall ist. Die letztgenannte Gruppe bewertet den ÖPNV, den sie auch

häufiger nutzt, signifikant besser. In den Schulen B und C wird die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, die hier seltener vorkommt, weniger positiv gesehen.

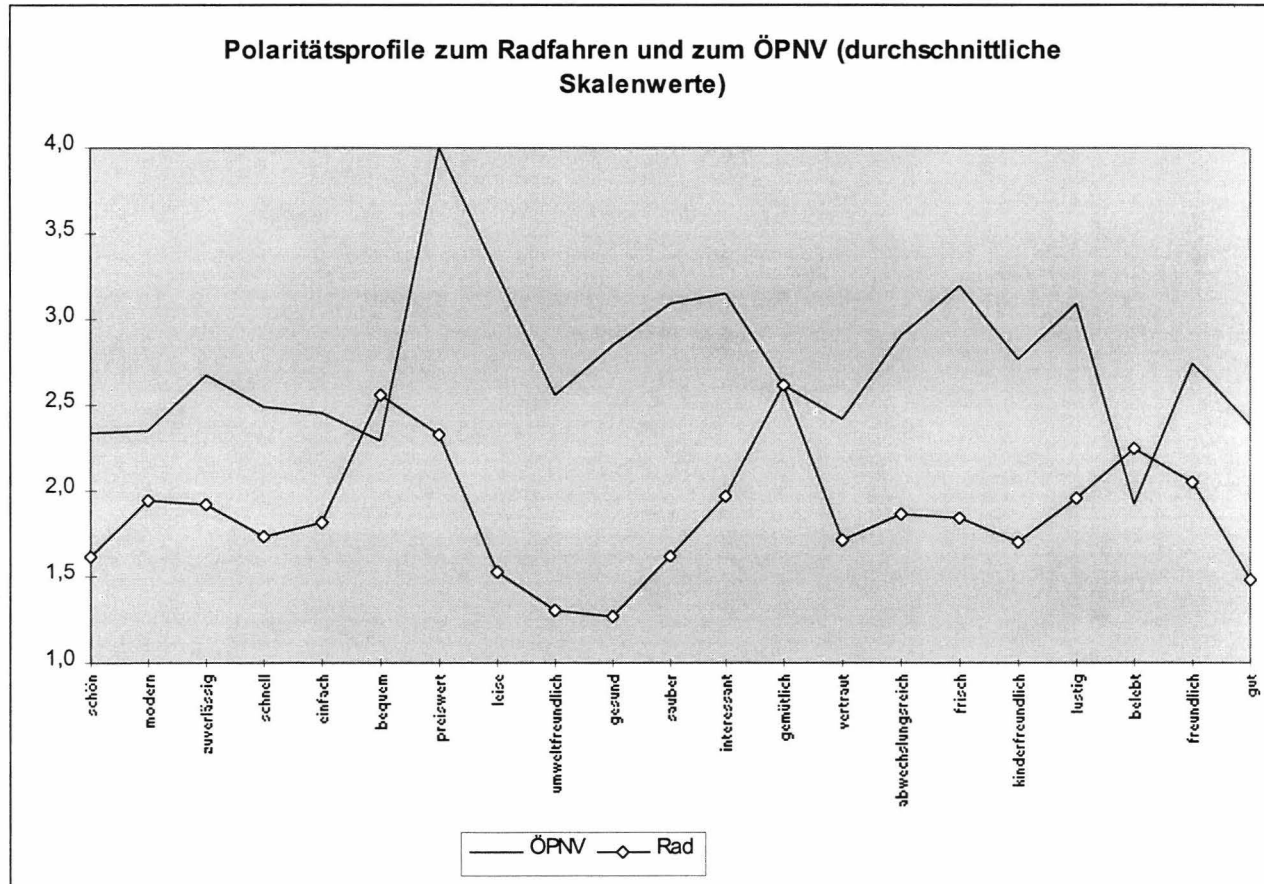
Tab. 18: Anteil von Zustimmungen nach Städten und Geschlecht in Prozent

... ist eine gute Sache	Dresden		Halle	
	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
Radfahren	65	70	47	70
Autofahren	37	37	40	36
ÖPNV-Nutzung	46	35	40	35
zu Fuß gehen	53	55	71	67

Geschlechtsunterschiede bei der Bewertung der Verkehrsmittel waren nur partiell festzustellen. In Dresden bewerten sowohl die Jungen als auch die Mädchen das Radfahren sehr positiv, in Halle erwiesen sich nur die Jungen als „Fahrradfreunde“.

Die beiden Fortbewegungsarten: das Radfahren und die ÖPNV-Nutzung, wurden des Weiteren anhand bipolarer Adjektiv-Skalen beurteilt. In den sich dabei ergebenden Polaritätsprofilen spiegelt sich die positive Einstellung des Fahrrads deutlich wider.

Abb. 8: Polaritätsprofile zum Radfahren und zum ÖPNV (durchschnittliche Skalenwerte)



Das Radfahren wird charakterisiert als:

umweltfreundlich
gesund
leise
sauber,

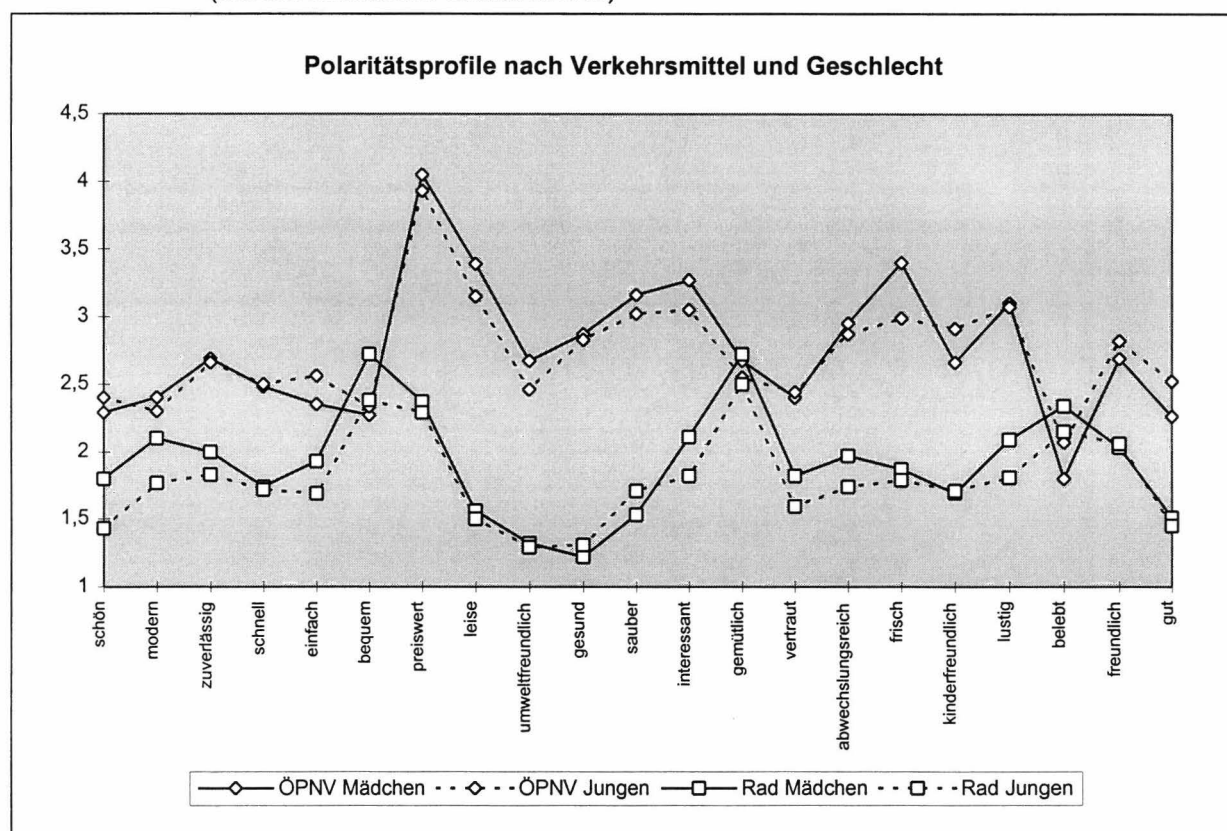
die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel dagegen als

teuer
langweilig
stinkend
ernst.

Das Radfahren und die ÖPNV-Nutzung werden in den drei Schulen ähnlich eingestuft. Unterschiede zwischen den Städten waren nur bei einigen wenigen Skalen festzustellen. Von den Schülerinnen und Schülern in Halle wurde der ÖPNV als signifikant weniger umweltfreundlich, als lauter und ungesünder, als umständlicher und langsamer beschrieben, das Radfahren als unbequemer, uninteressanter und ungemütlicher als von den Schülerinnen und Schülern in Dresden, d. h. beide Fortbewegungsarten werden in Halle schlechter beurteilt.

Mädchen und Jungen schätzen die beiden Fortbewegungsarten ähnlich ein.

Abb. 9: Polaritätsprofile zum Radfahren und zum ÖPNV nach Geschlecht (durchschnittliche Skalenwerte)



3.2.2 Bewertungen des Schulwegs

Der Schulweg wurde anhand der Fragen bewertet:

- Was findest Du an Deinem Schulweg gut?
- Was findest Du schlecht?

Die Antworten waren sehr vielfältig und spezifisch. Insgesamt 297 positiven Aussagen standen 223 negative gegenüber. Auf der positiven Seite standen ein kurzer Schulweg, Verkehrssicherheit und Anregungen. Genannt wurden u. a.:

- der Schulweg ist kurz
- schöne Wege / Fußwege
- es ist sicher
- nur eine Straße muß überquert werden
- die vielen Geschäfte
- an gefährlichen Stellen sind Ampeln
- der Park, die Bäume
- die Pizzeria auf dem Weg.

Zu den negativen Aussagen gehörten:

- der Schulweg ist zu lang
- zu viel Verkehr
- Verschmutzung und Müll auf den Straßen / in der Fußgängerunterführung
- lange Wartezeiten auf den Bus
- der schlechte Wegezustand
- die Überfüllung im ÖPNV
- es ist laut.

Auch hier wird die Schulweglänge thematisiert, jedoch in negativer Hinsicht. Weitere Aspekte sind eine verschmutzte und verwahrloste Umwelt sowie ungünstige Bedingungen bei der ÖPNV-Nutzung.

Am häufigsten wurde bei der Bewertung des Schulwegs auf die Länge bzw. Dauer des Schulwegs eingegangen. Positiv hervorgehoben wurde von je 29 % der Befragten in Dresden und in Halle der kurze Schulweg. Dagegen meinten nur jeweils 14 Prozent der Schülerinnen und Schüler, daß ihr Schulweg zu lang ist.

Tab. 19: Positive und negative Aspekte des Schulwegs nach Städten in Prozent der Befragten¹⁾

Aspekte	Dresden	Halle
positiv		
Kurzer Schulweg	29	29
die Geschäfte		16
die Pizzeria		22
der Penny-Markt		16
negativ		
zu weit	14	14
die vielen Straßen		11
verschmutzte Wege / Straßen		14
daß ich zu Fuß gehen muß		18
der Hundekot		21

1) Aufgelistet wurden nur die Aspekte, die von mehr als 10 % der Schülerinnen und Schüler genannt worden waren

Die Einschätzung der Schulweglänge korreliert mit dem Verkehrsmittel auf dem Schulweg. Von den Kindern, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule kommen, findet rund ein Viertel, daß der Schulweg zu weit ist, bei denen, die zu Fuß gehen oder mit dem Rad fahren, sind es nur halb so viele.

Geschlechtsunterschiede waren bei der Beurteilung des Schulwegs nicht festzustellen.

Tab. 20: Positive und negative Aspekte des Schulwegs nach Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg in Dresden in Prozent der Befragten¹⁾

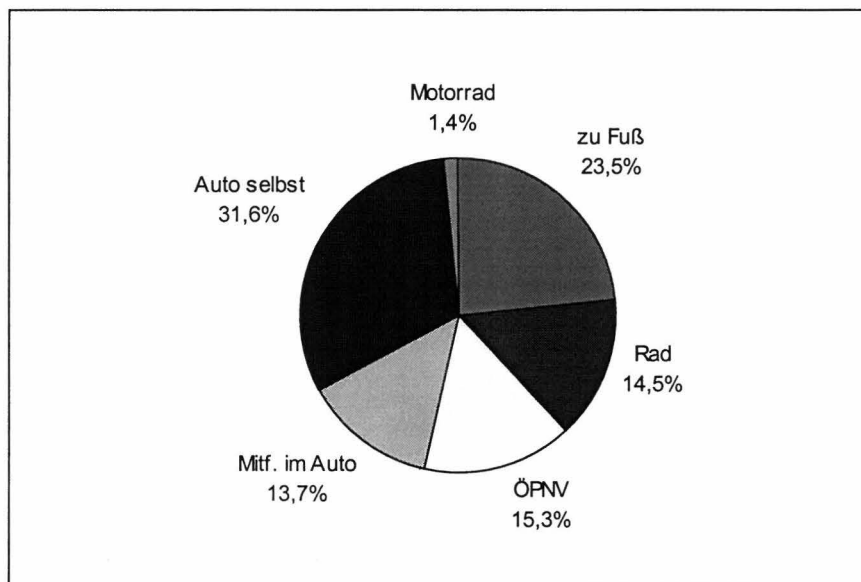
Aspekte	zu Fuß	Fahrrad	ÖPNV
positiv			
kurzer Schulweg	36	25	11
negativ			
zu weit	12	11	24
viel Verkehr		11	
schlechter Wegezustand		11	
lange Wartezeiten			20
überfüllter ÖPNV			12

1) Aufgelistet wurden nur die Aspekte, die von mehr als 10 % der Befragten genannt wurden. Es wurden nur die Dresdner Daten verwendet, da die Verkehrsmittel Fahrrad und ÖPNV auf dem Schulweg in Halle keine Rolle spielen.

3.4 Zukunftsvorstellungen

Die vorgestellte Verkehrsmittelnutzung im Erwachsenenalter zeichnet sich durch einen relativ hohen Anteil der eigenständigen Autonutzung, d. h. durch einen hohen Grad an Autoorientiertheit, aus.

Abb. 10: Vorgestellte zukünftige Verkehrsmittelwahl in Prozent (Durchschnittswerte)



Die Autoorientiertheit ist in den beiden Städten unterschiedlich stark ausgeprägt.

Tab. 21: Vorgestellte Verkehrsmittelnutzung nach Schulen in Prozent

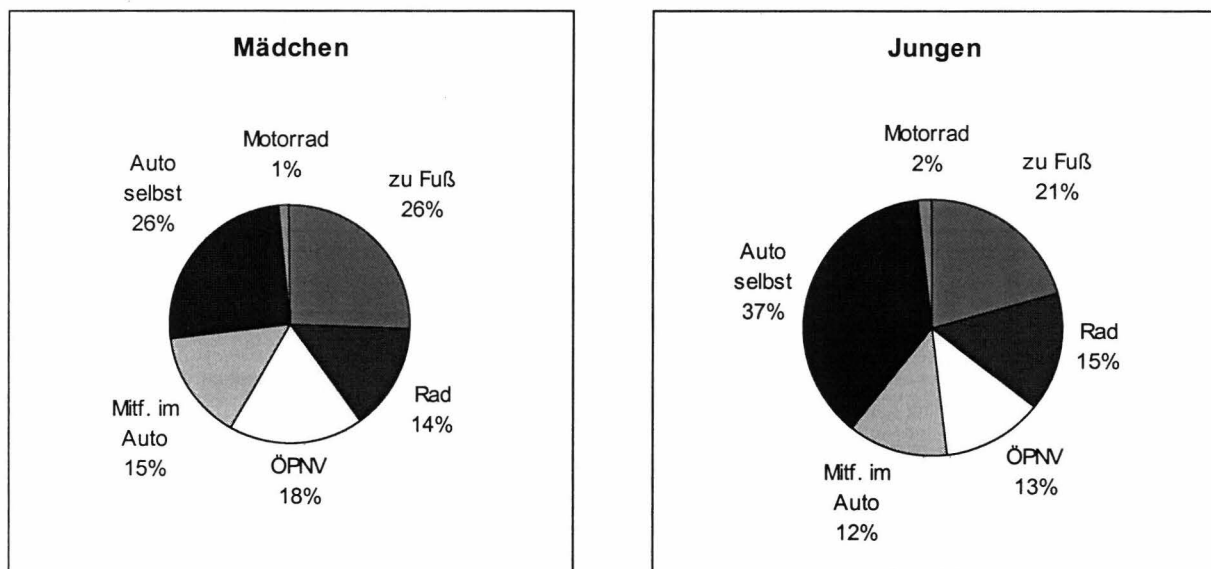
Verkehrsmittel	Schule		
	A	B	C
zu Fuß	22	23	27
Rad	17	14	11
ÖPNV	16	17	13
Mitfahrer	14	15	11
Auto selbst	28	30	38
Motorrad	3	1	0
insgesamt	100	100	100

Zwischen den beiden Schulen in Dresden waren keine signifikanten Unterschiede festzustellen: In Schule A liegt der Anteil der vorgestellten eigenständigen Autonutzung bei 28 %, in Schule B bei 30 %. In Halle liegt der Anteil der Autonutzung in der vorgestellten Zukunft indessen bei 38 %, d. h. erheblich höher als in den beiden Schulen in Dresden.

Ein weiterer signifikanter Unterschied ergab sich bei dem vorgestellten Anteil der Wege, die mit dem Rad zurückgelegt werden. In Halle ist dieser Anteil signifikant geringer als in Dresden.

Unterschiede finden sich auch zwischen Jungen und Mädchen. Mädchen stellen sich vor, daß sie künftig häufiger zu Fuß gehen und daß sie seltener mit dem selbstgesteuerten Auto unterwegs sind als Jungen.

Abb. 11: Vorgestellte künftige Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht und Prozent (Durchschnittswerte)



Die Antworten auf die direkte Frage: "Meinst Du, daß Du später, wenn Du erwachsen bist, viel Auto fahren wirst?", weisen in die gleiche Richtung: Die Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler in den beiden Schulen in Dresden sind ähnlich. Sie unterscheiden sich von denen in Halle. Hier tritt eine ausgeprägtere Autoorientiertheit hervor. Die Vorstellungen von Mädchen und Jungen unterscheiden sich deutlich. Jungen sind autoorientierter.

Tab 22: Vorgestellte künftige Häufigkeit des Autofahrens nach Schulen und nach Geschlecht in Prozent

häufiges Autofahren?	A	B	C	Mädchen	Jungen	insgesamt
ja	37	39	48	30	51	41
teils/teils	48	41	43	50	39	44
nein	15	20	9	20	10	15
insgesamt	100	100	100	100	100	100

Die mit Abstand am häufigsten angegebenen Begründungen, warum man später häufig bzw. wenig Autofahren wird, sind:

- es macht Spaß
- die Umweltverschmutzung
- man ist schneller

Spaß und Zeitgewinn sind die wichtigsten Motive für eine häufige Autonutzung in der vorgestellten Zukunft. Dem steht die Umweltverschmutzung als zentrales Motiv, das Auto nur wenig oder gar nicht zu nutzen, gegenüber.

Jungen, die sich im Vergleich zu Mädchen eine häufige Autonutzung in der Zukunft vorstellen, nennen häufiger das Motiv Spaß und seltener den Aspekt Umweltverschmutzung.

Tab. 23: Die häufigsten Begründungen häufiger/nicht häufiger Autonutzung in Zukunft nach Geschlecht in Prozent der Befragten

Gründe	Mädchen	Jungen	insgesamt
Spaß	13	28	20
Zeitgewinn	14	16	15
Umweltverschmutzung	20	17	18

Für Jungen hat das Spaß-Motiv im Zusammenhang mit Autofahren eine besondere Bedeutung. Die Person, die sich vorstellt, später viel Auto zu fahren, weil es Spaß macht, ist in 31 % ein Mädchen, in 69 % ein Junge. Diese Person stimmt der Behauptung: „Autofahren ist eine gute Sache“, zu 49 %, die Person, die das Spaß-Motiv nicht nennt, nur zu 35 % zu.

Bei den weiteren Motiven waren keine Geschlechtsunterschiede festzustellen. Beispielsweise führen 10 % der Mädchen und 9 % der Jungen das Motiv Flexibilität bzw. Unabhängigkeit an; Bequemlichkeit als Grund, in Zukunft viel Auto zu fahren, nennen 8 % der Jungen und 5 % der Mädchen.

3.5 Zusammenhänge

Die Verkehrsmittelnutzung im alltäglichen Leben hat einen Einfluß auf die Einstellungen zu den Fortbewegungsarten. Das häufiger genutzte Verkehrsmittel wird positiver bewertet: Die in Halle befragten Schülerinnen und Schüler, die häufig zu Fuß gehen, bewerten das Zufußgehen sehr positiv; die Schülerinnen und Schüler der Schule A in Dresden, die relativ häufig mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind, haben eine vergleichsweise positive Einstellung zum ÖPNV.

Tab. 24: Zusammenhänge zwischen alltäglichem Mobilitätsverhalten und Einstellungen zu den Verkehrsmitteln

Anteil im Mobilitätsbudget	... ist eine gute Sache			
	zu Fuß gehen	Radfahren	ÖPNV-Nutzung	Autofahren
zu Fuß	0,178**	-0,177**	ns	ns
Rad	ns	0,350**	0,189**	ns
ÖPNV	-0,230**	-0,121*	0,355**	ns
Transport im Auto	ns	ns	ns	0,218**

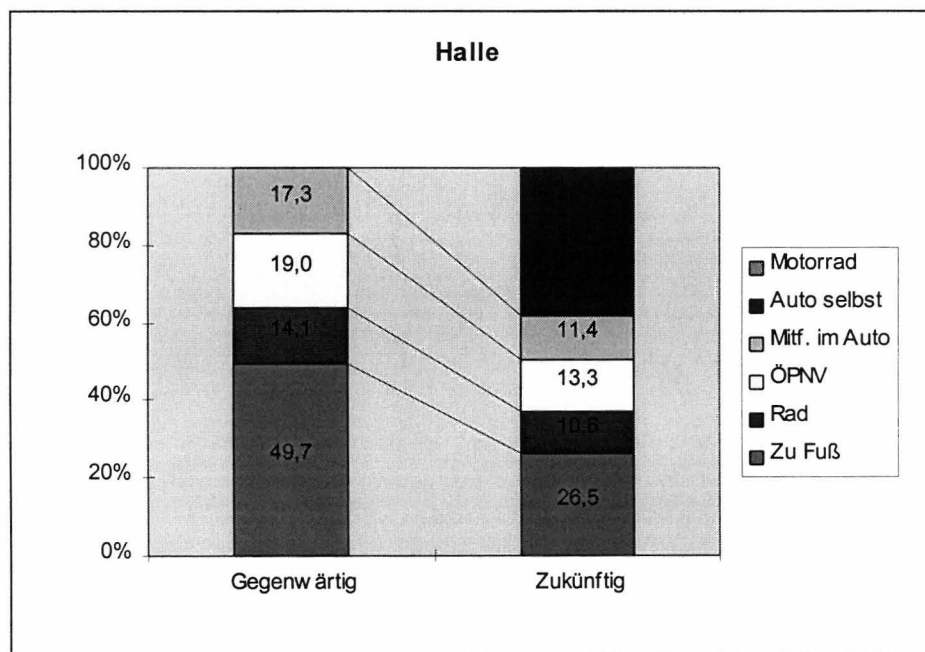
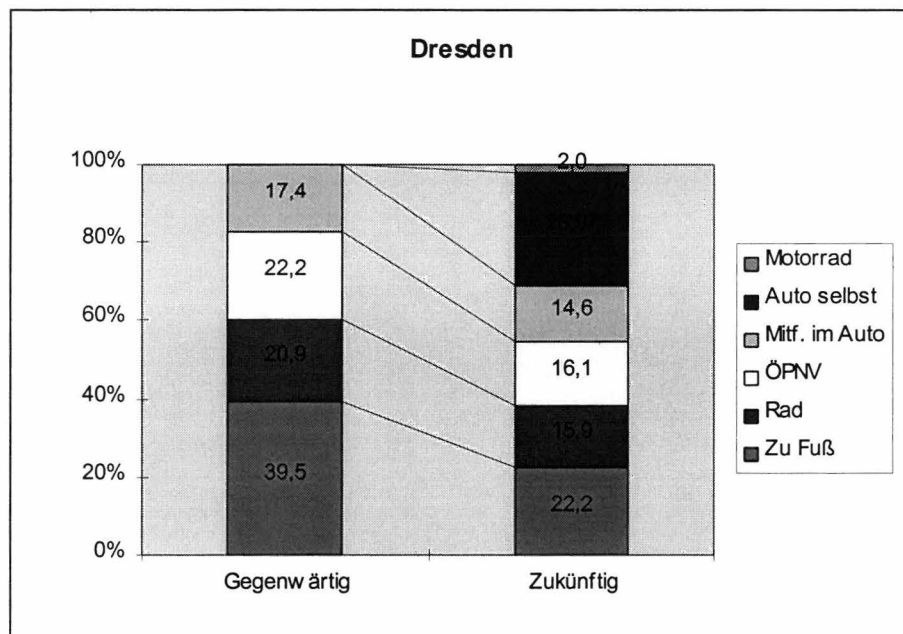
ns = nicht signifikant ** p<0.01 * p<0.05

Wie aus Tab. 24 hervorgeht, scheint ein häufiges Transportiertwerden im Auto die Entwicklung einer positiven Einstellung zum Autofahren zu fördern.

Bei der Gegenüberstellung der geschätzten gegenwärtigen und der vorgestellten Verkehrsmittelnutzung ergaben sich bei dem Fußwege-Anteil die größten Einbußen.

Ein Grund für diese überproportionale Abnahme ist zweifelsohne, daß für die Erfüllung sowohl der Alltagsaufgaben als auch der Bedürfnisse mit zunehmendem Alter ein fußläufiger Aktionsraum immer weniger ausreicht. Das Fahrrad und der ÖPNV werden in Situationen bzw. Lebensphasen, die hohe Mobilitätsanforderungen stellen, zu notwendigen Verkehrsmitteln.

Abb. 12: Vergleich der geschätzten gegenwärtigen und der vorgestellten künftigen Verkehrsmittelnutzung nach Städten



Um Autoorientiertheit erklären zu können, wurden multiple Regressionsanalysen gerechnet. Kriteriumsvariable war der Anteil der Autonutzung im vorgestellten künftigen Mobilitätsbudget, als mögliche Prädiktorvariablen wurden die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg, Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln und die Wahrnehmung von Gefahrenpunkten auf dem Schulweg, ferner Geschlecht und Schulstandort herangezogen. Als wichtigste Prädiktoren erwiesen sich die Einstellung zum Autofahren und das Geschlecht. Ein weiterer Prädiktor war die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg.

Tab. 25: Prädiktoren der Autoorientiertheit (Dresdner Daten)

Prädiktorvariablen	R	p
Einstellung zum Autofahren	.288	0.00
Geschlecht	.370	0.00
Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg	.411	0.01

In der multiplen Regressionsanalyse, die alle Daten einbezog, waren die wichtigsten Prädiktoren der Autoorientiertheit wiederum die Einstellung zum Autofahren und das Geschlecht. Hinzu kam als weiterer Prädiktor der Schulstandort. Die Schülerinnen und Schüler in Halle weisen eine ausgeprägtere Autoorientiertheit auf.

Tab. 26: Prädiktoren der Autoorientiertheit (alle Daten)

Prädiktorvariablen	R	p
Geschlecht	.254	0.00
Schule	.293	0.02
Einstellung zum Autofahren	.434	0.00
Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg	.455	0.05

Die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg trug ebenfalls zur Varianzaufklärung bei.

Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die auf ihrem Schulweg transportiert werden, haben häufiger die Vorstellung, daß sie als Erwachsene viele Wege mit dem Auto zurücklegen werden. Diejenigen, die zu Fuß zur Schule gehen, stellen sich 31 % ihrer künftigen Wege im selbstgesteuerten Auto vor, diejenigen, die mit dem Rad zur Schule fahren, 30 %, diejenigen, die die Schule mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen, 34 % und diejenigen, die mit dem Auto dorthin transportiert werden, 48 %. Der Transport im Auto zur Schule findet somit seinen Niederschlag in den Vorstellungen zur künftigen Verkehrsmittelwahl. Dieses Ergebnis besagt: Die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg darf nicht nur unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit betrachtet werden. Ein wichtiger Gesichtspunkt ist auch die Herausbildung erfahrungsabhängiger Einstellungen, die die spätere Verkehrsmittelwahl beeinflussen.

Die multiplen Korrelationskoeffizienten sind in beiden Fällen ähnlich. Zwischen 17 % (Dresdner Daten) und 21 % der Varianz (alle Daten) wird durch die Prädiktorvariablen erklärt, davon rund 15 % durch die Variablen Einstellung zum Autofahren und Geschlecht.

4 Diskussion der Ergebnisse

Die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg ist ein wesentlicher Baustein der Verkehrssozialisation: „Der Schulweg hat für Kinder hohe Bedeutung: zweimal täglich, fünfmal die Woche, 42 Wochen im Jahr legen sie ihn zurück“ (Wohlthmann 1998). Mit welchem Verkehrsmittel die Schule erreicht wird, hängt in erster Linie von der Entfernung zur Schule und desweiteren von der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur ab. Kurze Schulwege, wie bei den meisten der befragten Schülerinnen und Schüler in Halle, begünstigen das Zufußgehen. Ein gutes ÖPNV-Angebot, wie es im Umfeld der 25. Mittelschule in Dresden besteht, begünstigt die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Es hängt folglich wesentlich von räumlichen Bedingungen und Gelegenheiten ab, welche Verkehrsmittel genutzt werden und damit auch, welche Erfahrungen Kinder und Jugendliche im Straßenverkehr machen. Je nach der Art der Fortbewegung wird die Umwelt unterschiedlich erlebt (Rapaport 1977).

Schulwege sind ein zentraler Bestandteil des Wohnumfelds für Kinder, das nach Björklid (1998) „an ongoing source of environmental learning“ (S. 2) darstellt. „Children are the principal users of the environment. The outdoor environment is also their development environment“ (S. 7).

Die befragten Schülerinnen und Schüler wünschen sich in erster Linie kurze Schulwege, in zweiter Linie verkehrssichere und anregungsreiche Wege. In Anbetracht der Bedeutung des Schulwegs für die Verkehrssozialisation bzw. die Entwicklung einer mehr oder weniger ausgeprägten Autoorientiertheit sind die genannten Plus- und Minuspunkte sowie die Wünsche zum Schulweg wichtige Anhaltspunkte für die Gestaltung des lokalen Umfelds. Schulwege sollten nicht nur objektiv und subjektiv sicher sein, sondern auch nicht als zeitraubend und anregungsarm erlebt werden.

Schulwege sind im Unterschied zu Freizeitwegen durch den Standort der Schule weitgehend festgelegt. Es sind Pflichtwege, die zurückgelegt werden müssen. Freizeitwege lassen in dieser Hinsicht als freiwillige Wege mit mehr oder weniger wählbaren Zielorten bedeutend mehr Freiräume. D. h. der Entscheidungsspielraum, welches Verkehrsmittel genutzt wird, ist bei den Schulwegen zweifelsohne enger als bei den Freizeitwegen. Andererseits sind attraktive Freizeitorte, darunter z. B. der „Lieblingsort“, häufig weiter entfernt als die Schule, so daß sie nicht mehr zu Fuß erreicht werden können.

Geschlechtsunterschiede waren bei der Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg nicht feststellbar. Auf den Freizeitwegen traten jedoch Unterschiede im Mobilitätsverhalten von Mädchen und Jungen in Erscheinung: Jungen legen ihre Freizeitwege häufiger mit dem Fahrrad zurück, Mädchen greifen häufiger auf das ÖPNV-Angebot zurück. Inwieweit das in konkreten Situationen „vor Ort“ der Fall ist, hängt jedoch auch von den Umgebungsbedingungen ab. Bei den in Halle befragten Schülerinnen und Schülern spielte das Fahrrad auch auf den Freizeitwegen keine besondere Rolle. Dementsprechend waren hier bei der Häufigkeit des Radfahrens keine Geschlechtsunterschiede zu verzeichnen.

Die Unterschiede im Mobilitätsverhalten je nach besuchter Schule sowie zwischen Mädchen und Jungen besagen, daß die lokalen räumlichen Bedingungen und das Geschlecht, d. h. Umwelt- und Personmerkmale, wesentliche Einflußfaktoren des Mobilitätsverhaltens sind.

Daß sich Mädchen anders fortbewegen als Jungen, indem sie z. B. seltener das Fahrrad nutzen, das einen größeren vom Liniennetz des ÖPNV unabhängigen Aktionsraum erschließt, läßt sich auf Geschlechtsrollenstereotype zurückführen, d. h. auf Einflüsse der sozialen Umwelt (Flade & Kustor 1996). Geschlechtsrollenstereotype fassen die Vorstellungen über die Merkmale der Geschlechter zusammen (Forsyth 1987), zusätzlich akzentuieren sie die soziale Kategorisierung in männlich und weiblich, die sie als Gegensätze erscheinen lassen. Zum Geschlechtsrollenstereotyp „männlich“ gehören die Eigenschaften aktiv, mutig, selbständig, stark usw. (Trautner 1991), d. h. Eigenschaften, die eher mit einem schnellen und eigenständig nutzbaren Verkehrsmittel assoziiert werden.

Ein Grund für die insgesamt gesehen relativ geringe Häufigkeit der Fahrradnutzung in beiden Städten - jedoch vor allem in Halle - ist möglicherweise die speziell beim Radfahren erlebte Unsicherheit. Etwa die Hälfte der Schülerinnen und Schüler fühlt sich auf dem Schulweg nicht durchgehend sicher, bei den Radfahrenden ist dieser Anteil noch erheblich höher. Ein weiterer Grund ist u. U. ein fehlendes „Radverkehrsklima“ in den untersuchten Städten (vgl. Flade & Limbourg 1997).

Obwohl das Fahrrad als Verkehrsmittel nur eine untergeordnete Rolle im Lebensalltag der in den beiden ostdeutschen Städten befragten Kinder spielt - was in verstärktem Maße für Mädchen gilt -, wird es sehr positiv bewertet. Die positive Bewertung weist auf ein positives - relativ erfahrungsunabhängiges - Image des Fahrrads hin.

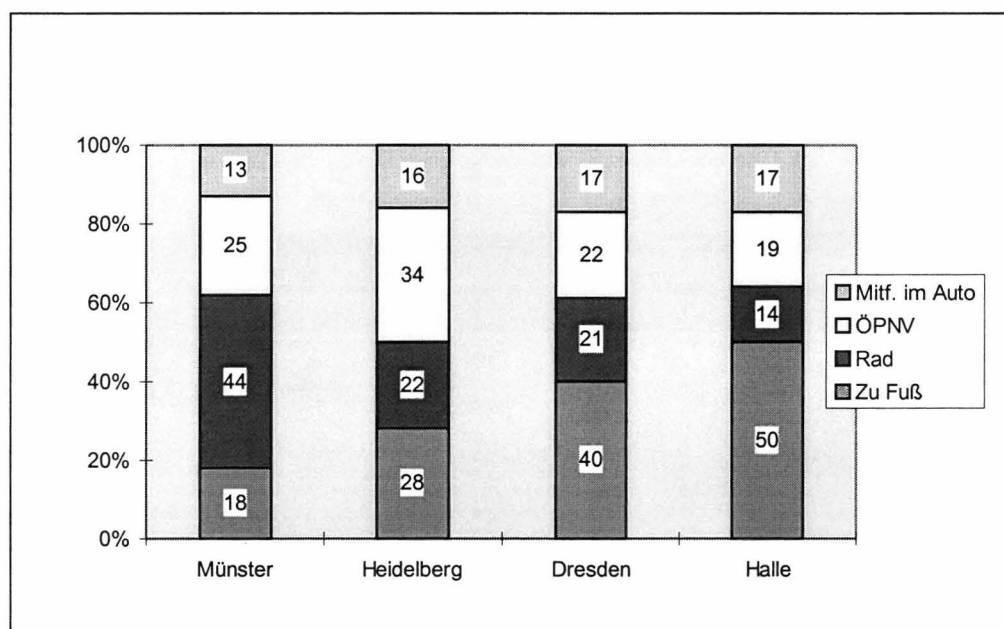
Eine zentrale Frage ist, inwieweit sich das alltägliche Mobilitätsverhalten auf die Entwicklung positiver oder negativer Einstellungen zu den Verkehrsmitteln und insbesondere auf die Vorstellungen zur künftigen Verkehrsmittelwahl auswirkt. Es zeigte sich in Bezug auf das Zufußgehen und die ÖPNV-Nutzung der folgende Zusammenhang: Je häufiger eine Fortbewegungsart praktiziert wird, um so positiver wird sie bewertet.

Dieses Ergebnis läßt sich dissonanztheoretisch erklären: Wer viel zu Fuß geht, weil es keine Alternative gibt, wird dazu tendieren, das Zufußgehen positiv zu sehen. Gleiches gilt für die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel: Wer sie nutzen muß, z. B. um zur Schule zu kommen, wird sich damit arrangieren; er wird sie nicht grundsätzlich schlecht machen.

Als Prädiktoren der Autoorientiertheit, d. h. der Vorstellung, in der Zukunft einen großen Teil der Wege mit dem selbst gesteuerten Auto zurückzulegen, erwiesen sich eine positive Bewertung des Autofahrens („Autofahren ist eine gute Sache“), das Geschlecht, das Wohnumfeld bzw. Schulumfeld und die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg. Die in Dresden befragten Schülerinnen und Schüler erwiesen sich als weniger autoorientiert als diejenigen in Halle, Mädchen weniger als Jungen. Mädchen begründen die vorgestellte Autonutzung seltener mit: „weil es Spaß macht“.

Ein hoher Anteil der Fußwege, wie er insbesondere bei den in Halle befragten Kindern festzustellen war, verhindert nicht, daß sich eine positive Einstellung zum Autofahren sowie Autoorientiertheit herausbilden. Um hier zu weiteren Hypothesen bzw. Aufschlüssen zu gelangen, bietet sich ein vergleichender Ansatz an. Eine solche Vergleichsmöglichkeit bestand aufgrund der bereits in verschiedenen westdeutschen Städten erhobenen Daten. Aus der Untersuchung von Flade & Limbourg (1997) wurden entsprechende Daten zur Stadt Münster entnommen, aus der Untersuchung von Flade et al. (1997) die in Heidelberg erhobenen Daten.

Abb. 13: Verkehrsmittelnutzung auf den alltäglichen Wegen 11- bis 15jähriger nach Städten in Prozent

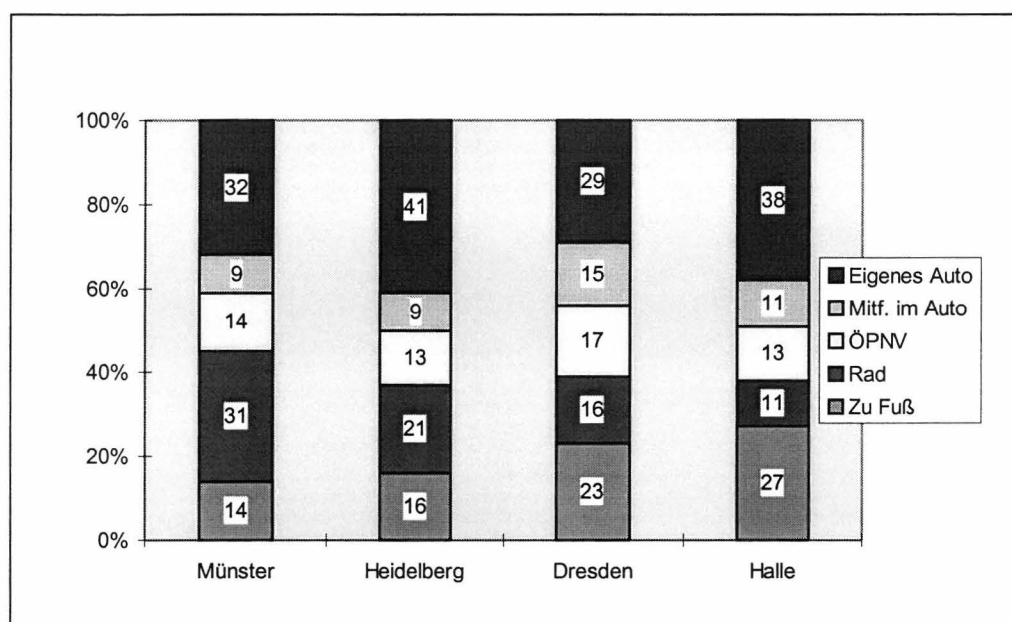


1) Quelle: Flade & Limbourg 1997

2) Quelle: Flade et al. 1997

In der „fahrradfreundlichen“ Stadt Münster ist der prozentuale Anteil der Radwege überproportional hoch. Die in Abb. 13 aufgeführten Vergleichsstädte weisen nur einen halb so hohen oder - wie in Halle - einen erheblich geringeren Anteil der Radwege am Mobilitätsbudget auf.

Abb. 14: Vorgestellte häufige Verkehrsmittelwahl nach Städten in Prozent



1) Quelle: Flade & Limbourg 1997

2) Quelle: Flade et al. 1997

Die in Halle befragten Schülerinnen und Schülern, die überproportional oft zu Fuß gehen und nur sehr selten das Fahrrad nutzen, sind stärker autoorientiert. Dies tritt bei der direkten Frage: „Meinst Du, daß Du später, wenn Du erwachsen bist, viel Auto fahren wirst?“, noch deutlicher hervor. Am geringsten ist die Autoorientiertheit bei den befragten Schülerinnen und Schülern in der Vergleichsstadt Münster.

Tab. 25: Vorgestellte Häufigkeit der künftigen Autonutzung nach Städten in Prozent

Später viel Autofahren?	Münster ¹⁾	Heidelberg ²⁾	Dresden	Halle
ja	28	39	39	48
teils/teils	60	53	45	43
nein	12	8	16	9
insgesamt	100	100	100	100

1) Quelle: Flade & Limbourg 1997

2) Quelle: Flade et al. 1997

Inwieweit und auf welche Weise ein fahrradfreundliches Klima, wie es in Münster besteht, die Entwicklung von Autoorientiertheit hemmt, müßte genauer untersucht werden. Vom jetzigen Erkenntnisstand ausgehend ist die Förderung des Radverkehrs auch aus Gründen einer erwünschten Verkehrssozialisation zu empfehlen. Dabei kann auf dem vorhandenen positiven Image des Fahrrads bei Kindern und Jugendlichen aufgebaut werden. Die Hypothese ist, daß positive Erfahrungen beim Radfahren, d. h. der Fortbewegungsart, die einen erweiterten Aktionsraum erschließt und die auch Schulwege subjektiv kürzer und anregender macht, einen hemmenden Einfluß auf die Entstehung von Autoorientiertheit haben. Das Fahrradfahren ist in den beiden Stichproben in Dresden und Halle noch wenig verbreitet. Es spielt auch in der vorgestellten zukünftigen Verkehrsmittelwahl keine besondere Rolle.

Daß Autoorientiertheit nicht nur durch Einflüsse der physischen Umwelt bedingt wird, sondern auch durch Einflüsse der sozialen und gesellschaftlichen Umwelt, zeigen die ermittelten Geschlechtsunterschiede. Hier müßte eine „Strategie der Entkopplung“ entwickelt werden, die darauf abzielt, den Zusammenhang zwischen männlichem Geschlechtsrollenstereotyp und schnellem individuellem Verkehrsmittel bzw. Autoorientierung zu lockern.

5 Zusammenfassung

Ausgangspunkt der Untersuchung war die Annahme, daß die konkreten Umweltbedingungen nicht nur das gegenwärtige Mobilitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen beeinflussen, sondern insbesondere auch die Vorstellungen über die Verkehrsmittelwahl im Erwachsenenalter. Untersucht wurde die „Autoorientiertheit“ von 11- bis 15jährigen in Dresden und Halle. Autoorientiertheit wurde operational definiert als hoher Anteil der Autonutzung im vorgestellten künftigen Mobilitätsbudget. Die Daten wurden auf dem Wege einer schriftlichen Befragung von 6. und 7. Klassen in 2 Schulen in Dresden und einer Schule in Halle erhoben. Befragt wurden insgesamt 290 Schülerinnen und Schüler.

Die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg ist je nach Schule unterschiedlich. In die Schule in Halle und die eine Schule in Dresden gehen nur wenige Befragte nicht zu Fuß, während in der anderen Schule in Dresden zusätzlich auch öffentliche Verkehrsmittel und - seltener - das Fahrrad auf dem Schulweg eine Rolle spielen. Mädchen und Jungen unterscheiden sich dabei nicht. Einflußfaktoren der Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg sind die Entfernung zur Schule und das ÖPNV-Angebot.

Ein kurzer Schulweg wird positiv bewertet, ebenso Sicherheit und Anregungen (u. a. Geschäft). Lange Schulwege, starker und lauter Verkehr, vermüllte Wege und ein nicht zufriedenstellendes ÖPNV-Angebot werden negativ verbucht. Durchschnittlich die Hälfte der Befragten ist der Ansicht, daß es auf dem Schulweg gefährliche Stellen gibt. Dieser Meinung waren vor allem die Kinder, die mit dem Rad zur Schule kommen.

Auf den Freizeitwegen ist die Verkehrsmittelnutzung vielfältiger. Jungen nutzen in ihrer Freizeit häufiger das Fahrrad, Mädchen häufiger öffentliche Verkehrsmittel.

Das Rad spielt als Verkehrsmittel nur eine geringe Rolle - vor allem bei den Befragten in Halle. Dennoch hat das Fahrrad ein sehr positives Image.

Die in Halle befragten Schülerinnen und Schüler erwiesen sich als autoorientierter als die in Dresden befragten, Jungen als autoorientierter als Mädchen. Desweiteren bringen Jungen Autofahren häufiger mit „Spaß“ in Verbindung. Als Prädiktoren der Autoorientiertheit erwiesen sich die Einstellung zum Autofahren, das Geschlecht, das lokale Umfeld und die Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg.

Die in den beiden ostdeutschen Städten erhobenen Daten wurden mit Daten aus den zwei westdeutschen Städten Münster und Heidelberg verglichen. Das Beispiel Münster deutet an, daß ein erfolversprechender Ansatz, um die Entwicklung einer autoorientierten Haltung zu dämpfen, die Förderung des Radverkehrs sein könnte, die ausdrücklich auch Mädchen als Zielgruppe einbezieht.

Literaturverzeichnis

Björklid, P. (1998). The local environment as a pedagogical resource. On road safety education in Sweden. In Department of the Environment, Transport and the Regions: Road safety education conference. Proceedings. York.

BMBF (Bundesforschungsministerium) (1996). Eckwerte einer zukunftsorientierten Mobilitätsforschungspolitik. Forschungsrahmen der Bundesregierung (Positionspapier). Bonn.

Flade, A. & Kustor, B. (1996). Sozialisation und Raumanneignung. Die räumliche Dimension als Einflußfaktor geschlechtstypischer Sozialisation. Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt.

Flade, A. & Limbourg, M. (1997). Das Hineinwachsen in die motorisierte Gesellschaft. Darmstadt. Institut Wohnen und Umwelt.

Flade, A., Lohmann, G. & Pflanz, M. (1997). Einstellungen und Zukunftsvorstellungen 11- bis 15jähriger zum Straßenverkehr. Eine Befragung von Schülerinnen und Schülern in Heidelberg. In A. Flade (Hrsg.). Mobilität und verkehrsbezogene Einstellungen 11- bis 15jähriger (S. 2-38). Darmstadt. Institut Wohnen und Umwelt.

Forsyth, D. R. (1987). Social psychology. Monterey, Calif.: Brooks/Cole.

Gärling, T. et al. (1984). Parental concern about children's traffic safety in residential neighborhoods. Journal of Environmental Psychology, 4, 235-252.

Hillman et al. (1990). One false move. A study of children's independent mobility. London: PSI.

Rapaport, A. (1977). Human aspects of urban form. Oxford: Pergamon Press.

Schmidt, L. & Littig, B. (1994). Umweltlernen im Betrieb am Beispiel der Verkehrsmittelwahl auf dem Arbeitsweg. In A. Flade (Hrsg.). Mobilitätsverhalten (S. 225-237). Weinheim. Psychologie Verlags Union.

Schubert, D. (1998). Nachhaltige Entwicklung und lokale Agenda 21. Leitbild? Utopie? Deutsche Bauzeitung, Heft 6, 51-55.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1997). Datenreport 1997. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bonn. Bundeszentrale für politische Bildung.

Tanner, C. & Foppa, K. (1996). Umweltwahrnehmung, Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. In A. Diekmann & C. C. Jäger (Hrsg.). Umweltsoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 36 (S. 245-271). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Trautner, H.-M. (1991). Lehrbuch der Entwicklungspsychologie. Band 2. Göttingen: Hogrefe.

Wohlthmann, H. (1998). Verkehrssicherheit auf dem Weg zur Schule. Verkehrszeichen, Heft 1, 26-29.