

Anhang

1. Gesamtübersicht

Auf der CD-ROM Dateien enthaltene Dateien:

Inhaltsübersicht (10 S, 1-10)

Auswertungen und Berichte

B - 4.1 - Basisauswertung zur Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung (42 Seiten, 11-52)

B - 4.2 - Basisauswertung zur Befragung der Klassenlehrerinnen und -lehrer (83 Seiten, 53-136)

B - 4.3 - Vergleichende Befundanalysen zu Fragestellungen vier unterschiedlicher Eltern- Befragungsvarianten (223 Seiten, 137-359)

B - 4.4 - Basisbefunde zur Eltern- Repräsentativbefragung der Sinus-Sociovision (53 Seiten mit Internetfragebogen, 360-413)

B - 5.1 - Zusatzbefragung polizeilicher Ausbildungseinrichtungen (16 Seiten, 414-430)

B - 5.2 - Einrichtungen mit erweitertem pädagogischem Angebot zur Radfahrausbildung (13 Seiten, 431-443)

B - 5.3 - Befunde zum Profil psychomotorischer Fertigkeiten im Kontext der Fahrradbeherrschung (57 Seiten, 444-502)

Fragebogen Hauptbefragung

Fragebogen_Polizei_a

Fragebogen_Polizei_berlin

Fragebogen_Polizei_thueringen

Elternfragebogen_1

Elternfragebogen_2

Elternfragebogen_3

Repräsentative Elternbefragung Sinus-Institut vgl. Anhang B-4.4.)

Zusatzbefragung

Zusatzfragebogen_Polizei

Zusatzfragebogen_Polizei_Thueringen

2. Feingliederung der Anhangsteile

B - 4.1 - Basisauswertung zur Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung

Inhaltsübersicht

1. Stichprobenkenngrößen und Basisauswertungen
2. Hauptergebnisse
 - 2.1. Basisanalysen zu den polizeilichen Ausbildungseinrichtungen
 - (1) Organisationsform der Ausbildung
 - (2) Mitarbeiterzahl (Gültige Angaben n=86)
 - (3) Ausstattung
 - (4) Lernorte
 - (5) Kenngrößen zur Organisation des praktischen Lernen
 - (6) Institutionelle Durchführungskenngrößen
 - (7) Anzahl der Klassen derzeit in Ausbildung
 - (8) Anzahl der Klassen pro Gesamtjahr in Ausbildung
 - (9) Test zur Prüfung der Sehfähigkeit
 - (10) Vorübungen zur Wahrnehmungs-, Bewegungsförderung in der Schule
 - (11) Selbst Angebote zur motorischen Förderung durchgeführt?
 - (12) Angebote zur motorischen Förderung bekannt und/oder Kontakt benannt
 - (13) Anzahl genannter Ausbildungstage
 - (14) Häufigkeit der Abweichungen vom Grundplan der Ausbildung
 - (15) Angebote für Kinder mit Behinderungen
 - (16) Aktuellere Veränderungen der Radfahrausbildung
 - (17) Hilfen für Kinder und Eltern
 - (18) Beschreibung und Bewertung von inhaltlichen Einzelaspekten der Ausbildung
 - (18a) Häufigkeit von Durchführungsorten
 - (18b) Häufigkeit von Bereichen, bei denen Schüler Probleme haben
 - (18c) Wichtigkeit von Einzelinhalten
 - (19) Erfolgseinschätzung und Teilnahmebescheinigung zu den Kursen
 - (20-23) Qualitative Einschätzungen über Verbesserungsperspektiven
 - 2.2. Klassenbezogene Informationen
 - 2.2.1. Basisanalysen
 - (1) Einschätzung des Interesses der Kinder am Ausbildungskurs
 - (2) Rahmenbedingungen der Ausbildung und aktueller Ausbildungsstand pro Klasse
 - (3) Kenngrößen zur Rahmenbedingungen der Durchführung
 - (4) Information über Radfahrfertigkeiten der Kinder in der Klasse
 - (5) Elternkontakt
 - (6) Motorische Vorbereitungsübungen
 - (7) Motorische Statusdiagnostik
 - 2.2.2. Radfahrmotorisch problematische Kinder pro Kurs
 - 2.3. Vertiefungsanalysen: Bedingungen für klassenbezogene Verdichtung von radfahrmotorischen Problemen
 - 2.4. Vertiefungsanalysen zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung
 - 2.5. Multivariate Vertiefungsanalysen zur Befundlage bei den polizeilichen Befragungen (Befundbeschreibung s. Anhang 3.1)
3. Anhänge
 - 3.1. Faktorenanalysen zu den klassenbezogenen Kenngrößen
 - 3.2. Faktorenanalyse zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung

B - 4.2 Basisauswertung zur Befragung der Klassenlehrerinnen und -lehrer

Inhaltsübersicht

0. Datengrundlage und Basisauswertungen
1. Merkmale der Schule
 - 1-01 Schultyp
 - 1-02 Größe der Schule:
 - 1-03 Lage der Schule
 - 1-04 Standortmerkmale des Wohnviertels
 - 1-05 Einzugsgebiet der Schule
 - 1-06 Straßentyp vor der Schule
 - 1-07 Rad fahren im Umfeld der Schule
 - 1-08 Rad fahren auf dem Weg zur Grundschule
2. Zum Ablauf der Radfahrerziehung in Ihrer Klasse:
 - 2-01 Verteilung auf Klassenstufen
 - 2-02 Teilnahme an der jetzigen Radfahrausbildung
 - 2-03 Sonstige Probleme
 - 2-04 Vorübungen zur Förderung der Wahrnehmung und Bewegungssicherheit
 - 2-05 Durchführung der theoretischen Radfahrausbildung
 - 2-06 Inhalte der theoretischen Radfahrausbildung im 4. Schuljahr
 - 2-07 Zeitliche Verzahnung zwischen der theoretischen und der praktischen Radfahrausbildung
3. Inhalte der Radfahrausbildung und der motorischen Förderung
 - 3-01 Inhalte für Jahrgangsstufen
 - 3-02 Stellenwert der Inhalte
 - 3-03 Zahl von Schüler/innen, die Aufgabe nicht beherrschten
4. Medien und Materialien
 - 4-01 Medien und Materialien im Unterricht
 - 4-02 Theoretische Lernkontrolle
 - 4-03 Vorhandenes Material zur Radfahrausbildung
 - 4-04 Durchführung mit schülereigenen Rädern
5. Bewegungsförderung
 - 5-01 Projekte oder Initiativen zur Bewegungsförderung
 - 5-02 Bewegung im Klassenraum
 - 5-03 Prüfverfahren zum Stand der (radfahr-) motorischen Fertigkeiten
6. Eltern in die Radausbildung
 - 6-01 Einbeziehung von Eltern
 - 6-02 Hinweise und Anregungen zu motorischen Übungen
 - 6-03 Hinweise und Anregungen zur zukünftigen Verkehrsteilnahme mit dem Rad
7. Besonderer Förderungsbedarf
 - 7-01 Stand der Realisierung nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept
 - 7-02 Schulinterne oder externe motorische Übungsangebote für Kinder mit besonderem Förderbedarf
8. Aktuelle Veränderungen
9. Bewertung und Wünsche zur Radfahrausbildung

(Forts.)

P Angaben zur Person

P-01 Jahre im Schuldienst

P-02 Kontakt zu einem Polizeibeamten / einer Polizeibeamtin

P-03 Persönliche Fahrradnutzung und -beherrschung

P-04 Attraktivität des Verkehrsunterrichts

P-05 Aus- und Fortbildung für Verkehrserziehung

P-06 Sportunterricht in der Klasse

P-07 Einschätzung der persönlichen Qualifikation für Unterricht zum
Radfahrtraining und zur
Radfahrausbildung

10. Hauptbefunde zu den beiden Analysemerkmalen der Basisanalysen im
Überblick

(a) Dienstalder

(b) Klassenstufen-Schwerpunkt der Radfahrausbildung

(c) Zusammenfassende Einschätzungen

Anhang

Bericht über qualitative Vertiefungsinterviews mit Klassenlehrerinnen zur
Radfahrausbildung in Bezug auf Kinder mit besonderem Förderbedarf (nach dem
Integrations- oder Inklusionskonzept) von Mechthild Theile-Schneider

B 4.3 – Vergleichende Befundanalysen zu *Fragestellungen unterschiedlicher Eltern- Befragungsvarianten*

Inhaltsübersicht

1. Basiskenngrößen
 - 1.1 Grundinformationen (Datengrundlage, Basiskenngrößen, tabellarische Hinweise)
 - 1.1-1 Rücklauf Fragebögen
 - 1.1-2 Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht
 - 1.2. Soziodemographische Merkmale
 - 1.2-1: Fragebogenbearbeitung
 - 1.2-2: Altersverteilung Eltern
 - 1.2-3: Zahl weiterer Geschwister in der Familie
 - 1.2-4: Geschwisterkombinationen
 - 1.2-5: Vorhandene Haustiere
 - 1.2-6: Wohndauer im Haus
 - 1.2-7: Selbständiger Zugriff auf Fahrrad des Kindes
 - 1.2-8: Charakteristik des Wohnviertels (Land-Stadt)
 - 1.2-9: Schulabschlüsse der Eltern
 - 1.2-10: Schwerpunktsprache in der Familie
 - 1.2-11: Freiwillige Angabe Telefonkontakt
 - 1.3 Teilnahme an der Radfahrausbildung
 - 1.4 Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei
2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen
 - 2.1. Bestand und Nutzung des Kinderfahrrads
 - 2.2. Bestand und Nutzung von Laufrädchen
3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung
 - 3.1. Basiseinschätzungen der persönlichen Wohnumgebung
 - 3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder
 - 3.3. Radfahrtauglichkeit des Bürgersteigs beim Haus
4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext
 - 4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Eltern
 - 4.1-1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung
 - 4.1-2: Eltern-Selbsteinschätzungen zu eigener Radfahrfertigkeit und -aktivität
 - 4.2. Schulwegmobilität
 - 4.2-1: Mobilitätsart auf dem Schulweg
 - 4.2-2: Dauer des Schulwegs
 - 4.2-3: Begleitung durch Erwachsene
 - 4.2-4: Begleitung durch Gleichaltrige
 - 4.2-5: Geschätzte Dauer des Schulwegs, unterschiedl. Mobilitätsart
 - 4.2-6. Schulwegmobilität – Vertiefungsbefunde
 - 4.2-7: Schulwegmobilität der Eltern
 - 4.3. Nachmittags-, Wochendmobilität der Kinder
5. Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen
 - 5.1 Bewegungs-, Sportgeräte
 - 5.2 Sportliche Aktivität, Vereine
 - 5.3 Mitarbeit im Garten
6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.1 Anzahl Gleichaltriger und Zahl von Spielkameraden in der Nachbarschaft
 - 6.2 Spielhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.3 Radfahrhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.4 Freundeskreis und Nachbarschaft (Zusatzfragen)
7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren
 - 7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses
 - 7.2. Nutzung des Fahrradhelms
 - 7.3. Dichte von Unfallereignissen
8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes
 - 8.1 Urteilswerte der Eltern zur Verkehrstüchtigkeit
 - 8.2 Selbstständige Bewegungsdistanz auf dem Rad
 - 8.3 Selbstständige Bewegung auf dem Rad in Verkehrsräumen
 - 8.4

9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - 9.1. Körperbezogene Merkmale
 - 9.1-1: Hand-Dominanz des Kindes
 - 9.1-2: Brillenträger, Dauer und Anteil Kurzsichtigkeit
 - 9.1-3: Vorhandene langzeitige Beschwerden
 - 9.1-4: Aktuelle Wachstumsphase
 - 9.1-5: Körpergröße (cm)
 - 9.1-6: Körpergewicht (kg)
 - 9.1-7: Bodymaß-Index (kg/m-quadr)
 - 9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes
10. Indikatoren für (radfahr-) motorische Fertigkeiten des Kindes
 - 10.1 Bewertung von Handschrift und Sportleistungen durch die Lehrerin
 - 10.2 Ergebnis der vier Motorik- Kurztests
 - 10.3 Radfahr- Fertigkeiten des Kindes

Weitere Indikatoren unter

K Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten, 11-11

K Körperbezogene Selbsteinschätzungen der Kinder, 11-9

Dispositionelle Verhaltensbesonderheiten der Kinder vgl. 9.2

11. Befunde der Kinder-Teiluntersuchungen
 - 11-1: Hinweis zu Teilnahme am Radunterricht
 - 11-2: Attraktivität des Radunterrichts
 - 11-3: Qualitative Hinweise zum Radunterricht
 - 11-4: Einschätzungen zum Lebensumfeld
 - 11-5: Spielorte der Kinder nach ihren eigenen Einschätzungen
 - 11-6: Erlebte Langeweile „zu Hause“
 - 11-7: Freude an Radfahren in der Nachbarschaft
 - 11-8: "Schweißtreibende" und "sitzende" Aktivitäten des Kindes
(Videospiele, Computer, Fernsehen, Herumtoben)
 - 11-9: Körperbezogene Selbsteinschätzungen der Kinder
 - 11-10: Freude an Sportaktivitäten
 - 11-11: Selbsteinschätzung der eigenen Fahrfertigkeiten
 - 11-12: Handschriftprobe
12. Zusammenfassung der Befundlage zu Alters- und Geschlechterunterschieden

Literaturverweise

L1 Allgemeine Hinweise

L2 Quellenverweise

Anhänge: Vertiefende Regressions- und Faktorenanalysen

Anhang A01: Gehwegtauglichkeit zum Radfahren des Kindes

Anhang A02: Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum kindlichen Radfahren

Anhang A03: Faktorenanalyse: Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren von Kindern ohne Begleitung durch Erwachsene

Anhang A04: Faktorenanalyse: Radfahraktivität des Kindes im sozial-ökologischen alltäglichen Kontext

Anhang A05: Faktorenanalyse: Häufig genutzte und bevorzugte Spielorte von Kindern

Anhang A06: Faktorenanalyse: Körperlich fordernde vs. inaktive Tätigkeitsformen

Anhang A07: Faktorenanalyse: Merkmale der breiteren persönlicheren Wohnumgebung

Anhang A08: Faktorenanalyse: Einschätzung der Radfahrfertigkeiten des Kindes durch die Eltern

Anhang A09: Faktorenanalyse: Nutzungsintensität von Bewegungsgeräten im *Biografie*verlauf

Anhang A10: Faktorenanalyse: Körperbezogenes Selbstkonzept

Anhang A11: Faktorenanalyse: Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten

B - 4.4 Basisbefunde zur Eltern-Repräsentativbefragung der Sinus-Sociovision

Inhaltsübersicht

0. Zielsetzung und einführende Hinweise
1. Schichtung der Stichprobenszusammensetzung
 - (a) Demographie
 - Verteilung der Befragten auf Bundesländer
 - Geschlechterverteilung
 - Altersverteilung
 - Fragebogenbeantwortung Vater/Lebenspartner oder Mutter
 - Alter der befragten Eltern
 - Kinder im Haushalt
 - Schulbildung
 - Sprache im familiären Alltag
 - Interessantheitsgrad der durchgeführten Befragung
 - Bearbeitungsdauer
 - (b) Teilnahme der einbezogenen Kinder an der Radfahrausbildung
2. Überblick über die Basiskonzepte
 - (a) Erwerb und Nutzung des Kinderfahrrades
 - (b) Radfahrtauglichkeit der Alltagsumgebung
 - (c) Radfahraktivität im Altersverlauf
 - (d) Radfahraktivität der Eltern
 - (e) Helmnutzung
 - (f) Spielerische Benutzung von Bewegungsgeräten
 - (g) Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit und selbständige Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrädchen in der Wohnumgebung
 - (h) Übungen der Eltern zum Radfahren
 - (i) Verhaltensfehler der Kinder beim Radfahren
 - (j) Unfallhäufigkeit und -schwere
 - (k) Sicherheit der Fahrradbeherrschung und Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren
 - (l) Schulwege
 - (m) Merkmale der persönlichen Wohnumgebung
 - (n) Nachbarschaftskontakte zu gleichaltrigen Kindern
 - (o) Motorische Leistungseinschätzungen durch Lehrer (Sportnote, Handschrift des Kindes)
 - (p) Körperliche Merkmale und Besonderheiten
 - (q) Einschätzungen von sportlicher Aktivität und körperlicher Anstrengungsfreude
3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen
 - (1) Soziodemographische und ausgewählte individuelle Merkmale:
 - Vorschau auf die Befundlage
 - (2) Soziodemographische Merkmale:
 - (a) Geschlecht des Kindes
 - (b) Alter des Kindes
 - (c) Zahl der Kinder in der Familie
 - (d) Bildungsniveau der Eltern
 - (3) Bearbeitungsdauer und Einschätzung der Interessantheit der Befragung
 - (4) Ausgewählte individuelle Merkmale: Kinder als Brillenträger
4. Inhaltliche und methodische Würdigung

Anhänge: Qualitative Antworten zur Schlussfrage: "Möchten Sie uns noch etwas mitteilen, z.B. zum Thema, zur Befragungsmethode, oder zu anderem?" (n=98 Aussagen, 5 Antwortkategorien)
Befragungsinstrument

B - 5.1 Zusatzbefragung polizeilicher Ausbildungseinrichtungen

Inhaltsübersicht

1. Ziele und Durchführungsrahmen
 2. Hauptergebnisse
 - 2.1. Einschätzungen zur Radfahrkompetenz der Kinder
 - 2.2. Motorische Förderangebote im Einzugsgebiet
 - 2.3. Vorhandene Angebote zur Verkehrserziehung / Verkehrssicherheit im Einzugsgebiet
 - 2.4. Ergänzende Informationen zu Teilnahmebescheinigungen
 3. Zusammenfassung
- Anhang: Praktische Angebote /Materialien für motorische Beherrschung des Fahrrads im Einzugsgebiet (Fr.2 Zusatzbefr. Pol.Ausbildungseinrichtungen, n=110 mit entspr. Angaben)

B - 5.2 Einrichtungen mit erweitertem pädagogischem Angebot zur Radfahrausbildung

Inhaltsübersicht

01. Fragestellung.
02. Methodische Durchführungsgrundlagen
03. Hauptergebnisse
 - W03.1. Vergleichsergebnisse zur Befragung der Polizeiverkehrslehrer
 - W03.2. Vergleichsergebnisse zur Befragung der Lehrerinnen
 - W03.3. Vergleichsergebnisse zu den Teilbefragungen der Eltern und Kinder
04. Zusammenfassende Interpretation

(16 Tabellen)

B 5.3 – Befunde zum Profil psychomotorischer Fertigkeiten im Kontext der Fahrradbeherrschung

Inhaltsübersicht

1. Erhobene psychomotorische Kenngrößen
 - 1.1. Kurzübersicht
 - 2.2. Grundlegende psychomotorische Leistungskomponenten bei inhaltlicher Interpretation
2. Konfigurationsmuster der einzelnen psychomotorischen Erhebungsbereiche
3. Konfigurationsmuster der einzelnen Aspekte des psychomotorischen Kompetenzspektrums beim Radfahren
 - 3.1. Hauptbefunde zu Faktorenanzahl und -stärke
 - 3.2. Grundlegende psychomotorische Leistungskomponenten bei inhaltlicher Interpretation
4. Die radfahrmotorischen Besonderheiten der Kinder im Kontext der Forschungshypothesen
 - 4.1. Bedeutung von soziodemographischen Merkmalen
 - 4.1.1. Soziodemografischer Basisbefund, statistische Befundkontrolle
 - 4.1.2. Bedeutung von weiteren soziodemographischen Merkmalen
Stadt-Land- Unterschiede
chwisterzahl und -konfiguration
Haushunde
 - 4.1.3 Teilnahme an der Radfahrausbildung
 - 4.1.4 Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei
 - 4.2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen
 - 4.3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung
 - 4.3.1. Basiseinschätzungen der persönlichen Wohnumgebung
 - 4.3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder
 - 4.3.3. Wohnortwechsel
 - 4.4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext
 - 4.4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Eltern
 - 4.4.2. Schulwegmobilität
 - 4.5 Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen
 - 4.5.1 Bewegungs-, Sportgeräte
 4. 5.2. Sportliche Aktivität, Vereine
 - 4.5.3..Sitzende Aktivitätsformen
 - 4.6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 4.7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren
 - 4.7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses
 - (a) Intensität zielgerichteter verkehrspädagogischer Übungsaktivitäten
 - (b) Erzieherische Nutzung von Alltagsgelegenheiten
 - 4.7.2. Nutzung des Fahrradhelms
 - 4.7.3. Dichte von Unfallereignissen
 - 4.8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes
 - 4.9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - 4.9.1. Körperbezogene Merkmale
Händigkeitdominanz
Sehkorrektur
Bodymass-Index
 - 4.9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - (a) Spass an sportlichen Aktivitäten
 - (b) Freude der Kinder an der Radfahrausbildung

5. Multivariate Prüfung der Befundlage
 - 5.1. Fragestellungen und methodische Hinweise
 - 5.2. Hauptergebnisse
6. Verteilung von radfahrmotorischen Schwächen auf Schulklassen
 - 6.1. Fragestellung und methodische Einschränkungen
 - 6.2. Hauptergebnisse
 - 6.2.1. Unterschiede zwischen Schulklassen bei der Radfahrmotorik und ihren Voraussetzungen
 - 6.2.2. Kovariation zwischen Radfahrmotorik und sozio-ökopsychologischen Randmerkmalen in Schulklassen
 - 6.3. Zusatzanalysen auf Klassenbasis: Spass an der Radausbildung und Kontaktdichte der Eltern zu den Polizeiverkehrslehrern
 - 6.4. Zusammenfassung
7. Zusammenfassende Würdigung

B - 4.1 Basisauswertung zur Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung

Inhaltsübersicht

1. Stichprobenkenngrößen und Basisauswertungen
2. Hauptergebnisse
 - 2.1. Basisanalysen zu den polizeilichen Ausbildungseinrichtungen
 - (1) Organisationsform der Ausbildung
 - (2) Mitarbeiterzahl (Gültige Angaben n=86)
 - (3) Ausstattung
 - (4) Lernorte
 - (5) Kenngrößen zur Organisation des praktischen Lernen
 - (6) Institutionelle Durchführungskenngrößen
 - (7) Anzahl der Klassen derzeit in Ausbildung
 - (8) Anzahl der Klassen pro Gesamtjahr in Ausbildung
 - (9) Test zur Prüfung der Sehfähigkeit
 - (10) Vorübungen zur Wahrnehmungs-, Bewegungsförderung in der Schule
 - (11) Selbst Angebote zur motorischen Förderung durchgeführt?
 - (12) Angebote zur motorischen Förderung bekannt und/oder Kontakt benannt
 - (13) Anzahl genannter Ausbildungstage
 - (14) Häufigkeit der Abweichungen vom Grundplan der Ausbildung
 - (15) Angebote für Kinder mit Behinderungen
 - (16) Aktuellere Veränderungen der Radfahrausbildung
 - (17) Hilfen für Kinder und Eltern
 - (18) Beschreibung und Bewertung von inhaltlichen Einzelaspekten der Ausbildung
 - (18a) Häufigkeit von Durchführungsorten
 - (18b) Häufigkeit von Bereichen, bei denen Schüler Probleme haben
 - (18c) Wichtigkeit von Einzelinhalten
 - (19) Erfolgseinschätzung und Teilnahmebescheinigung zu den Kursen
 - (20-23) Qualitative Einschätzungen über Verbesserungsperspektiven
 - 2.2. Klassenbezogene Informationen
 - 2.2.1. Basisanalysen
 - (1) Einschätzung des Interesses der Kinder am Ausbildungskurs
 - (2) Rahmenbedingungen der Ausbildung und aktueller Ausbildungsstand pro Klasse
 - (3) Kenngrößen zur Rahmenbedingungen der Durchführung
 - (4) Information über Radfahrferigkeiten der Kinder in der Klasse
 - (5) Elternkontakt
 - (6) Motorische Vorbereitungsübungen
 - (7) Motorische Statusdiagnostik
 - 2.2.2. Radfahrmotorisch problematische Kinder pro Kurs
 - 2.3. Vertiefungsanalysen: Bedingungen für klassenbezogene Verdichtung von radfahrmotorischen Problemen
 - 2.4. Vertiefungsanalysen zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung
 - 2.5. Multivariate Vertiefungsanalysen zur Befundlage bei den polizeilichen Befragungen (Befundbeschreibung s. Anhang 3.1)
3. Anhänge
 - 3.1. Faktorenanalysen zu den klassenbezogenen Kenngrößen
 - 3.2. Faktorenanalyse zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung

1. Stichprobenkenngrößen und Basisauswertungen

Die vorliegende Teilerhebung stützt sich auf die Auswertung von n = 111 bearbeiteten Fragebögen.

Sie gliedert sich in zwei Hauptteile:

- Angaben zu den polizeilichen Ausbildungseinrichtungen (2.1.) und
 - Klassenbezogene Informationen zu den - meist drei - näher beschriebenen in Ausbildung befindlichen Schulklassen, deren Eltern und Klassenlehrer ebenfalls befragt wurden (2.2.)
- sowie mehrere Vertiefungsanalysen (2.3.-2.5.).

Die zum Teil einfachen und geschlossenen Fragen werden nicht extra dargestellt. Wenn es hilfreich für das Verständnis ist, werden die komplexeren Fragen mit vollständiger Fragestellung und Gestaltung so abgebildet, wie sie in den Fragebogen enthalten waren.

2. Hauptergebnisse

2.1. Basisanalysen zu den polizeilichen Ausbildungseinrichtungen

(1) Organisationsform der Ausbildung

Mehrfachangaben waren zu dieser Frage erlaubt, immerhin 26.1% der Fragebögen enthalten bei dieser Frage zwei oder sogar - sehr selten - drei Ankreuzungen.

	mobile JVS	station JVS	sonstige
	%	%	%
angekreuzt	40.2	51.4	35.5

Ogleich mobile und stationäre Ausbildungseinrichtungen zahlenmäßig innerhalb der Stichprobe dominieren, ist mit einem Anteil von immer 35,5 % die Zahl sonstiger Organisationsformen ausgesprochen hoch.

Qual. Nennungen: Die inhaltlich frei formulierten Angaben verweisen inhaltlich auf drei Nennungsgruppen:

- Ausbildungsort öffentlicher Verkehrsraum
"Öffentlicher Verkehrsraum", "Radfahrausbildung im Realverkehr",
"Radfahrausbildung in ÖVR, Umfeld der Grundschule", "Straßenverkehr", "Übung in der Verkehrswirklichkeit",
- Ausbildungsort Schulhof
"Schulhöfe", "Schulhof und öffentlicher Verkehrsraum",
- sonstige Besonderheiten der Ausbildungsvoraussetzungen.
"Verkehrsunterricht"

Eine beachtenswerte Einzelnennung: "Ausbildung zur Winterzeit in Sporthallen (Schonraum). Ab März dann Realverkehr auf öffentlichen Straßen",

(2) Mitarbeiterzahl (Gültige Angaben n=86)

Bezüglich der Zahlen der Mitarbeiter/innen zeigt sich ein geradezu zweigipfliges Verteilungsmuster: Es dominieren mit großem Abstand zwar kleine Ausbildungseinheiten mit bis zu zwei Mitarbeiter/ -innen, aber auch Einrichtungen zur Radfahrausbildung mit neun und mehr Mitarbeiter/ -innen sind mit einem Anteil von 9.3 % nicht selten.

Zahl MA	%
0 oder 1	30.2
2	26.7
3	8.1
4	5.8
5	9.3
6	3.5
7	3.5
8	3.5
9 u dar	9.3
TOTAL	100.0

Qual. Nennungen: Frei formulierte Ergänzungen verweisen überwiegend auf
- konkrete Hinweise für die personellen Durchführungsvoraussetzungen
"pro Schule zwei Beamte", "drei Mitarbeiter der Kreisverkehrswacht",
- in einigen Fällen auch auf ungewöhnliche Umsetzungsformen
"ein Hausmeister, kein Helfer!", "2 Hauptamtliche, 10 Ehrenamtler",

(3) Ausstattung

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 3

3. Ausstattung zur Durchführung der Radfahrausbildung. Bitte geben Sie die Anzahl an:

- _____ Fahrräder
- _____ Roller
- _____ andere Fahrzeuge, nämlich: _____
- _____ Verkehrsschilder
- _____ Ampeln
- sonstige Ausstattung: _____

Der stark variierenden Größe der Ausbildungseinheiten entsprechend, weist die Ausstattung in Bezug auf viele erfasste Einzelmerkmale eine sehr beträchtliche Streubreite auf.

	mobile JVS		station JVS		sonstige		ges
	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Anz Fahrräder mw	24.2	35.6	12.7	45.6	37.4	14.6	29.8
Anz Roller mw	.7	1.0	.6	1.1	.9	.7	.9
Anz andere Fahrz mw	1.4	.5	.4	1.5	1.1	.6	.9
Anz Verkehrsschilder mw	15.7	20.9	8.0	28.1	23.7	6.6	18.2
Anz Ampeln mw	1.3	1.4	.5	2.3	1.9	.4	1.4

Unter der Nennung zusätzlicher Ausstattungsgegebenheiten (51.7 % der Befragten, darunter 12.4% mit mehreren Nennungen) findet sich zuletzt der Hinweis auf vorhandene Fahrradhelme, im Übrigen eine große inhaltliche Bandbreite:

Qual. Nennungen: Unter den zusätzlich genannten Fahrzeugen finden sich etwa als Einzelnennung:
"125 Räder (fünf Standorte) (Anm. Stationäre JVS!)"
 Weitere Hinweise auf Ausstattungsgegebenheiten lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:
 - Zusätzliche Ausstattungselemente für die Übungsflächen
"Radfahrparcours", "Bahnübergang, Ampelkreuzung, alle Schilder, die nötig sind",
 - In kleinerem Umfang werden auch Ausstattungshinweise für teilnehmende Kinder gegeben, vor allem
"Helme, Warnwesten", "Sicherheitswesten für jeden Schüler", "Die Kinder benutzen ihre eigenen Räder. Es besteht die Möglichkeit, Verkehrszeichen/Fahrräder über die LVW anzufordern, und weiterhin befindet sich in der Nähe vom Revier ein Übungsplatz mit Fahrrädern und Verkehrszeichen", "Kinder bringen ihre Räder mit", "Laufräder", "Kettcars" (mehrf.), "30 Sicherheitswesten
 - mehrere weitere Hinweise beziehen sich auf die Organisation insbesondere für die durchführenden Verkehrslehrer.

"Computer, Beamer", "ein Dienst-Kfz", "tragbares Mikro-Gerät", "Drei
Erwachsenenräder, ein Sprinter", Fünf Diensträder, die selbst benutzt werden",
- Einzelnenennung:
" Pylonen, Kreiselkette, Wippe, Stangen Fahrradbegrenzung gerade und Kurven,
zwei Kabeltrommeln, Richtungspfeile Boden, div. Werkzeuge, 16 Kinderhelme, 4
Erwachsenenhelme, Nummernwesten und Warnwesten Erwachsene 5 x",

(4) Lernorte

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 4

4. Wo wird gefahren?

- ausschließlich im Schonraum (Schulhöfe, JVS)
- in verschiedenen Typen von Schonräumen (Schulhöfe, JVS)
- sowohl im Schonraum als auch in der Verkehrswirklichkeit (welcher Anteil in %? ___/ __%)
- ausschließlich in der Verkehrswirklichkeit
- sonstige Räume/ Flächen zum Üben? _____

	nein	ja
Schonraum %	70.6	29.4
versch. Typen Schonraum %	94.5	5.5
Schonr+VerkWirkl %	49.5	50.5
nur Verkehrswirkl %	76.1	23.9
sonst Übungsräume/Flächen %	95.4	4.6

Obgleich die Kombination von Ausbildung der fahrpraktischen Ausbildung im Schonraum und in der Verkehrswirklichkeit mit 50.5 % der zustimmenden Nennungen zahlenmäßig dominiert, sind die nahezu gleichhäufigen Nennungsschwerpunkte der Ausbildung (nur?) in Schonräumen (mit 29.4 % plus weiterer Varianten, 5.5 % der Nennungen) einerseits, eine Ausbildung nur in der Verkehrswirklichkeit (mit 23.9 % der Nennungen) andererseits beachtenswert.

Soweit quantitative Angaben zu der Verteilung zwischen Schonraum- und Realraumausbildungs-Anteilen gegeben wurden (n = 51 Schätzwerte), dominieren doch die quantitativen Anteile der Schonraumausbildung mit knapp 60 % deutlich.

	Anteil Schonr %
0 b.u.10%	3.9
10 b.u.25%	15.7
25 b.u. 50%	21.6
50% b.u.75%	25.5
75% u.dar	33.3

(5) Kenngrößen zur Organisation des praktischen Lernens

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 5

5. Wie wird bei Ihnen die praktische Radfahrausbildung durchgeführt?

Übungen mit ganzer Klasse mit Kleingruppen
 Lehrerin ist nicht dabei anwesend anwesend und aktiv beteiligt, wie? _____
 Eltern sind nicht dabei anwesend anwesend und aktiv beteiligt, wie? _____
 Sonstige Anmerkungen zur Durchführung bei Ihnen: _____

Durchführung der Übungen in

	nein	ja
ganzer Klasse %	22.9	77.1
Kleingruppen %	54.1	45.9

Qual. Nennungen: Wenige – vielleicht eher enttäuschend selten genannte – organisatorische Merkmale beziehen sich auf die jeweilige Größe der Übungsgruppe.

"Drei Klassen werden zum Fahren halbiert, halb fahrende, halb Hilfspolizisten für Strecke, " Zunächst alle im Verkehr abfahren, dann Gruppen je zu zweit",

Anwesenheit und Beteiligung der Lehrerin und von Eltern

	Intens. Beteil Lehrer %	Intens. Beteil Eltern %
nicht anwes.	7.4	43.8
anwes., nicht aktiv	20.4	7.6
anwes. u. akt	72.2	48.6

Qual. Nennungen: Die freien Hinweise zu

(a) beteiligte Lehrkräfte ebenso wie

(b) anwesende Eltern

beziehen sich zahlenmäßig häufiger auf Formen der

– Anwesenheit insbesondere zur Beaufsichtigung

" Begleitung im öffentlichen Verkehrsraum", " Beobachtungsposten in der Verkehrswirklichkeit", " eingewiesene Eltern agieren als Helfer und Posten", " Absicherung Realverkehr", " Lehrer sind vereinzelt auf dem Schulhof anwesend, jedoch nur beobachtend",

– teilweise auch auf aktive Mitwirkung,

" Co-Moderation", " Moderatoren", " Kontroll-Lehrposten", " Übungshelfer", " Aufsicht, Übungsdurchführung",

– vereinzelt auf einige Besonderheiten der Durchführung.

" Infobrief im Vorfeld an die Schule",

(c) Zu den sonstigen Nennungen finden sich einige beachtenswerte organisatorische Hinweise

"Mit halber Kraft die Strecke abgefahren, dabei nach je 2-3 Kindern ein Elternteil! Danach verschiedene Posten nach Anweisung", " Parcours führt Kreisverkehrswacht durch, Verkehrswirklichkeit Polizei",

6. Wer führt den theoretischen Unterricht zur Radfahrausbildung durch?

Schule Polizei sonstige: _____

Wer führt die theoretische Lernkontrolle zur Radfahrausbildung durch?

Schule Polizei sonstige: _____

Wer führt die fahrpraktische Radfahrausbildung und -lernkontrolle durch?

Schule Polizei sonstige: _____

	nein	ja
Theoretischer Unterricht		
Th: Schule		
%	1.8	98.2
Th: Polizei		
%	62.7	37.3
Th: sonst		
%	90.9	9.1
Theoretische Lernkontrolle		
Prüf: Schule		
%	5.5	94.5
Prüf: Polizei		
%	87.3	12.7
Prüf: sonst		
%	96.4	3.6
Fahrpraktischer Unterricht und Lernkontrolle		
Prax:Schule		
%	62.7	37.3
Prax: Polizei		
%	3.6	96.4
Prax: sonst		
%	85.5	14.5

Qual. Nennungen: Freie Erläuterungen verweisen in Bezug auf
(a) den theoretischen Unterricht mehrheitlich auf die Rolle der Polizei
" Polizei nur zur Wiederholung", " Wir führen pro Klasse eine Theorie-
Unterrichtsstunde durch", " eine Schulstunde Theorieabfrage durch die Polizei",
(b) In Bezug auf die Lernkontrolle findet sich keine nennenswerte Zahl von
Anmerkungen,
(c) In Bezug auf fahrpraktische Ausbildungsvarianten wird insbesondere
verwiesen auf die Rolle
- von Eltern
" Eltern anhand von Beobachtungsbögen", " Eltern und andere Personen "
- ferner von Lehrer/innen
" Lehrerin ist immer in Verkehrswirklichkeit dabei, Posten Hauptaufsicht",
- vereinzelt auf externe Unterstützung
" Verkehrswacht",

(7) Anzahl der Klassen derzeit in Ausbildung

	V07GR
	%
bis 10	37.2
dabei bis 5	25.6
10 - 20	21.8
20 - 30	10.3
30 - 40	10.3
40 - 50	20.5

(8) Anzahl der Klassen pro Gesamtjahr in Ausbildung

	V08GR
jew. bis unter	%
bis 10	5.1
10 20	10.1
20 30	10.1
30 40	13.9
40 50	7.6
50 60	10.1
60 70	3.8
70 80	6.3
90 u.dar	32.9

(9) Test zur Prüfung der Sehfähigkeit

	Test zur Sehfähig- keit
	%
nein	90.2
ja	1.1
durch sonst	8.7

(10) Vorübungen zur Wahrnehmungs-,Bewegungsförderung in der Schule

	Vorübungen Wahrn-,B ewegförd Schule
	%
ja	62.7
nein	37.3

Soweit bekannt, in durchschnittlich 48.8% Klassen des Zuständigkeitsbereichs (n=41 Angaben)

Qual. Nennungen: Ergänzende, im Fragebogen selbst nicht ausdrücklich vorgesehene Kommentierungen verweisen auf ein klares Informationsprofil der Befragten:

"Es liegen uns keine genauen Zahlen vor", "nicht bekannt", "Weiß nicht"

(11) Selbst Angebote zur motorischen Förderung durchgeführt?

	praktische Angebote durchgeführt
	%
nein	36.8
ja	63.2

Qual. Nennungen: Erläuternde Hinweise lassen sich inhaltlich in zwei Gruppen unterteilen.

- Hinweise auf inhaltliche Gestaltung zusätzlicher Angebote
"Im Rahmen der zeitlichen Möglichkeiten Motorikschulungen mit Schülern, die starke motorische Schwächen aufweisen", "praktische Übung mit dem Rad im Schonraum, dann Geschicklichkeitsparcours wie z.B. Limbofahren, Gegenstände beim Fahren von einem Tisch nehmen und wieder abstellen etc.", "Rampe fahren - Becher von Stange zu Stange - Limbofahren", "Lasse die entsprechenden Kinder allein auf dem Platz der JVS fahren, ohne dass die Kinder die Füße auf den Pedalen haben, sondern lediglich das Gleichgewicht z.B. im Slalom halten sollen",
 - sowie Hinweise auf den vor allem zeitlichen Durchführungskontext, vorwiegend in Ferien- und Wochenendzeiten,
"Fahrradparcours im Rahmen von Ferienprogrammen oder auf Anforderung", "Geschicklichkeitsparcours bei Veranstaltungen und im Rahmen des Ferienprogramms", "Waldrallye bei organisierten Ferienzeiten", "Motoriktraining für einzelne Klassen und auch Privatpersonen in den Ferien und an Wochenenden",
- Einige beachtenswerte Einzelhinweise beziehen sich auf organisatorische Durchsetzungsvoraussetzungen:
"Fahrrad-Mobil des VW mit Fahrrädern und Rollern zum Mobilitätstraining 1/2 mit Anleitung zur eignenden Unterrichtsdurchführung", "Seitens der Polizei eingeschränkt, früher Fahrradturniere im 3. Schuljahr im Schonraum",

(12) Angebote zur motorischen Förderung bekannt und/oder Kontakt benannt

	Welche	Wie
	_____	_____
	%	%
k A	29.1	69.1
Angabe	70.9	30.9

Qual. Nennungen: Frei formulierte ergänzende Hinweise auf bekannte praktische Angebote und entsprechende Kontakt- bzw. Veröffentlichungsinformationen

- auf Programme bekannter Organisationen
"ABAC-Parcours", "Fahrradbox der DVW", "move it", " GUV, vom Durcheinander Laufen zum miteinander Fahren", " Velofit-Tasche plus Fahrradparcours",
- vereinzelt auf regionale Sonderentwicklungen
" Fahrradparcours der VW Kreis Kleve sowie ADAC",
- inhaltliche Gestaltungselemente der Durchführung
" Kreiselkette, Bremstest, Balanceübung, Achtfahren, Übungen aus Mobilo (Spurbrett u.a.)",
- Bezugs- und Informationsquellen
"Fachbücher aus Verlagen", " Bücher, Zeitschriften, auch Verkehrswacht", " Bike-Games (Taschenbuch) von Patrik Lehner (Rex-Verlag Luzern)",

(13) Anzahl genannter Ausbildungstage

Zur Frage nach der Gesamtzahl der Ausbildungseinheiten pro Klasse ergibt sich ein doch nicht unbeträchtliches Streuungsmuster:

	Anz Einheiten prakt Ausb meist
	%
1	2.2
2	12.1
3	12.1
4	64.8
5	8.8

Zwar verweisen etwa 70 % der Angaben auf eine Anzahl von 4 oder 5 Ausbildungseinheiten; die Häufigkeit des Verweises auf eine geringere Gesamtzahl ist allerdings nicht ganz unbedeutend.

Qual. Nennungen: Einige Zusatznennungen (in der Befragung explizit nicht vorgesehen) beziehen sich vor allem auf Angebote an einem fünften Ausbildungstag.

"4. und 5. Tag Realverkehr", "5. Tag: Bahnübergänge, Bushaltestellen, Lernkontrolle", "Fünfter Tag: Fahrradausflug"

(14) Häufigkeit der Abweichungen vom Grundplan der Ausbildung

	häufiger Abweichungen
	%
nein o. selten	68.8
ja, vereinzelt	23.7
ja, häufiger	7.5

Knapp die Hälfte der Befragten (42.7%) gibt Hinweise auf die häufigsten Gründe für Abweichungen bei der Durchführung.

Qual. Nennungen: Die inhaltlich erwähnten Gründe für Abweichungen von den Grundformen beziehen sich auf ein heterogenes Spektrum von Einzelursachen ohne Zentrierung auf bestimmte Ursachenformen.

- Temporäre und personelle Sonderprobleme

"Bei Terminproblemen", "Zeitmangel", "Krankheit, fehlendes qualifiziertes Lehrpersonal",

- situative Sondereinflüsse

"Verkehrsumfeld Schule", "wechselnde Örtlichkeiten", "Im Schulumfeld wäre Radfahren nicht möglich", "Witterungseinflüsse!!!",

- Sonderbedingungen bei der Ausbildung für Kinder mit Beeinträchtigungen

"Förderklassen", "Förderschulklassen",

- problematische Vorinformationen

"Fehlende Vorbereitung (Theorie)",

(15) Angebote für Kinder mit Behinderungen

In der ganz überwiegenden Mehrzahl (77.4%) der Ausbildungseinrichtungen gibt es auch Angebote für Kinder mit Behinderungen, und zwar nach den Angaben meist (83%) für eine Zahl von 10 oder mehr Kindern pro Jahr. Genannt wird dabei ein breites Spektrum von Behinderungsformen, 31.5% der Befragten verweisen ausdrücklich auf Angebote für unterschiedliche Behinderungsformen.

(16) Aktuellere Veränderungen der Radfahrausbildung

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 16

16. Gibt es bei Ihnen aktuellere Veränderungen für die Durchführung der Radfahrausbildung ?

Zeitungsbereich hier bei uns	<input type="checkbox"/> nein, kaum	<input type="checkbox"/> ja, derzeit	<input type="checkbox"/> ja, seit 1-2 Jahren
an der Schnittstelle zur Schule	<input type="checkbox"/> nein, kaum	<input type="checkbox"/> ja, derzeit	<input type="checkbox"/> ja, seit 1-2 Jahren
an der Schnittstelle zu Eltern	<input type="checkbox"/> nein, kaum	<input type="checkbox"/> ja, derzeit	<input type="checkbox"/> ja, seit 1-2 Jahren
Sonstige	<input type="checkbox"/> nein, kaum	<input type="checkbox"/> ja, derzeit	<input type="checkbox"/> ja, seit 1-2 Jahren

Falls ja, bitte kurz erläutern:

Immerhin 40.7% der Befragten berichten über aktuellere Veränderungen bei mindestens einem der vier erfassten Merkmale.

Anzahl der aktuell sich ändernden Komponenten

	Zahl gen. Veränd-Dimensionen
	%
0	59.3
1	14.3
2	13.2
3	5.5
4	7.7

Veränderungen bei den Einzelkomponenten

	nein, kaum	ja, derzeit	ja, seit 1-2 Jahren
Veränd Ausb: Zeitumf %	86.5	6.7	6.7
Veränd Ausb: Schnittst Schule %	89.3	4.8	6.0
Veränd Ausb: Schnittst Eltern %	86.9	3.6	9.5
Veränd Ausb: Sonst %	93.7	1.6	4.8

23.9% geben zusätzliche inhaltliche Hinweise zu den Veränderungen.

Qual. Nennungen:

- Kooperationsformen für die Zusammenarbeit mit Eltern

"Einbeziehung der Eltern in die Realraumausbildung", "Elternabend - Flyer",

"Termingestaltung und Inhalte der Homepage; Theorieprüfung zeitlich vorgezogen"

finden sich einige beachtenswerte Einzelhinweise auf organisatorische Rahmenbedingungen

"Reformierung der RA 2000 und Nachverbesserung 2002", "Seit einem Jahr nur noch 3 statt 4-5 Einheiten, war sogar auf 2 Einheiten seitens der Führung angedacht, Schule plus Eltern verantwortlich! Unsere Einschätzung Feedback aus Schule ergibt: Machen sie aber nicht!"

(17) Hilfen für Kinder und Eltern

Dazu geben immerhin 59.5% inhaltliche Hinweise.

Qual. Nennungen: Die vergleichsweise große Zahl inhaltlicher Hinweise verweisen neben geläufigen Vorgehensformen wie

- Eltern(-abend)veranstaltungen
"Elterninformationsabend im Vorfeld", "Elternveranstaltung, wenn gewünscht", "Wenn von der Schule gewünscht, Teilnahme an einem Elternabend mit Vorstellung der RA", "EA 3. Klasse"

teilweise mit konkreteren inhaltlichen Erläuterungen

- *"EA vor der praktischen RA", "EA wird angeboten, Elterneinweisung vor praktischen Übungen, Lehrerinfo vor RA", "Besuch JVS"*
- schriftlichen Informationen in Form von Elternbriefen
"Anschreiben für Eltern mit Erläuterungen", "Herausgabe eines Infobriefes für die Eltern vor der Radfahrausbildung", "Homepage", "Schule veranlasst Elternbrief", "Eltern-Information plus Flyer" "Kinder lernen Radfahren"
- hierzu teilweise unter Nutzung vorhandener Medien
"Lernheft des Landes BW", "Lernheft zur Radfahrausbildung",
- Konkrete Durchführungshinweise, auch auf speziellere organisatorische Verfahrensformen
"Prüfungsstrecke wird detailliert mit Schwerpunkten, worauf es ankommt, rechtzeitig ausgegeben mit der Bitte um Üben", "Übungsbögen bereits ab der 10. Klasse, Ausbildung läuft dann ab Klasse 4", "vorbereitender Unterricht (1 Stunde) sowie Elternabend, wenn gewünscht", "Lehrerfortbildung und EA",

(18) Beschreibung und Bewertung von inhaltlichen Einzelaspekten der Ausbildung

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 18

18. Bitte beschreiben Sie uns etwas genauer, welche Inhalte bei Ihrer Radfahrausbildung generell eine Rolle spielen.

Inhalt	Wo? (bitte ankreuzen)				Haben Schüler hier oft Probleme? (bitte ankreuzen)		Wie wichtig ist dies aus Ihrer Sicht? Bitte kennzeichnen Sie mit + oder mit - !
	Schulhof	JVS	Verkehrsraum	Sonst.	Ja	nein	
Motorische Vorübungen ohne Rad							
Motorische Vorübungen mit Rad							
Kurztest zur Fahrradbeherrschung							
Fahrradausstattung, Helm							
Benutzung von Straßen + Wegen							
Anfahren							
Vorbeifahren am Hindernis							
Vorfahrt: Ampel, V.-Zeichen, rechts-vor-links							
Links- und Rechtsabbiegen							
Rücksichtnahme gegenüber Fußgängern							
Lokale Gefahrensituationen für Radler							
Verkehr und Umwelt							
Abschließende Lernkontrolle							

Die Angaben zu dieser Frage wurden sehr oft nur lückenhaft ausgefüllt und daher lediglich in komprimierter Form ausgewertet.

Die Mittelwerte der absoluten Nennungen und der individuellen prozentualen Anteile vorhandener Angaben zu den 13 Inhaltsbereichen finden sich jeweils am Tabellenende

(18a) Häufigkeit von Durchführungsorten

% der pers. Ankreuzgen	Wo: Schulhof	Wo: JVS	Wo: VerkRaums	Wo: Sonst	Su: MW=9.1	s= 4.2
	%	%	%	%		
00	44.3	39.8	36.4	79.5		
10	22.7	2.3	2.3	12.5		
20	12.5	2.3	1.1	5.7		
30	6.8	10.2	9.1	0.0		
40	5.7	4.5	8.0	2.3		
50	5.7	5.7	12.5	0.0		
60	0.0	2.3	10.2	0.0		
70	0.0	2.3	5.7	0.0		
80	2.3	5.7	8.0	0.0		
90	0.0	2.3	4.5	0.0		
100	0.0	22.7	2.3	0.0		
Mittelwerte Nennungen	1.3	4.0	3.5	.3		
Indiv. %	13.8	40.7	35.5	3.3		

(18b) Häufigkeit von Bereichen, bei denen Schüler Probleme haben

% der pers. Ankreuzgen	Probl: ja	Probl: nein
	%	%
00	7.9	21.3
10	2.2	10.1
20	5.6	7.9
30	11.2	12.4
40	9.0	6.7
50	11.2	13.5
60	10.1	10.1
70	11.2	5.6
80	5.6	4.5
90	4.5	0.0
100	21.3	7.9

Mittelwerte
Nennungen
Indiv. %

9.0 .7
57.8 37.2

Su: MW=9.7 s= 3.3

(18c) Wichtigkeit von Einzelinhalten

% der pers. Ankreuzgen	Wichtig: ja	Wichtig: nein
	%	%
00	0.0	57.5
10	0.0	27.6
20	0.0	3.4
30	0.0	8.0
40	0.0	2.3
50	2.3	1.1
60	8.0	0.0
70	2.3	0.0
80	12.6	0.0
90	17.2	0.0
100	57.5	0.0

Mittelwerte
Nennungen
Indiv. %

5.7 3.7
90.7 7.4

Su: MW= 9.4 s=1.8

(19) Erfolgseinschätzung und Teilnahmebescheinigung zu den Kursen

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Frage 19

19. Nach unseren Erfahrungen müssten im Durchschnitt eigentlich etwa ____

Kinder pro Kurs noch eine Nachschulung machen, um die Lernziele unserer Ausbildung ausreichend zu beherrschen

Teilnahmebescheinigungen werden dem Kind am Ende des Kurses

- generell ausgehändigt generell nicht ausgehändigt nur bei ausreichendem Erfolg
(z.B. wegen pädagogischer Bedenken) ausgehändigt

Im letzten Fall: Wenn Sie sich die letzten abgeschlossenen 3-4 Kurse in Erinnerung rufen: Dort haben durchschnittlich ____ Kinder je Klasse die Bescheinigung von uns nicht erhalten

Bei der Frage nach Anzahl der Kinder, die "eigentlich eine Nachschulung machen müssten" (insgesamt Antworten von n=62 Befragten (55.9%)) finden sich sehr oft zwei numerische Schätzungen (von - bis), der Mittelwert liegt bei 2.2 Kinder (untere Schätzung) und 3.8 Kinder (obere Schätzung).

Ferner wird in der Teilgruppe der Einrichtungen, die eine lediglich erfolgsabhängige Bescheinigung ausgeben, eine durchschnittliche Anzahl von 2.6 Kindern (s=2.33) genannt, die in den kürzlich abgeschlossenen Kursen pro Klasse die Bescheinigung nicht erhielten (n=64 Angaben). Die detailliert aufgeschlüsselten Angaben finden sich in der folgenden Tabelle.

Absolutzahl der Kinder pro Klasse, die erfolgreiche Teilnahme in den kürzlich abgeschlossenen Kursen nicht bescheinigt bekamen (n=64 Angaben)

Anzahl	%
0	9.4
1	25.0
2	32.8
3	9.4
4	9.4
5	3.1
6	3.1
9	7.8

Qual. Nennungen: Einige - im Befragungsinstrument nicht explizit vorgesehene - Kommentierungen verweisen auf

- generelle Regelungen
"Aufgabe der Schule", "generell gemäß Vorgabe Ministerium", "Generell ausgehändigt: Fahrradpässe, aber generell nicht ausgehändigt: Radfahrführerschein"
- konkrete Verfahrenshinweise
"(bei Erfolg) ... sowie ein Elternbrief mit Einschätzung des Kindes", "Deutlicher Hinweis an die Eltern, dass ihr Kind nur durch viel Fahren im Realverkehr sicher wird", "Kinder bekommen eine Teilnahmebescheinigung mit dem Hinweis, dass die Radfahrausbildung noch nicht abgeschlossen ist.",
- Einige Nennungen kommentieren den zeitlichen Trendverlauf.
"Sind im Verlauf besser geworden als vorher!", " Weniger als ein Kind pro Klasse"

(20-23) Qualitative Einschätzungen über Verbesserungsperspektiven

Inhaltliche Beachtung verdienen hierzu die qualitativen Einzeleinschätzungen;

Angaben finden sich zu	%
- Veränderungsbedarf	.78
- Verbesserungsbedarf	.62
- Förderung Kinder mit Schwierigkeiten	.89
- Fehlende Handreichungen	.32

Qual. Nennungen zu Veränderungsbedarf (Fr.20): Die vergleichsweise hohe Äußerungsbereitschaft zu gewünschten Veränderungen für die Radfahrausbildung lässt sich in mehrere, zahlenmäßig relativ stark besetzte Teilkategorien inhaltlich gliedern:

- Rolle der Schule
"bereits in der Schule Vorübungen einbauen", "Bessere Vorbereitung durch Schule", "Lehrer: erhöhtes Problembewusstsein erforderlich", "Wenn die Schulen mehr motorische Vorübungen durchführen würden",
- Rolle des Elternhauses
"Eltern sollen generell mehr Wert auf die Fahrradausbildung ihrer Kinder legen", "Intensivere Einbeziehung der Eltern; Kinder sollen alle bestehen, wenn, dann sollten die Eltern"durchfallen", "Mehr Elternarbeit wäre wünschenswert! Mehr Zeit, mehr Einheiten",
- zeitliche Rahmenbedingungen für die Durchführung der Ausbildung
"mehr Zeit", "pro Übungseinheit mehr Zeit für eine Klasse, mehr Zeit für Nachbeschulungen", "viel mehr Übungszeit",
- organisatorische und personelle Rahmenbedingungen
"Bestand der JVS für die Zukunft", "mindestens zwei Beamte pro Jugendverkehrsschule", "Personelle Unterstützung durch Kollegen", "RA nur im Realverkehr", "Die RA sollte nicht im 3./4. Schuljahr, sondern erst in 5/6 erfolgen", "Es sollte in den Klassen 6 bis 9 Nachschulungen/Überprüfungen geben.", "Früher, ab Klasse 2, Motorikschulen über Klasse 4 fortsetzen",
- Erwähnt sei schließlich eine Einzelnennung:
"Wir sind generell mit dem Ablauf unserer RA zufrieden",

Qual. Nennungen zu Verbesserungsbedarf (Fr.21): Ein zahlenmäßig klarer Schwerpunkt der Äußerungen hierbei bezieht sich auf

- den aktiven Beitrag von Eltern
"Eltern sollten sich mehr engagieren", "mehr Radfahraktivitäten im Elternhaus", "mehr Unterstützung durch Eltern/Schule", "Elterninfo mit Anregungen zum Üben (Motorik, Gleichgewicht)", "Elterninformationen", "Information für Eltern, Kooperation z.B. mit Fahrradhändlern", "Interesse der Eltern an der Radfahrausbildung wecken",
- zahlenmäßig gefolgt von intensiveren Beiträgen auf Seiten der Schulen,
"Bessere Vorbereitung durch Schule oft wünschenswert", "Lehrer-Elterngespräch, Ziel: Problembewusstsein bei Eltern schaffen", "Vorbereitung durch die Schulen", "Fahrrad-AGs an den Schulen",
- sowie einige beachtenswerte Einzelnennungen
"Bessere Absprachen und Aufgabenverteilung durch Innen- und Schulministerium", "Rad- bzw. Verkehrsunterricht als Fach einrichten!", "Verkehrserziehung ist in der Schule dem Fach Sachkunde zugeordnet. Nach Aussagen von Lehrern ist die Stundenzuweisung für die VE oft zu knapp bemessen",
- Erwähnt sei auch hier schließlich eine Einzelnennung:
"in unserer Behörde ausreichend",

Qual. Nennungen zur Förderung für Kinder mit Schwierigkeiten (Fr.22): Unter der auch hier relativ hohen Zahl von freien Antworten finden sich

- neben einer zahlenmäßig klaren Dominanz von Erwartungen, die sich auf die Rolle des Elternhauses richtet

"Eltern müssen mehr machen im Vorfeld", "Eltern sollten mehr mit den Kindern üben", "Elternaufgabe", "Elternverantwortung", "Aufklärung der Eltern durch die Medien; stärkere Förderung der motorischen Entwicklung von Kindern", "Bewegung und Radfahren!", "Elternhaus mit einbinden", "Üben durch Eltern",

- ein breites Spektrum organisatorischer Vorschläge, die sicherlich auch im Rahmen der weiterführenden Diskussion zu den Ergebnissen des vorliegenden Projektes Beachtung verdienen.

"4. Klasse ist zu spät, sollte bereits früher ansetzen", "Anzahl der Unterrichtsstunden für den praktischen Teil erhöhen", "Förderung schwacher Kinder im Rahmen der Betreuung durch Lehrer/Verkehrserzieher bzw. Ganztagschule", "Förderunterricht für motorische Problemfälle", "Informationstransfer der Lehrer an die Eltern, damit diese mit ihrem Kind richtig üben können", "Kontakt zwischen Eltern und JVS müsste verbessert werden", "mehr individuelle Förderung", "mehr Personal, kann mich zu wenig um den Einzelnen kümmern", "Schon im Kindergarten ab Vorschulalter Verkehrsunterricht anbieten, ergibt mehr motivierte Eltern", "Übungen mit Rad im Sportunterricht, Bewegungssicherheit", "vielfältiger Sportunterricht und Eltern, die sich mit ihren Kindern beschäftigen", "Vertiefung des Fahrens im öffentlichen Verkehrsraum unter Aufsicht und Führen durch verschiedene Verkehrsstellen und in verschiedenen Situationen",

Qual. Nennungen zu fehlenden Handreichungen (Fr.23): Die begrenztere Zahl von inhaltlichen Hinweisen über derzeit fehlende oder vermisste Unterstützung für die Radfahrausbildung verweisen

- neben einem klaren Nennungsschwerpunkt

"Nein" (mehrf.), "Nein, da alles im Überfluss vorhanden", "derzeit ausreichend",

- auf heterogene, inhaltlich teilweise beachtenswerte Defizitanzeigen.

"Ja!, und zwar Arbeitsblätter für den Schulunterricht!", "Ja, den aktuellen Bedürfnissen entsprechend", "Außer einer Tafel und zwei Lerntafeln (Zeichen, Fahrrad) sind keine weiteren Unterrichtsmaterialien vorhanden", "Gerade für die Schlechtwetterzeit wäre eine technische Ausrüstung (z.B. Fernseher, DVD, Beamer) wünschenswert und hilfreich.", "DVD", "Es müssen immer andere Prüfungsfragen vorhanden sein", "Flyer"Radfahren" und"Helm"", "für PC",

- Eine Gesamtbewertung

"Leider viel schlechtes Material auf dem Markt, z.B. "Der schlaue Radfahrer". Hier werden nur 6 Punkte beim Linksabbiegen gefordert. Meiner Ansicht nach fatal!",

2.2. Klassenbezogene Informationen

2.2.1. Basisanalysen

Die ganz überwiegende Mehrzahl der bearbeiteten Fragebögen enthält Angaben zu drei aktuell ausgebildeten Schulklassen, wie dies in der Instruktion erbeten wurde).

(0) Anzahl beschriebener Klassen

	Anz Frageb.	%
keine	4	3.6
1	3	2.7
2	5	4.5
3	99	89.2
Ges	111	100.0

Bei einem nicht ganz geringen Anteil der Einheiten gehören zwei Klassen oder sogar alle drei der in die Untersuchung einbezogenen Klassen derselben Schule an (14.6% bzw. 17.1%).

(1) Einschätzung des Interesses der Kinder am Ausbildungskurs

Das beschriebene Interesse der Kinder innerhalb der einzelnen Klassen ist ganz überwiegend sehr hoch oder hoch.

(a) Einschätzung der Einzelklassen

Kl	sehr int.	int.	weniger int.	ungewöhn l.unint.
1	47.1	49.0	2.9	1.0
2	42.7	53.4	2.9	1.0
3	48.0	38.8	13.3	0.0

(b) Über beschriebene Klassen aggregierte Befundlage

	Anz Klassen	%
sehr interess	126	45.0
interessiert	129	46.1
weniger inter.	19	6.8
ungewönl. unint.	2	.7
k A	4	1.4
TOTAL	280	100.0

(2) Rahmenbedingungen der Ausbildung und aktueller Ausbildungsstand pro Klasse

(a) Gesamtzahl der praktischen Ausbildungseinheiten in dieser Klasse

Zur Frage nach der Gesamtzahl der Ausbildungseinheiten in der jeweils beschriebenen Klasse ergibt sich ein doch nicht unbeträchtliches Streuungsmuster:

	Kl 1	Kl 2	Kl 3
1	3.5	4.9	3.7
2	10.5	11.1	7.3
3	12.8	13.6	17.1
4	30.2	30.9	29.3
5 u.d.	43.0	39.5	42.7

Zwar verweisen etwa 70 % der Angaben auf eine Anzahl von 4 oder 5 Ausbildungseinheiten, die Häufigkeit des Verweises auf eine geringere Gesamtzahl ist allerdings nicht ganz unbedeutend.

Wie die beiden folgenden Teiltabellen zeigen, streut der aktuell bereits absolvierte Ausbildungsstand in den verschiedenen Klassen erheblich; im Durchschnitt etwa 50 % der beschriebenen Klassen haben derzeit bereits 80 % der vorgesehenen Ausbildung absolviert.

(b) Derzeit absolviert (absolute Zahl von Einheiten)

	Kl 1	Kl 2	Kl 3
1	17.3	17.5	15.2
2	21.4	25.8	19.6
3	16.3	16.5	19.6
4	23.5	25.8	26.1
5	21.4	14.4	19.6

(c) Zahl absolvierter Einheiten / Gesamtzahl der Einheiten

AUSBST1	
% absolv	77.0
s	27.1
n	83
AUSBST2	
% absolv	83.3
s	65.2
n	80
AUSBST3	
% absolv	84.9
s	60.1
n	79

(d) Verteilung auf eher etwas frühere Ausbildungszeitpunkte vs. späte Phasen

	K11	K12	K13
bis 80%	49.4	56.3	49.4
über 80%	50.6	43.8	50.6

(3) Kenngrößen zur Rahmenbedingungen der Durchführung

Bei der Frage nach den Durchführungsorten der Ausbildung wird zwar von etwa 63 % der Befragten auf exakt einen Ausbildungsort verwiesen, immerhin etwa 30 % nennen aber auch zwei Lernorte und von einer Minderheit der Befragten (etwa 6 %) drei der vier explizit angebotenen örtlichen Alternativen.

Zahl Ausb-Orte	K11 %	K12 %	K13 %
1	62.4	63.9	64.5
2	31.7	30.9	29.0
3	5.9	5.2	6.5
(n)	(101)	(97)	(93)

Dabei stehen zwar die Örtlichkeiten der Jugendverkehrsschule und der Realraum des Straßenverkehrs zahlenmäßig an erster Stelle, quantitativ nicht unerheblich (mit etwa 30 % bzw. 10 %) werden aber auch der Schulhof und sonstige Örtlichkeiten für die Ausbildung genutzt (s.o., 2.1.(1)).

K1		O:JVS	O:Schulh of	O:Strass env	O:Sonst
		%	%	%	%
1	nein	52.5	65.3	48.5	90.1
	ja	47.5	34.7	51.5	9.9
2	nein	44.3	71.1	52.6	90.7
	ja	55.7	28.9	47.4	9.3
3	nein	53.3	70.7	45.2	88.2
	ja	46.7	29.3	54.8	11.8

(4) Information über Radfahrfertigkeiten der Kinder in der Klasse

Fragebogen: „Befragung der Mitarbeiter von polizeilichen Einrichtungen zur Radfahrausbildung“ – Klassenbezogene Informationen - 3

Hatten Sie Informationen über die Radfahr-Fertigkeiten der Kinder in dieser Klasse?

- vor der Ausbildung erst bei Beginn unserer Ausbildung ich habe keine Informationen bekommen
Waren dies allgemeine Informationen recht genaue Informationen, und zwar aus der Schule durch die
 Klassen-, Sportlehrerin durch unseren Besuch vorher.

Nach den Angaben der Polizeiverkehrslehrer ergibt sich als ein doch qualitativ positives Bild, dass für etwas mehr als die Hälfte der Klassen spätestens bei Beginn der Ausbildung einschlägige Information über Radfahrfertigkeiten der Kinder in der Klasse zur Verfügung stehen und etwa für 16 % der Klassen bereits längere Zeit vor Beginn der Ausbildung; immerhin für etwa ein Viertel der Klassen lagen aber bei Ausbildungsbeginn nach den Angaben keine Informationen über die Radfahrfertigkeiten der Kinder vor.

(a) Informationszeitpunkt.

	K11	K12	K13
	%	%	%
vor Ausb.	15.7	16.8	15.2
bei Beginn	57.8	54.5	57.6
keine Info	26.5	28.7	27.2

(b) Einschätzung der Informationsqualität

Zu knapp 40 % der einbezogenen Schulklassen lagen nach den Angaben recht genaue Informationen zu den motorischen Fertigkeiten vor.

	InfoQual	InfoQual	InfoQual
	%	%	%
allg.Info	63.5	58.3	62.2
recht genaue I.	36.5	41.7	37.8

(c) Informationsquellen

Die verfügbaren Informationen stammen zum ganz überwiegenden Anteil (ca. 80 %) von der jeweiligen Klassenlehrerin, während Informationen durch Sportlehrer der Schule (mit etwa 3 % der Klassen) eine freilich marginale Bedeutung haben; nicht ganz unerheblich mit immerhin etwa 12 % beruhen die Information über die motorischen Voraussetzungen auf eigenen Besuchen der Schulklassen vor Ausbildungsbeginn durch den Polizeiverkehrslehrer.

		von_KlLe	von_SpLe	von_eig_
		hrer	hrer	Besuch
		%	%	%
Kl 1	nein	22.8	94.7	87.3
	ja	77.2	5.3	12.7
KL 2	nein	14.5	98.1	86.8
	ja	85.5	1.9	13.2
Kl 3	nein	12.7	96.4	88.9
	ja	87.3	3.6	11.1

(5) Elternkontakt

Für etwas mehr als die Hälfte der Klassen besteht ein Kontakt der polizeilichen Radfahrausbildungsstelle zu den Eltern der Klasse.

	K11	K12	K13
	%	%	%
zu allen	12.2	5.3	6.5
zu bestimmten	42.9	38.3	46.7
kein Kontakt	44.9	56.4	46.7

Anm. In einigen Fragebögen wurden auch kommentierende Ergänzungen bei dieser Frage gegeben etwa

- zu allen Eltern: "*Elternabend*",
- zu bestimmten Eltern aus der Klasse: "*Streckenposten*"

Festzuhalten ist aber: Immerhin in knapp der Hälfte der derzeit ausgebildeten Schulklassen bestand oder besteht kein Elternkontakt.

(6) Motorische Vorbereitungsübungen

Auch über durchgeführte Vorübungen zur Förderung der Wahrnehmung und Bewegungssicherheit in der jeweiligen Klasse liegen den polizeilichen Verkehrslehrern nach den Angaben in etwa der Hälfte der Klassen keine Informationen vor. Soweit präzisere Einschätzungen abgegeben werden, wird diese Frage nach motorischen Vorbereitungsübungen für zwei Drittel der Schulklassen bejaht, für ein Drittel verneint.

	K11	K12	K13
	%	%	%
nein	18.9	17.0	16.5
ja	31.6	31.9	35.2
keine genaue I.	49.5	51.1	48.4

(7) Motorische Statusdiagnostik

Eine systematischere Grobdiagnostik zur Einschätzung der Fahrfertigkeiten der Kinder wird überwiegend (für etwa 72 % der in Ausbildung eintretenden Schulklassen) durch die polizeilichen Stellen nicht vorgenommen. Sofern entsprechende Grobdiagnostik stattfindet, ist der Anteil der Befragten, die über den präziseren Zeitpunkt bei Ausbildungsbeginn nicht näher informiert sind (für knapp 10 % der Schulklassen) nicht unerheblich.

	K11	K12	K13
	%	%	%
nein	73.1	71.9	72.6
ja	19.4	19.1	17.9
ja, Angabe wann	7.5	9.0	9.5

2.2.2. Radfahrmotorisch problematische Kinder pro Kurs

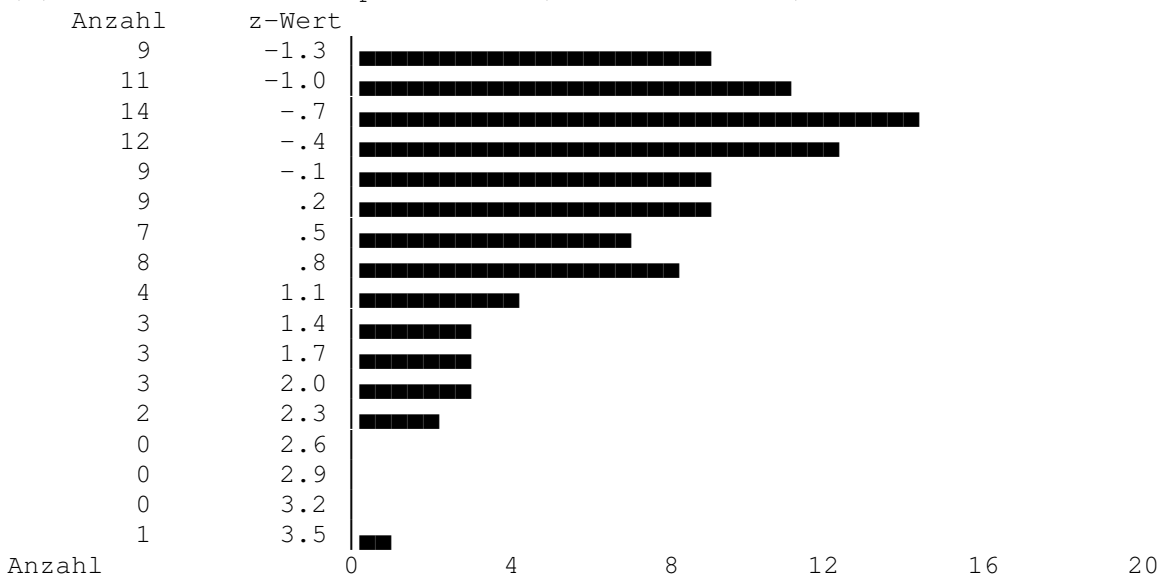
Es wird im Durchschnitt pro Befragtem in jeder Klasse die gleiche Anzahl von Kindern mit motorischen Schwächen beim Radfahren genannt (Varianzanal. within-Des, $F(2,166) < 1$, n.s.).

Zahl von Kindern mit motorischen Schwächen beim Radfahren pro Klasse

(a) Häufigkeitsverteilung je Klasse

	Kl 1	Kl 2	Kl 3
0	19.4	21.7	14.9
1	9.7	13.0	23.0
2	24.7	16.3	21.8
3	12.9	7.6	4.6
4	6.5	9.8	12.6
5	4.3	10.9	5.7
6	6.5	6.5	6.9
7	5.4	5.4	1.1
8	1.1	1.1	4.6
9	9.7	7.6	4.6

(b) Durchschnittszahl pro Klasse (z-transformiert)



(c) Über beschriebene Klassen aggregierte Befundlage (jew. Anz. Kinder /Klasse)

Mittlere Kinderzahl /Kurs	21.7
Durchschnittl Anzahl motorisch problematischer Kinder bei diesem Kurs	3.1
Durchschnittlicher Anteil motorisch problematischer Kinder pro Klasse	14.3 %

Anteil Klassen	Anz	%
unter 10%	130	46.4
10 b.u 20	61	21.8
20-30	30	10.7
30-40	26	9.3
40-50	14	5.0
50 ud	2	.7
kA	17	6.1
TOTAL	280	100.0

Für anschließend beschriebene vertiefende Analysen wurde aufgrund dieser z-Wert-Verteilung folgende Verdichtungsgruppierung verwendet:

	Gruppen:		Verdichtung / Schulkl	
	Fallzahl	%	MW	s
gering ($z < -.5$)	37.9		4.4	2.8
durchschn.	32.6		14.0	3.3
hoch ($z > +.5$)	29.5		29.2	7.9
ges			14.8	11.3

2.3. Vertiefungsanalysen: Bedingungen für klassenbezogene Verdichtung von radfahrmotorischen Problemen

In einem vertiefenden Erhebungsteil wurden – den Schwerpunkten des vorliegenden Forschungsansatzes entsprechend – Hinweise zu gewinnen versucht, in welchen Schulklassen als Ausbildungseinheiten eine Verdichtung von radfahrmotorischen Problemen gehäuft (oder umgekehrt, vergleichsweise selten) aus Sicht der polizeilichen Verkehrslehrer zu erwarten ist.

Dabei stützen sich die für die vertiefenden Analysen herangezogenen Kenngrößen jeweils auf Mittelwerte der drei (in wenigen Fällen auch lediglich zwei oder eine) beschriebenen Schulklassen.

Einen Status der hohen Problemverdichtung haben nach diesem Vorgehen mithin polizeiliche Ausbildungseinrichtungen, die im Durchschnitt (nach z-transformierten Kenngrößen der beschriebenen Einzelklassen) hohe Problemverdichtung zum Ausdruck bringen.

In der Mehrzahl der folgend beschriebenen Ergebnisse wird dabei die separate Befundlage für die jeweils beschriebenen Einzelklassen vergleichend berücksichtigt. Die zur Veranschaulichung aufgeführten tabellarischen Übersichtsbefunde beruhen dazu auf einer in drei Teilgruppen zerlegten Zusammenfassung der prozentualen Anteile genannter Kinder pro Schulklasse mit radfahrmotorischen Schwächen.

Ausbildungsstand. Ein erster, quantitativ allerdings recht schwacher Befund findet sich in jeder der drei von den Befragten beschriebenen Schulklassen: Eine überdurchschnittlich höhere Zahl von Kindern mit radfahrmotorischen Schwächen (prozentual zur Klassenstärke) wird für Schulklassen benannt, die eher in der ersten oder zweiten Ausbildungseinheit der Radfahrausbildung stehen.

	K11	K12	K13
	MW	MW	MW
derz_Einh			
1	3.56	4.60	3.83
2	3.68	3.24	3.20
3	2.25	2.71	2.13
4	2.86	2.43	2.20
5	2.56	2.77	3.12
Neg. Trendverlauf	p<10%	p<2%	n.s.

Konsistent zu diesem Befund ist eine (nicht durch Signifikanzprüfung abgesicherte) Trendeinschätzung zu erwähnen, dass die Zahl genannter Kinder mit radfahrmotorischen Schwächen stärker mit der elementaren Leistungsvoraussetzung (Geradeausfahren, ohne zu schwanken) kovariiert als mit den Einschätzungen zu etwas komplexeren radmotorischen Fahrfertigkeiten (beispielsweise herausgestreckter Arm bei Richtungswechsel).

Ausbildungsorte. Konsistent für die drei beschriebenen Einzelklassen findet sich eine durchschnittlich geringere Verdichtung von fahrmotorischen Schwächen in mobilen Jugendverkehrsschul-Einrichtungen und den sonstigen Ausbildungsformen (meist auf den Realraum bezogen), der Unterschied ist statistisch gesichert ($p < 5\%$).

Anm. Die Analysen unterschiedlicher Lernorte sind bezogen auf die überwiegende Mehrzahl der Einrichtungen, die lediglich einen Lernort benennen, an denen die Ausbildung durchgeführt wird.

Allerdings kann die Befundlage durchaus auch damit (teilweise) erklärbar sein, dass bei höherer Verdichtung von Fahrschwächen auf eine Auslagerung von Ausbildungseinheiten in den Realverkehrsraum verzichtet wird, ebenso aber auch für den Fall, dass fahrpraktische Anteile der Radfahrausbildung durch die Schule übernommen werden.

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < - .5)	durchsch n.	hoch (z > .5)	
	%	%	%	
station JVS				
nein	62.9	48.4	26.9	p < 2%
ja	37.1	51.6	73.1	
mobile JVS				
nein	57.1	61.3	65.4	
ja	42.9	38.7	34.6	
sonstige				
nein	57.1	61.3	80.8	(p < 10%)
ja	42.9	38.7	19.2	

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < - .5)	durchsch n.	hoch (z > .5)	
	%	%	%	
Th: Polizei				
nein	63.9	74.2	46.4	n.s.
ja	36.1	25.8	53.6	

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < - .5)	durchsch n.	hoch (z > .5)	
	%	%	%	
Prax:Schule				
nein	72.2	58.1	53.6	n.s.
ja	27.8	41.9	46.4	

Gruppen: Motor probl/Klasse			
	gering (z < -.5)	durchsch n.	hoch (z > .5)
	%	%	%
V07GR			
unter 10	45.2	22.2	29.4
10	19.4	33.3	11.8
20	12.9		17.6
30	12.9	16.7	5.9
40	9.7	27.8	35.3

n.s.

Gruppen: Motor probl/Klasse			
	gering (z < -.5)	durchsch n.	hoch (z > .5)
	%	%	%
bis 10			14.3
20	13.8		11.8
30	17.2	4.8	5.9
40	20.7		17.6
50	6.9	14.3	
60	6.9	9.5	17.6
70	3.4	4.8	
80	3.4	9.5	5.9
90	27.6	42.9	41.2

n.s.

Gruppen: Motor probl/Klasse			
	gering (z < -.5)	durchschn.	hoch (z > .5)
	%	%	%
praktische Ang bekannt			
nein	52.9	33.3	11.8
ja	47.1	66.7	88.2
Welche			
k.A.	64.7	50.0	38.9
inh.Angabe	35.3	50.0	61.1
Wie Kontakt			
k.A.	85.3	87.5	55.6
inh.Angabe	14.7	12.5	44.4

p<2%

n.s.

p<2%

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < -.5)	durchschn.	hoch (z>.5)	
Probl: ja				
MW	3.97	4.79	6.93	
s	3.18	2.56	2.40	n.s.
Probl: nein				
MW	5.09	3.71	2.67	
s	3.43	3.00	2.37	n.s.

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < -.5)	durchschn.	hoch (z>.5)	
	%	%	%	
TeilnBesch				
gen ja				
nicht mark	73.5	45.5	47.4	
markiert	26.5	54.5	52.6	p<2%
bei Erfolg				
nicht mark	23.5	54.5	52.6	
markiert	76.5	45.5	47.4	p<2%

Gruppen: Motor probl/Klasse				
	gering (z < -.5)	durchschn.	hoch (z>.5)	
	%	%	%	
VerändBedarf				
k.A.	29.4	18.2	00.0	
inh.Angabe	70.6	81.8	100.0	(p<10%)
Verbesserungs- bedarf				
k.A.	47.1	31.8	21.1	
inh.Angabe	52.9	68.2	78.9	n.s.
Förderg motor Schwier				
k.A.	20.6	9.1	5.3	
inh.Angabe	79.4	90.9	94.7	n.s.
Fehlende Handreich				
k.A.	52.9	68.2	84.2	
inh.Angabe	47.1	31.8	15.8	p<2%

2.4. Vertiefungsanalysen zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung

Qualitative Angaben, die zu vielen Teilen des Erhebungsinstrumentes erbeten worden waren, liefern wichtige Verständnishinweise für die Angaben der Antwortenden. Dabei erscheint es wesentlich, die Frage näher abzuklären, ob es bestimmte Teilgruppen innerhalb der Befragten-Gesamtstichprobe sind, die in höherem Maße die erbetenen offenen Antworten abgegeben hatten, und wie sich diese Teilgruppen merkmalsmäßig beschreiben lassen; insoweit ist der vorliegende Erhebungsteil zunächst auch wichtig für methodische Kontrollzwecke. Darüber hinaus ist zu vermuten, dass eine erhöhte Antwortbereitschaft auch beim Ausfüllen qualitativer Fragen einen Indikator für eine hohe Ich-Nähe oder Motivstärke gegenüber dem Untersuchungsgegenstand bildet; dies ist ein Gegenstand der Motivationsforschung.

Anm. Eine geläufige Definition für Motivationsstärke aus psychologischer Sicht (vgl. Heckhausen, H.: Motivation und Handeln. Springer 1980) bezieht sich auf die Bedingungen, die zur Auslösung, Ausrichtung und Aufrechterhaltung von spezifischen Handlungstendenzen führen.

Basisbefund. Zur näheren Analyse einer allgemeinen Antwortbereitschaft beim Ausfüllen von offen formulierten Fragen wurden 14 Einzelitems des Fragebogens berücksichtigt. Eine vertiefende (faktorenanalytische) Auswertung (vgl. Anh. 3.2.) zeigt, dass ein erster Faktor (mit lediglich 14.2 % der erklärten Varianz) vorliegt, auf dem die meisten Einzelitems positive Ladungen aufweisen (erwartungentsprechend aber von geringer Höhe). Es ist also davon auszugehen, dass sich die an der Erhebung beteiligten Befragten durch eine verallgemeinerte - erhöhte oder geringere - Bereitschaft zur knappen oder aber ausführlichen Beantwortung des Fragebogens kennzeichnen lassen.

Vertiefungsbefunde. In einem zweiten Auswertungsschritt zeigt sich ein wichtiges Ergebnis: Geringe oder hohe Ausführlichkeit der Fragebogenbeantwortung weist systematische Beziehungen auch zu quantitativen Erhebungsmerkmalen auf. Diese sind bei ausführlicherer Antwortbereitschaft insbesondere:

- Ein höherer Anteil von Befragten, die jeweils drei Klassen in Ausbildung ausgewählt und beschrieben haben ($p < 5\%$),
- häufiger Verweis (klassenbezogen) auf Ausbildung ausschließlich in der Verkehrswirklichkeit ($p < 1\%$), bei vorhandener Angabe ($n = 51$) findet sich zudem der Hinweis auf einen quantitativ geringeren Anteil von Schonraum-Ausbildungsanteilen an der Gesamtausbildung ($r = -.25$, $p < 5\%$; Fr.4),
- Geringere Anzahl von Ausbildungseinheiten (Fr. 18), die innerhalb der JVS durchgeführt werden, und umgekehrt höhere Anzahl im Verkehrsraum (jew. $p < 1\%$),
- höhere Anzahl von benannten Inhaltsbereichen, bei denen die auszubildenden Kinder Schwierigkeiten haben (Teilfrage 18, $r = -.22$, $p < 2\%$),
- häufigerer Verweis auf anwesende Eltern (Fr. 5, $p < 1\%$) und auf ihre aktive Mitwirkung bei der Ausbildung (letzteres eher trivial, Fragenaspekt mit offener Teilkomponente, $p < 0.1\%$),
- seltener Hinweis auf praktische Ausbildungsteile durch Schule ($p < 1\%$) und häufiger auf Polizei ($p < 5\%$),
- trendmäßig Ausbildung in einer kleineren Einrichtung mit derzeit wenig in Ausbildung befindlichen Klassen (tendenzmäßig ($p < 10\%$; Fr.7) ,
- deutlich feststellbarer, höherer Anteil von Ausbildungen, die von der Grundform abweichen (Fr.14, $p < 0.1\%$),

- höhere Verdichtung von aktuellen Veränderungen für die Durchführung der Radfahrausbildung (Fr. 16, jede der vier Einzelkomponenten weist einen Verdichtungszusammenhang auf, jew. $p < 5\%$ oder darunter); der aggregierte Kennwert für die Anzahl der (vier) Einzelkomponenten, auf denen aktuelle Veränderungen auftreten, ist mit $r = .37$, s.s.s. beachtenswert,
- intensivere Befassung mit didaktischen Möglichkeiten zur Förderung von motorischen Fertigkeiten bei Kindern, sowohl in Bezug auf Kenntnis über praktische Angebote oder Lernmaterialien ($p < 1\%$, Fr. 12) als auch in Form von Initiativen für eigene Angebote (Fr. 11, $p < 0.1\%$).

Zusammenfassung

Zusammenfassend lassen sich aus der Befundlage zu diesem Analyseteil zwei Hauptergebnisse ableiten:

- (1) Die erhöhte Bereitschaft, ausführlichere qualitative Beantwortungen zu den im Fragebogen enthaltenden Teilfragen zu geben, bringt den Grad der sachbezogenen Motivationsstärke zum Ausdruck mit
- einer erhöhten Sensitivität für Problemanzeichen, die als Herausforderung für eine qualitativ hochwertige pädagogische Durchführung der Radfahrausbildung interpretiert werden (z.B. Fr. 18),
 - auf diese Handlungsanlässe bezogen, erhöhte Aktivität, um eigene konstruktive Lösungsperspektiven zu entwickeln (z.B. Fr. 11,12),
 - Versuche, eine angemessene längerfristige organisatorische Gesamtlösung für gute Ausbildungsvarianten zu implementieren (z.B. Fr. 5, Fr. 18 Lernorte), sowie schließlich
 - situationsextern kontingente Anlässe zur Veränderung der Durchführung der RA (Fr. 16).

Zweifellos ist zu vermuten, dass die Teilgruppe der Befragten mit hohen Werten auf diesen qualitativen Erhebungsaspekten auch eine wichtige Zielgruppe bildet, um sich mit Ergebnissen des vorliegenden Forschungsprojektes konstruktiv zu beschäftigen.

- (2) Die Befunde verweisen aber auch auf eine wichtige methodische Einschränkung: Die Berücksichtigung von qualitativen Angaben stützt sich vorrangig auf die Einschätzungen überdurchschnittlich hoch motivierter Befragter bei der Radfahrausbildung. Danach kann aber keineswegs unbedenklich angenommen werden, dass weniger intensiv motivierte Befragte zu den jeweiligen Themen inhaltlich vergleichbare Einschätzungen formulieren würden.

2.5. Multivariate Vertiefungsanalysen zur Befundlage bei den polizeilichen klassenbezogenen Befragungen (Befundbeschreibung s. Anhang 3.1.)

Durchgeführt wurden Faktorenanalysen, um Hauptdimensionen des Beurteilungsprofils der einzelnen Schulklassen zu gewinnen. Die separat für die beschriebenen Einzelklassen durchgeführten Analysen liefern einige Hauptergebnisse, und zwar konsistent replizierbar für die verschiedenen beschriebenen Einzelklassen:

(a) Die Einschätzungen zum jeweiligen Klassenprofil beruhen auf einem differenzierten Beurteilungsbild der Befragten mit jeweils etwa 6 bis 7 unabhängigen Beschreibungsdimensionen (Eigenwert >1). Dabei finden sich keine auffälligen Unschärfen bei erfassten Einzelfragen mit verminderter Varianzaufklärung (Kommunalität).

(b) Für jede der drei Einzelklassen-Beschreibungen lässt sich ein klar varianzstarker Einzelfaktor (jeweils etwa 25 % der erklärbaren Varianz) feststellen, der als Verdichtung motorischer Schwächen bei Radfertigkeiten beschrieben werden kann (Anzahl der genannten Kinder mit entsprechenden Schwächen; Zahl der Kinder in der Klasse, die bei den fünf spezifischer erfassten Radfahr-Teilfertigkeiten) Schwächen aufweisen.

(c) Überdurchschnittlich hohe Werte auf dieser motorischen Problemdimension weisen - konsistent für die drei beschriebenen Einzelklassen - zwei Merkmale auf, nämlich

- das systematisch geringere Gesamtinteresse am Radfahrkurs,
- seltener berichtete Durchführung der Radfahrausbildung im Straßenverkehr.

3. Anhänge

3.1. Faktorenanalysen zu den klassenbezogenen Kenngrößen

- (a) Beispiel Faktorenanalyse, . Kenngrößen zur ersten beschriebenen Klasse
 (b) Faktorenanalyse, 1 Faktor

(a) Beispiel Faktorenanalyse, . Kenngrößen zur ersten beschriebenen Klasse
 komplexes Muster, 7 EW größer 1 (Kl 2: 6 EW, Kl 3: 8 EW >1)
 Jeweils 1 varianzstarker 1. Faktor = geringe/größere Dichte von motorischen
 Schwächen der Radfahrkompetenz

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
		*				
PK1INT	.79412	*	1	5.37600	24.4	24.4
PK1TN	.98799	*	2	3.82562	17.4	41.8
PK1MOT	.73596	*	3	3.06228	13.9	55.7
PK1ABS	.91443	*	4	2.24061	10.2	65.9
PK1GES	.92039	*	5	1.74010	7.9	73.8
PK1O1	.80379	*	6	1.17875	5.4	79.2
PK1O2	.90771	*	7	1.00594	4.6	83.8
PK1O3	.84693	*				
PK1O4	.98595	*				
PK1VIN1	.66313	*				
PK1VIN2	.81971	*				
PK1VIN3	.95183	*				
PK1VIN4	.87196	*				
PK1VIN5	.98595	*				
PK1EKON	.80858	*				
PK1VMO	.54619	*				
PK1MTE	.73760	*				
PK1NKO1	.90046	*				
PK1NKO2	.90083	*				
PK1NKO3	.77569	*				
PK1NKO4	.89223	*				
PK1NKO5	.67787	*				

(b) Faktorenanalyse, 1 Faktor, ohne PK1VIN2 to PK1VIN5 wg häuf Missing.

	1	2r	3
PKINT	.24324	.49843	.20489
PKTN	.08225	.35389	.08092
PKMOT	.68370	.74372	.71104
PKABS	-.10225	.08227	-.24277
PKGES	.01228	-.11088	-.05932
PKO1	.20193	.36285	.03495
PKO2	.06616	-.32868	-.00040
PKO3	-.25615	-.17342	-.14726
PKO4	.11639	.05671	-.05501
PKVIN1	.10807	.25723	.17453
PKEKON	-.15133	.11851	.33490
PKVMO	.03194	-.13075	.15332
PKMTE	-.02742	.07523	.00863
PKNKO1	.84875	.91657	.85221
PKNKO2	.84964	.89288	.91895
PKNKO3	.76891	.88601	.88935
PKNKO4	.87839	.89287	.87590
PKNKO5	.73284	.87483	.87206

3.2. Faktorenanalyse zur Untersuchung qualitativer Aussagebereitschaft in der Befragung

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
V054SO	1.00000	*	1	1.97668	14.1	14.1
V0613	1.00000	*	2	1.74368	12.5	26.6
V0623	1.00000	*	3	1.48431	10.6	37.2
V0633	1.00000	*	4	1.29111	9.2	46.4
V112	1.00000	*	5	1.17438	8.4	54.8
V122	1.00000	*	6	1.02458	7.3	62.1
V123	1.00000	*	7	.95927	6.9	69.0
V142	1.00000	*	8	.84390	6.0	75.0
V165	1.00000	*	9	.75510	5.4	80.4
V17	1.00000	*	10	.67772	4.8	85.2
V20	1.00000	*	11	.65698	4.7	89.9
V21	1.00000	*	12	.59036	4.2	94.1
V22	1.00000	*	13	.45278	3.2	97.4
V23	1.00000	*	14	.36915	2.6	100.0

PC Extracted 1 factors.

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Final Statistics 1 Factor:

Variable	Communality	*
V054SO	.15930	* Anmerkungen zur Durc
V0613	.32417	* Th: sonst
V0623	.20998	* Prüf: sonst
V0633	.05648	* Prax: sonst
V112	.22701	* Welche
V122	.11637	* Welche
V123	.06709	* Wie Kontakt
V142	.00217	* Warum
V165	.01975	* Veränd Ausb Erläuter
V17	.18734	* Vorbereit f Kinder u Elt
V20	.06131	* Veränd
V21	.17578	* Verbesserungsbedarf
V22	.21898	* Kinder optimal gförd
V23	.15094	* fehl. Handreich

B - 4.2 Basisauswertung zur Befragung der Klassenlehrerinnen und -lehrer

Inhaltsübersicht

0. Datengrundlage und Basisauswertungen
1. Merkmale der Schule
 - 1-01 Schultyp
 - 1-02 Größe der Schule:
 - 1-03 Lage der Schule
 - 1-04 Standortmerkmale des Wohnviertels
 - 1-05 Einzugsgebiet der Schule
 - 1-06 Straßentyp vor der Schule
 - 1-07 Rad fahren im Umfeld der Schule
 - 1-08 Rad fahren auf dem Weg zur Grundschule
2. Zum Ablauf der Radfahrerziehung in Ihrer Klasse:
 - 2-01 Verteilung auf Klassenstufen
 - 2-02 Teilnahme an der jetzigen Radfahrausbildung
 - 2-03 Sonstige Probleme
 - 2-04 Vorübungen zur Förderung der Wahrnehmung und Bewegungssicherheit
 - 2-05 Durchführung der theoretischen Radfahrausbildung
 - 2-06 Inhalte der theoretischen Radfahrausbildung im 4. Schuljahr
 - 2-07 Zeitliche Verzahnung zwischen der theoretischen und der praktischen Radfahrausbildung
3. Inhalte der Radfahrausbildung und der motorischen Förderung
 - 3-01 Inhalte für Jahrgangsstufen
 - 3-02 Stellenwert der Inhalte
 - 3-03 Zahl von Schüler/innen, die Aufgabe nicht beherrschten
4. Medien und Materialien
 - 4-01 Medien und Materialien im Unterricht
 - 4-02 Theoretische Lernkontrolle
 - 4-03 Vorhandenes Material zur Radfahrausbildung
 - 4-04 Durchführung mit schülereigenen Rädern
5. Bewegungsförderung
 - 5-01 Projekte oder Initiativen zur Bewegungsförderung
 - 5-02 Bewegung im Klassenraum
 - 5-03 Prüfverfahren zum Stand der (radfahr-) motorischen Fertigkeiten
6. Eltern in die Radausbildung
 - 6-01 Einbeziehung von Eltern
 - 6-02 Hinweise und Anregungen zu motorischen Übungen
 - 6-03 Hinweise und Anregungen zur zukünftigen Verkehrsteilnahme mit dem Rad
7. Besonderer Förderungsbedarf
 - 7-01 Stand der Realisierung nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept
 - 7-02 Schulinterne oder externe motorische Übungsangebote für Kinder mit besonderem Förderbedarf
8. Aktuelle Veränderungen
9. Bewertung und Wünsche zur Radfahrausbildung

P Angaben zur Person

P-01 Jahre im Schuldienst

P-02 Kontakt zu einem Polizeibeamten / einer Polizeibeamtin

P-03 Persönliche Fahrradnutzung und -beherrschung

P-04 Attraktivität des Verkehrsunterrichts

P-05 Aus- und Fortbildung für Verkehrserziehung

P-06 Sportunterricht in der Klasse

P-07 Einschätzung der persönlichen Qualifikation für Unterricht zum
Radfahrtraining und zur
Radfahrausbildung

10. Hauptbefunde zu den beiden Analysemerkmalen der Basisanalysen im
Überblick

(a) Dienstalder

(b) Klassenstufen-Schwerpunkt der Radfahrausbildung

(c) Zusammenfassende Einschätzungen

Anhang

Bericht über qualitative Vertiefungsinterviews mit Klassenlehrerinnen zur
Radfahrausbildung in Bezug auf Kinder mit besonderem Förderbedarf (nach dem
Integrations- oder Inklusionskonzept) von Mechthild Theile-Schneider

0. Datengrundlage und Basisauswertungen:

Die Basisauswertung stützt sich auf n= 205 befragte Klassenlehrerinnen von 4. Grundschulklassen (auf 4 Bögen keine Angabe)

Die Basisbefunde beruhen auf zwei Subgruppendifferenzierungen (jeweils eindimensional),

- dem Klassenstufen-Schwerpunkt der stundenmäßig zur Radfahrausbildung der Kinder bereitgestellten Unterrichtsangebote nach den Angaben der befragten Lehrerinnen,
- dem Merkmal „Dienstalter“ der befragten Klassenlehrerin als berufswie auch lebensbiografischer Kenngröße.

Beide Einzelmerkmale (vgl. TabellenLP-01 zum Dienstalter und Tabellen L2-01 zu den Klassenschwerpunkten der Ausbildung) weisen nach den Ergebnissen der durchgeführten Basisanalysen eine sehr beträchtliche Streuung innerhalb der Untersuchungsstichprobe auf. Bezüglich des Dienstalters liegt der Durchschnittswert bei 20.4 Jahren mit einer Spannbreite zwischen 0 und 40 Jahren. Die beiden zur vertiefenden Basisanalyse herangezogenen Merkmale kovariieren miteinander nur sehr schwach und statistisch nicht gesichert (vgl. Tabelle L2-01.3).

Anmerkungen. Erst im Rahmen der Basisanalysen wurde deutlich, in welchem doch beträchtlichen Umfang sich die von den Klassenlehrerinnen beschriebenen schulischen Durchführungsgegebenheiten der Radfahrerziehung hinsichtlich der Verteilung auf Altersstufen derzeit unterscheiden, die von einem gewichteten Stundenmittelwert der Ausbildungsstunden auf den Altersbereich der Klassen 1 bis 3 bis hin zu Durchführungsvarianten reichen, bei denen die Radfahrausbildung nahezu ausschließlich im 4. Grundschuljahr durchgeführt wird.

Als kritische Einschränkung sei darauf hingewiesen, dass auf eine zweidimensionale Subgruppendifferenzierung der Befunde hinsichtlich der beiden Einzelmerkmale aus einem elementaren methodischen Grund verzichtet wurde: Zu berücksichtigen ist dabei, dass zwar zum 2. Merkmal des Dienstalters n=197 Angaben (96.1% der Bögen) vorliegen, zum Klassenstufen-Schwerpunkt der Ausbildung aber lediglich aus 140 Fragebögen (68.3%). Die Belegung der 4 x 5 - Einzelzellen würde auf Grundlage des verfügbaren Stichprobenumfangs zu gänzlich unzuverlässigen Subgruppenbefunden führen. Die Teilgruppenbildung für den Altersschwerpunkt der Radfahrerziehung innerhalb der Schulen (vier Gruppen, vom Bereich der Klassen 1 bis 3 über Ausbildungsschwerpunkt in der ersten Hälfte der 3. Klasse bis hin zur zweiten Hälfte der 3. Klasse und einem Schwerpunkt in der 4. Klasse) findet sich in den tabellarischen Darstellungen unter 2-01).

Sollten sich quantitativ ausgeprägtere und vielfältig vernetzte Beziehungen des Merkmals Dienstalters oder des Durchführungsschwerpunkts der Radfahrerziehung zu weiteren Kenngrößen nachweisen lassen, so könnte dies größere Bedeutung hinsichtlich der Durchführungsvoraussetzungen der Radfahrerziehung im schulischen Kontext haben.

1. Merkmale der Schule

1-01 Schultyp

Die überwiegende Mehrzahl (88.0 %) der einbezogenen Schulen sind Grundschulen, 7.0 % Grund- und Hauptschulen, ein kleiner Anteil (5.0 %) gehören zu einer anderen Schulform. Dabei finden sich trendmäßig unter den spät – schwerpunktmäßig in der 4. Klasse – an der Radfahrausbildung teilnehmenden Klassen etwas häufiger Grundschulen, bei besonders frühzeitiger verkehrspädagogischer Ausbildung ist der Anteil der sonstigen Schulformen erhöht (10.3 %, Gesamtdurchschnitt: 5.8 %); innerhalb der Grundschulen findet sich auch (trendmäßig, $p > 10\%$) ein besonders hoher Anteil von Klassenlehrerinnen mit einem Dienstalter von mehr als 40 Jahren.

Tabelle L1-01 Schultyp
(a) Basisbefunde

	Grundsch	GHS	andere Schulform
schtyp %	88.0	7.0	5.0

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
schtyp					
Grundsch	87.2	87.5	85.7	92.3	88.4
GHS	2.6	6.3	10.7	5.1	5.8
andere Schulform	10.3	6.3	3.6	2.6	5.8

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
schtyp						
Grundsch	88.2	95.1	82.2	83.0	100.0	88.1
GHS	11.8		6.7	12.8		6.7
andere Schulform		4.9	11.1	4.3		5.2

1-02 Größe der Schule

Etwas mehr als die Hälfte (56.4 %) der einbezogenen Schulen haben eine oder zwei Parallelklassen; trendmäßig sind dabei die Klassen mit früher Radfahrausbildung und bei Betreuung durch eine überdurchschnittlich junge Fachkraft in größeren Schuleinrichtungen zu finden.

Tabelle L1-02.1 Größe der Schule

(a) Basisbefunde

	1	2	3	4	5 u.dar.
Anzahl Klassen					
%	17.9	38.5	30.8	9.2	3.6

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
anzkl					
1	18.4	15.2	26.9	18.4	19.3
2	36.8	39.4	34.6	31.6	35.6
3	26.3	33.3	23.1	39.5	31.1
4	15.8	12.1	3.8	7.9	10.4
5 u.dar.	2.6		11.5	2.6	3.7

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
anzkl						
1	15.6	11.5	20.9	28.9	14.3	18.6
2	34.4	36.1	32.6	44.4	57.1	37.8
3	31.3	39.3	30.2	24.4		30.9
4	15.6	9.8	11.6		14.3	9.0
5 u.dar.	3.1	3.3	4.7	2.2	14.3	3.7

In der folgenden Tabelle sind die Befunde zum beschriebenen Klassenzug dargestellt, signifikante Subgruppenunterschiede finden sich nicht.

Tabelle L1-02.2 Beschriebener Klassenzug

(a) Basisbefunde

	a	b	c,d..
KZUG %	41.3	36.7	22.0

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

KZUG	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
a	33.3	38.9	57.1	42.1	41.3
b	41.7	38.9	28.6	36.8	37.3
c,d..	25.0	22.2	14.3	21.1	21.3

(c) Differenzierung nach Dienstalter

KZUG	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
a	38.1	43.6	45.0	40.9	66.7	42.9
b	33.3	46.2	35.0	22.7	33.3	36.2
c,d..	28.6	10.3	20.0	36.4		21.0

1-03 Lage der Schule

Mehr als die Hälfte (51.8 %) der Schuleinrichtungen wird hinsichtlich ihrer Lage als in der „Ortmitte“ beschrieben, ein geringer Anteil (5.5 %) der Einrichtungen als „ganz dezentral“. Bei einem frühzeitigen Altersschwerpunkt der Radfahrausbildung ist der Anteil der dezentral gelegenen Einrichtungen (13.2 %) etwas erhöht.

Tabelle L1-03 Lage der Schule
(a) Basisbefunde

	Ortmitte	etwas dezent.	ganz dezentral
Lage %	51.8	42.7	5.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	%
lage					
Ortmitte	47.4	45.5	50.0	59.0	50.7
etwas dezent.	39.5	54.5	42.9	38.5	43.5
ganz dezentral	13.2		7.1	2.6	5.8

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	%
	%	%	%	%	%	%
lage						
Ortmitte	50.0	59.0	44.4	48.9	71.4	52.1
etwas dezent.	40.6	36.1	53.3	44.7	14.3	42.2
ganz dezentral	9.4	4.9	2.2	6.4	14.3	5.7

1-04 Standortmerkmale des Wohnviertels

Bei den Standortmerkmalen zum Wohnviertel fällt - bei einer großen Streubreite zwischen „dörflich“ bis „großstädtisch“ der geringe Anteil der Wohnviertel auf, die als „großstädtisch“ beschrieben werden (4.5 %); ein vergleichbarer Befund findet sich in der Befragung der Eltern hinsichtlich des persönlichen Wohnviertels (vgl. Befundanalysen zu den Elternbefragungen 1.2-8).

Überdurchschnittlich junge Fachkräfte sind in Schuleinrichtungen mit städtischer Umgebung zu finden ($p < 1\%$).

Tabelle L1-04 Standortmerkmale des Wohnviertels
(a) Basisbefunde

	dörflich	kleinstädtisch	städtisch	großstädtisch
Wohnviertel %	39.1	35.1	21.3	4.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Ortstyp					
dörflich	43.6	32.4	28.6	41.0	37.1
kleinstädtisch	33.3	35.3	42.9	33.3	35.7
städtisch	20.5	26.5	25.0	20.5	22.9
großstädtisch	2.6	5.9	3.6	5.1	4.3
MW	1.82	2.06	2.04	1.90	1.94

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Ortstyp						
dörflich	35.3	31.1	42.2	46.9	71.4	39.8
kleinstädtisch	32.4	26.2	37.8	46.9	28.6	35.2
städtisch	29.4	36.1	13.3	4.1		20.4
großstädtisch	2.9	6.6	6.7	2.0		4.6
MW	2.00	2.18	1.84	1.61	1.29	1.90 ($p < 1\%$)

1-05 Einzugsgebiet der Schule

Die soziodemografische Merkmalszusammensetzung im Einzugsgebiet der Schule wird ganz überwiegend in zwei der fünf Merkmalsgruppen eingeordnet, nämlich „sozial gemischt“ (58.6 % der Schuleinrichtungen) und „gut-bürgerlich“ (23.2 %). Immerhin 13.6 % der Einzugsgebiete werden allerdings als eher sozial problematisch beschrieben. Trendmäßig zeigt sich dabei ein höherer Tätigkeitsschwerpunkt der jüngeren Klassenlehrerinnen in eher sozial problematischen Einzugsgebieten wie auch Unterschiede beim Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung (jew. $p < 10\%$).

Tabelle L1-05 Einzugsgebiet Ihrer Schule

(a) Basisbefunde

	gehoben	gut-bürgerlich	sozial gemischt	eher etwas bildungsfern	ziemlich problematisch
Soziol.Umfeld %	4.5	23.2	58.6	9.6	4.0

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Soziol.Umfeld					
gehoben	2.6	6.1		5.4	3.6
gut-bürgerlich	25.6	24.2	10.7	18.9	20.4
sozial gemischt	56.4	54.5	67.9	67.6	61.3
eher etwas bildungsfern	10.3	9.1	14.3	8.1	10.2
ziemlich problematisch	5.1	6.1	7.1		4.4
MW	2.90	2.85	3.18	2.78	2.91

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	%
	%	%	%	%	%	
Soziol.Umfeld						
gehoben	6.1	3.3	6.8	2.0	14.3	4.7
gut-bürgerlich	33.3	16.7	15.9	32.7	28.6	23.8
sozial gemischt	36.4	56.7	68.2	63.3	57.1	57.5
eher etwas bildungsfern	15.2	21.7	2.3			9.8
ziemlich problematisch	9.1	1.7	6.8	2.0		4.1

1-06 Straßentyp vor der Schule

In fast zwei Dritteln (65.5 %) der einbezogenen Schulen besteht auf den Straßen vor der Schule Tempo 30 als Geschwindigkeitsregel, andererseits findet sich für 31.5 % der Schulen nach den Angaben der Klassenlehrerinnen keine besondere innerörtliche Geschwindigkeitsbegrenzung (Tempo 50). Bei Ausbildungsschwerpunkt zur Radfahrerziehung in der 4. Klasse ist ein abweichendes Beschreibungsprofil der Verkehrsbelastung im Wohnumfeld festzustellen, wobei vor allem „sonstige“ Verkehrsgegebenheiten überdurchschnittlich häufig genannt werden (18.9 %, gesamt: 7.3 %; p < 1 %). Hinweise zu Unterschieden finden sich auch für die Dienstaltersgruppen (p<5%).

Qual. Nennungen: Einzelnennungen:
 "Parkplatz", "Einbahnstraße"

Tabelle L1-06 Straßentyp vor der Schule
 (n=200, Mehrfachangaben zuläss.)

(a) Basisbefunde

T50	
%	31.5
T30	
%	65.5
Anlieg	
%	12.5
Mot gesperrt	
%	1.0
sonst	
%	6.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges %
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
	%	%	%	%	
T50	35.9	24.2	25.0	29.7	29.2
T30	64.1	75.8	71.4	54.1	65.7
Anlieg	7.7	12.1	10.7	10.8	10.2
Mot gesperrt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sonst	2.6	3.0	3.6	18.9	7.3

("sonst" p< 1%, aber Erwartungswerte zT zu gering)

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	%
	%	%	%	%	%	
T50						
1	18.2	31.1	32.6	37.5	57.1	31.8
T30						
1	69.7	68.9	65.1	54.2	42.9	63.5
Anlieg						
1	9.1	9.8	9.3	14.6	28.6	11.5
Mot gesperrt						
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
sonst						
1	11.8	6.6	2.3	8.3		6.7

p < 5%, ohne "mot.gesperrt"
Erwartungswerte zT zu gering

1-07 Rad fahren im Umfeld der Schule

Die Möglichkeiten, auf dem Bürgersteig im Umfeld der Schule Rad fahren zu können, beurteilt eine Minderheit von 7.5 % der Lehrerinnen klar problematisch gegenüber 58.2% der Befragten, die hier keine größeren Schwierigkeiten sehen; quantitativ belegbare Subgruppenunterschiede bezüglich Dienstalter und Alterszeitpunkt der Radfahrausbildung zeigen sich nicht. Eine vergleichbare qualitative Befundlage zeigt sich auch für die Einschätzungen, ob das Radfahren auf Straßen im Umfeld der Schule zu empfehlen sei.

Immerhin 44.9 % der befragten Klassenlehrerinnen stimmen der Einschätzung zu, dass in der örtlichen Umgebung das Rad ein wichtiges Verkehrsmittel sei; der Anteil derer, die hierzu eher eine Ausnahme im Verkehrsbild wahrnehmen, liegt bei lediglich 12.2 %. 32.7 % der Befragten betonen in ihren Einschätzungen die selektiv erhöhte Fahrradbenutzung durch Kinder und Jugendliche.

In Bezug auf die Nutzungsdichte des Fahrrades als Verkehrsmittel zeigen sich keine quantitativ sicherbaren Subgruppenunterschiede.

Tabelle L1-07.1a: Rad fahren auf Bürgersteig im Umfeld der Schule

(a) Basisbefunde

	ja	nur eingeschränkt	nein
Radf.zu empfehlen auf Bürgersteig %	58.2	34.3	7.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Radf.zu empfehlen auf Bürgersteig					
ja	64.1	44.1	60.7	60.5	57.6
nur eingeschränkt	28.2	52.9	35.7	28.9	36.0
nein	7.7	2.9	3.6	10.5	6.5
MW	1.44	1.59	1.43	1.50	1.49

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
ja	60.6	50.0	56.8	63.3	85.7	57.9
nur eingeschränkt	30.3	46.8	40.9	28.6	14.3	36.4
nein	9.1	3.2	2.3	8.2	14.3	5.6
MW	1.48	1.53	1.45	1.45	1.29	1.48

Tabelle L1-07.1b Rad fahren im Umfeld der Schule

(a) Basisbefunde

	ja	nur eingeschränkt	nein
Radf.zu empfehlen auf Straßen im Umfeld der Schule %	58.4	35.6	5.9

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Radf.zu empfehlen auf Straßen im Umfeld der Schule					
ja	64.1	55.9	53.6	53.8	57.1
nur eingeschränkt	23.1	41.2	42.9	35.9	35.0
nein	12.8	2.9	3.6	10.3	7.9
MW	1.49	1.47	1.50	1.56	1.51

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Radf.zu empfehlen auf Straßen im Umfeld der Schule						
ja	71.9	51.6	59.1	55.1	71.4	58.2
nur eingeschränkt	28.1	43.5	29.5	32.7	14.3	34.0
nein		4.8	11.4	12.2	14.3	7.7
MW	1.28	1.53	1.52	1.57	1.43	1.49

Tabelle L1-07.2 Rad als Verkehrsmittel

(a) Basisbefunde

ja, das Rad ist bei uns ein wichtiges Verkehrsmittel %	44.9
ja, aber meist nur bei schönem Wetter gelegentlich, hauptsächlich von Kindern und Jugendlichen %	10.2
kaum, Fahrräder sind die Ausnahme im Verkehrsbild %	32.7
	12.2

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges %
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
	%	%	%	%	
R als VerkMittel					
ja, das Rad ist bei uns ein wichtiges Verkehrsmittel	41.0	56.7	42.9	40.5	44.8
ja, aber meist nur bei schönem Wetter	12.8	6.7	3.6	10.8	9.0
gelegentlich, hauptsächlich von Kindern und Jugendlichen	30.8	33.3	39.3	35.1	34.3
kaum, Fahrräder sind die Ausnahme im Verkehrsbild	15.4	3.3	14.3	13.5	11.9
MW	2.21	1.83	2.25	2.22	2.13

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges %
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
	%	%	%	%	%	
R als VerkMittel						
ja, das Rad ist bei uns ein wichtiges Verkehrsmittel	54.8	42.4	50.0	40.8	28.6	45.3
ja, aber meist nur bei schönem Wetter	6.5	8.5	9.1	10.2	42.9	10.0
gelegentlich, hauptsächlich von Kindern und Jugendlichen	32.3	28.8	31.8	38.8	14.3	32.1
kaum, Fahrräder sind die Ausnahme im Verkehrsbild	6.5	20.3	9.1	10.2	14.3	12.6
MW	1.90	2.27	2.00	2.18	2.14	2.12

1-08 Rad fahren auf dem Weg zur Grundschule

Von 60.2 % der Befragten wird eine (vermutlich generell geltende) Erlaubnis für Grundschüler, auf dem Weg zur Schule das Fahrrad benutzen zu dürfen, bejaht. Die berichtete Häufigkeit der Fahrradbenutzung auf dem Schulweg weist eine prägnante altersbezogene Kovariation (von 4.2 % der Schüler in der 1. Klasse bis zu durchschnittlich 24.0 % in der 4. Klasse) auf; auf jeder der vier Altersstufen ist dabei (statistisch gesichert) in Schulen mit einer Radfahrerlaubnis der Anteil der Rad fahrenden Schüler/innen höher als bei Schulen ohne entsprechende Erlaubnis.

Ferner zeigt sich vor allem für die beiden ersten Grundschulklassen ein statistisch gut gesicherter Subgruppenunterschied: Bei früherem Ausbildungsschwerpunkt ist der Anteil der Kinder in diesen beiden Klassenstufen (wie auch in der 3. Klasse), die mit dem Fahrrad zur Schule kommen, deutlich erhöht im Vergleich zu Einrichtungen, in denen der Radfahrunterricht schwerpunktmäßig gegen Ende des Grundschulalters durchgeführt wird.

Bezüglich des Dienstalters der Klassenlehrerin zeigen sich dabei keine quantitativ belegbaren Unterschiede (trendmäßig verminderte Erlaubnis und Aktivität (Tab. L1-8.1 (c) und L1-8.2 (c)) zeigt sich für die mittleren Dienstaltersgruppen).

Qual. Nennungen: Kommentierungen zu dem Fragenblock insgesamt beziehen sich fast ausschließlich auf die

- Teilnahme an der Radfahrausbildung.

"Nach bestandener Radfahrprüfung", "Nach erfolgreicher Radfahrausbildung", "Erst ab Klasse 4 nach der Prüfung, dann ca. 30 % der Schüler"

- Einzelne finden sich auch weitere Einschätzungen: "Wenn die Eltern es erlauben"

Tabelle L1-08.1 Erlaubnis der Grundschule zum Rad fahren auf dem Weg zur Schule
(a) Basisbefunde

	nein	ja
GS-R-Erlaubnis %	39.8	60.2

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
GS-R-Erlaubnis nein	40.0	33.3	29.6	45.7	37.8
ja	60.0	66.7	70.4	54.3	62.2

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
GS-R-Erlaubnis nein	25.9	36.2	46.3	47.6		38.3
ja	74.1	63.8	53.7	52.4	100.0	61.7

Tabelle L1-08.2 Häufigkeit des Radfahrens auf dem Weg zur Grundschule
(a) Basisbefunde

	GS-R-Erlaubnis		ges	
	nein	ja		
1.Kl %	.9	5.9	3.9	p<5%
2.Kl %	1.1	7.8	5.2	p<1%
3.Kl %	3.2	17.5	12.0	p<1%
4.Kl %	10.5	32.3	24.1	p<1%

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges	
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse		
1.Kl MW	12.12	1.43	1.20	.65	4.19	(p< 1%)
2.Kl MW	13.33	3.21	1.60	1.61	5.30	(p< 1%)
3.Kl MW	17.88	16.55	7.20	5.67	12.14	
4.Kl MW	25.76	27.24	22.40	20.33	24.02	

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
1.Kl MW	11.50	2.32	3.33	1.54	10.00	3.82
2.Kl MW	13.50	3.75	4.44	2.05	10.00	4.97
3.Kl MW	20.00	11.05	10.28	7.11	20.00	11.40
4.Kl MW	35.24	23.82	22.29	19.74	26.67	24.10

2. Zum Ablauf der Radfahrerziehung in Ihrer Klasse

2-01 Verteilung auf Klassenstufen

Berechnungsgrundlage ist die Angabe der Stundenzahl pro Schuljahr pro Schuljahr 1-4 in dieser Klasse. Kodierungsbeispiele finden sich in Tabelle L2-01.1, die Häufigkeitsverteilung auf die vier gebildeten Gruppen in Tabelle L2-01.2.

Tabelle L2-01.1 Kodierungsbeispiele für die Zuordnung der Stundenzahl zur Radfahrausbildung zu vier "Typen" von Altersschwerpunkten (gem. Kenngröße letzte Spalte)

Klassen	1	2	3	4	Summe Std	MW Verteilung auf vier Klassen
Gruppe 1						"Kl 1.-3."
4	4	4	4	8	20	2.8
0	5	20	0	0	25	2.8
5	8	12	16	16	41	3.0
14	14	10	30	30	68	2.8
Gruppe 2						"1.Hälfte 3.Kl."
0	4	4	8	8	16	3.3
3	3	5	25	25	36	3.4
0	0	20	20	20	40	3.5
15	0	0	35	35	50	3.1
Gruppe 3						"2.Hälfte 3.Kl."
0	0	4	8	8	12	3.7
0	0	4	16	16	20	3.8
0	6	10	30	30	46	3.5
Gruppe 4						"4.Klasse"
0	0	0	10	10	10	4.0
0	0	0	20	20	20	4.0
0	0	0	26	26	26	4.0

Tabelle L2-01.2 Altersschwerpunkte der Radfahr-Erziehung
(zeilenw. bezogen auf jew. vorhand. Angaben)

	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
Std 1.Kl					
mw	9.4	1.9	0.0	0.0	
s	5.6	3.4			(p< 1%)
Std 2.Kl					
mw	9.6	3.7	.6	0.0	
s	4.8	5.0	2.2		(p< 1%)
Std 3.Kl					
mw	11.4	8.3	8.3	0.0	
s	7.0	7.6	5.0		(p< 1%)
Std 4.Kl					
mw	17.6	18.1	22.1	19.8	
s	10.1	10.6	14.3	9.1	(p< 5%)

Gesamtzahl Stunden

RA mit Vorüb					
mw	48.0	32.0	31.0	19.8	r=-.47, p<0.1%
s	22.1	16.7	19.5	9.1	(aber starke Varianz- Inhomog, v.a. 4. Klasse)

Tabelle L2-01.3: Altersschwerpunkte der Radfahr-Erziehung, Differenzierung nach Dienstalter der Klassenlehrerin

Dienstalter	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klasse	1.Hälf	2.Hälf	4.Klas	%
	n 1 bis 3	te 3.Kl.	te 3.Kl.	se	
	%	%	%	%	
unter 10 J.	15.4	15.2	10.7	23.7	16.7
10-20 J.	23.1	48.5	39.3	28.9	34.1
20-30 J.	28.2	21.2	17.9	21.1	22.5
30-40 J.	30.8	15.2	28.6	23.7	24.6
40 J.u.dar.	2.6		3.6	2.6	2.2
Ges	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(p > 10%, n.s.)

Tabelle L2-01.4 Altersschwerpunkte der Radfahr-Erziehung und der theoretischen Radfahrausbildung, Differenzierung nach GS-Erlaubnis zum Radfahren

	GS-R-Erlaubnis		ges
	nein	ja	
Std 1.Kl			
mw	2.7	3.2	3.0
s	4.6	5.7	5.3
Std 2.Kl			
mw	3.8	3.6	3.7
s	4.9	5.7	5.4
Std 3.Kl			
mw	6.5	7.1	6.8
s	7.3	7.4	7.3
Std 4.Kl			
mw	18.8	19.7	19.4
s	13.4	9.9	11.3

2-02 Teilnahme an der jetzigen Radfahrausbildung

Zwar nimmt im Durchschnitt pro Klasse höchstens ein Schüler (MW = .70) an der derzeit durchgeführten Radfahrausbildung nicht teil - ein Hinweis dazu findet sich auch für die Befunde in den Elternbefragungen und bezüglich der Selbstangaben der Kinder (vgl. Befundanalysen zu den Elternbefragungen 1-3. und 11-1.) - dennoch erscheint der statistisch gesicherte Rückgang einer entsprechenden Nicht-Teilnahmequote in Klassen mit durchschnittlich höherem Dienstalter der Lehrerin ($p < 1\%$) auch praxisbezogen durchaus beachtenswert.

Den Basisbefunden über die seltene Nicht-Teilnahme an der Ausbildung entsprechend, finden sich auch lediglich sehr wenige inhaltliche Angaben über Gründe für die fehlende Teilnahme. Im Gesamtdurchschnitt noch vergleichsweise am häufigsten (0.42 Hinweise pro Schulklasse) finden sich dabei Hinweise für aktuelle Erkrankung von Schüler/ -innen. Ein Hinweis auf psychomotorische Fertigkeitsschwächen (mit 0.18 Nennungen/Klasse) findet sich im Vergleich dazu deutlich seltener, auffallend ist allerdings - wegen der sehr geringen durchschnittlichen Nennungszahlen kaum angemessen auf Signifikanz prüfbar - der höhere Anteil entsprechender Fertigungsdefizite (wie auch von „sonstigen“ Gründen) in Klassen mit einer altersbezogen frühen Radfahrausbildung.

Qual. Nennungen: Sehr wenige freie Nennungen: "Unfalltrauma"

In Bezug auf die zahlenmäßigen Schätzungen der Klassenlehrerinnen über die Anzahl von Kindern unter den an der Ausbildung teilnehmenden Schülern, die deutliche motorische Schwächen aufweisen, lässt sich indes ein erhöhter Problemschwerpunkt bei frühzeitigerer Ausbildung nicht feststellen ($p > 10\%$).

Tabelle L2-02.1 Teilnahme an der jetzigen Radfahrausbildung

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
RA-teiln					
MW	23.27	27.48	22.04	23.32	24.11
RA-n-teiln					
MW	.57	.94	1.32	.21	.70

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
RA-teiln						
MW	27.06	21.68	23.48	23.00	24.57	23.47
RA-n-teiln						
MW	1.09	.80	.50	.35	.17	.65

Tabelle L2-02.2 Gründe für Nicht-Teilnahme

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 2

Gründe für Nicht-Teilnahme:	1. Kind	2. Kind	3. Kind	4. Kind
aktuell erkrankt:				
dauerhaft beeinträchtigt (z.B. körperlich):				
ungenügende Radfahr-Fertigkeiten:				
sonstiges – bitte kurz erläutern:				

Unter den jetzt teilnehmenden Kindern gibt es ____ Kinder, die deutliche motorische Schwächen beim Radfahren aufweisen.

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
akt-erkrankt MW	.89	.31	.44	.12	.42
dauerh-beeintr MW		.19		.04	.05
ungenüg-RFertigk MW	.26	.25	.06	.16	.18
sonst MW	.26	.44		.12	.20

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	
akt-erkrankt MW	.22	.56	.43	.29	.33	.39
dauerh-beeintr MW	.22	.09	.04	.04		.09
ungenüg-RFertigk MW	.53	.13	.09	.18		.19
sonst MW	.35	.16	.17	.04		.16

Tabelle L2-02.3 Nicht-Teilnahme wegen motorischer Schwächen (Zahl Kinder)
(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
Z-NTeil-motor-beding t MW	1.51	1.56	1.89	1.43	1.58

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
Z-NTeil-motor-beding t MW	2.17	1.78	1.58	1.35	2.43	1.71

2-03 Sonstige Probleme

Quantitativ nicht unbeträchtlich (mit 58.6 %) von Klassen mit entsprechender inhaltlicher Nennung ist die Häufigkeit von ("sonstigen") auftretenden Problemen bei der derzeit absolvierten Radfahrausbildung.

Qual. Nennungen: Zahlenmäßig recht häufig genannt werden insbesondere

- Fragen der Aufmerksamkeit
"Aufmerksamkeit, leicht ablenkbar", "Aufmerksamkeitsprobleme"
- Desinteresse der Schüler
"weiß ich schon, ist mit egal",

Zudem findet sich ein breites Spektrum inhaltlicher Problemhinweise, etwa

- Wetterbedingungen
"Wetterbedingungen für praktische Übungen schlecht, langer Winter", "Witterungsbedingt"
- Situationsgegebenheiten
"Verkehrsübungsplatz ist eng bemessen, Regeln folgen direkt aufeinander, Kinder sind im Alltag auf längeren Strecken unterwegs",
- Aufgabenverständnis
"Viele Kinder nicht-deutscher Eltern haben gelegentlich Probleme beim Verständnis der Aufgaben"
- Voraussetzungen der Kinder
"Einige Kinder haben kein eigenes Rad für Übungszwecke"

87.5 % der Lehrerinnen, die solche Probleme erwähnt hatten, geben auch an, dass diese zu bewältigen waren. Von 61.8 % dieser Befragten wird dazu auch eine inhaltliche Erläuterung gegeben.

Qual. Nennungen: häufiger beschrieben werden eher positive Einschätzungen
"weitgehend durch Hinweise auf Wichtigkeit und eingängige Begründungen", "durch viel Üben", "Nur im Rahmen des Normalen, wie bei anderen Themen auch"

- aber auch Einschränkungen (Wetterbedingungen)
"teilweise im Schulhaus geübt"

Beachtenswert ist in Bezug auf diesen Erhebungsteil eine der statistisch ausgeprägtesten Subgruppenunterschiede: Auftretende Probleme werden weitaus seltener bewältigt bei einem frühen Alterszeitpunkt der Radfahrausbildung bis zur 3. Klasse (der Anteil der unerledigten Problemfälle liegt hier bei 46.2 %, in der Gesamt-Baseline bei 12.5 %; $p < 0.1$ %, oft genannt werden Aufmerksamkeitsprobleme).

Soweit Kinder an der aktuellen Ausbildung nicht teilnehmen, werden sie recht häufig (46.2 %) durch andere Aufgaben beschäftigt, 47.7% der Befragten geben dazu auch inhaltliche Hinweise.

Qual. Nennungen: Es finden sich nur wenige Hinweise, Erteilung einer Beobachtungsaufgabe (1 x), *"die Strecke mehrmals nur abgelaufen"*.

Beachtenswert erscheint, dass in Klassen, in denen eine Lehrerin mit höherem Dienstalter tätig ist, vergleichsweise selten entsprechende Alternativaufgaben erwähnt werden; das (trendmäßige) Befundmuster kann inhaltlich im Zusammenhang damit gesehen werden, dass in den Teilgruppen mit höherem Dienstalter der Klassenlehrerin insgesamt sehr selten nicht-teilnehmende Kinder erwähnt werden. (s.o., 2-02).

Tabelle L2-03.1 Sonstige Probleme

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
sonst-probl-RA					
nein	51.9	38.7	26.1	46.7	41.4
ja	48.1	61.3	73.9	53.3	58.6
ja:erled					
ja	53.8	94.4	100.0	93.3	87.5
nein	46.2	5.6		6.7	12.5
					(p< 0.1%)
ja:Anm					
nein	69.2	52.6	50.0	81.3	61.8
ja	30.8	47.4	50.0	18.8	38.2
ja:Ki_and-Aufg					
ja	70.0	38.5	25.0	50.0	46.2
nein	30.0	61.5	75.0	50.0	53.8
ja:welche-Aufg					
nein	40.0	53.8	72.7	40.0	52.3
ja	60.0	46.2	27.3	60.0	47.7

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
sonst-probl-RA						
nein	50.0	29.6	50.0	53.8	71.4	44.9
ja	50.0	70.4	50.0	46.2	28.6	55.1
ja:erled						
ja	81.8	88.2	85.7	90.9	33.3	85.7
nein	18.2	11.8	14.3	9.1	66.7	14.3
ja:Anm						
nein	100.0	58.3	61.9	60.9		63.2
ja		41.7	38.1	39.1	100.0	36.8
ja:Ki_and-Aufg						
ja	66.7	38.1	38.5	46.2		43.9
nein	33.3	61.9	61.5	53.8	100.0	56.1
ja:welche-Aufg						
nein	28.6	59.1	53.8	60.0		50.8
ja	71.4	40.9	46.2	40.0	100.0	49.2

In einem eindrucksvoll großen Umfang (in 84.2 % der einbezogenen Klassen) werden als Grundlage der Radfahrausbildung auch Vorübungen zur Förderung der Wahrnehmung und Bewegungssicherheit durchgeführt. Besonders häufig sind diese Angebote in Klassen mit einem vergleichsweise frühen Schwerpunkt der Radfahrausbildung ($p < 1\%$); bezüglich der Dienstalters-Subgruppen finden sich keine statistisch gesicherten Unterschiede ($p > 10\%$).

Tabelle L2-04 Vorübungen zur Förderung der Wahrnehmung und Bewegungssicherheit
(a) Basisbefunde

	%
Ja	84.2
Nein	15.8

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
mot-Förd-diese-Klasse					
Ja	97.3	87.5	85.7	74.4	86.0
Nein	2.7	12.5	14.3	25.6	14.0

($p < 1\%$)

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
mot-Förd-diese-Klasse						
Ja	83.9	88.5	78.6	85.4	71.4	84.1
Nein	16.1	11.5	21.4	14.6	28.6	15.9

2-05 Durchführung der theoretischen Radfahrausbildung

In Bezug auf die Zuständigkeit für die theoretische Radfahrausbildung - 97 % der Befragten verweisen hier auf Lehrer, immerhin aber (auch) 26 % auf Polizei-Verkehrslehrer - zeigen sich keine statistisch gesicherten Subgruppenunterschiede.

Auch für die von den befragten Klassenlehrerinnen angegebenen Stundenzahlen, die im 4. Schuljahr für die theoretische Ausbildung aufgewendet werden, zeigen sich keine statistisch gesicherten Subgruppenunterschiede.

Tabelle L2-05.1 Theoretische Radfahrausbildung, Zuständigkeit für Durchführung, (a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges.
	Klassen	1.Hälfte	2.Hälfte	4.Klasse	
	1 bis 3	3.Kl.	3.Kl.		
Th:Lehrer					
mw	.97	.94	.96	1.00	.97
Th:Polizei					
mw	.26	.21	.25	.33	.26

(Sonst. Nennungen 1%)

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u.dar.	
	%	%	%	%	%	
Th:Leher						
nein	6.1	6.5	2.2	2.0		4.1
ja	93.9	93.5	97.8	98.0	100.0	95.9
Th:Pol						
nein	75.8	71.0	73.3	79.6	85.7	75.0
ja	24.2	29.0	26.7	20.4	14.3	25.0

Tabelle L2-05.2 Theoretische Radfahrausbildung Stundenzahl im 4. Schuljahr (a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klasse	1.Hälf	2.Hälf	4.Klas	
	n 1 bis 3	te 3.Kl.	te 3.Kl.	se	
Th:Stunden					
MW	15.69	15.48	15.41	14.31	15.17

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
Th:Stunden						
MW	13.38	15.50	16.55	14.11	13.33	14.98

2-06 Inhalte der theoretischen Radfahrausbildung im 4. Schuljahr

Ein sehr beträchtlicher Anteil der Befragten macht inhaltliche Angaben über die Inhalte der von den Lehrerinnen durchgeführten theoretischen Ausbildungsteile (96.4 %), vergleichsweise häufig (80.7 %) auch zu den eingesetzten Methoden.

Qual. Nennungen: Zusätzliche Angaben zu Inhalten beziehen sich auf zwei Hauptgruppen,

- inhaltliche Thementaufzählungen

"verkehrssicheres Rad inklusive Bekleidung, Verkehrsregeln, Umwelterziehung, Gefahren im Straßenverkehr, Abbiegen", "Vorfahrt, Schilder, verkehrssicheres Fahrrad, Fahrradhelm, toter Winkel", "Vorfahrt - Linksabbiegen - Anfahren - Hindernis umfahren - Verkehrsschilder - Fahrradausrüstung"

- Quellenverweise

"Heft für 3. und 4. Klasse Radfahrausbildung (DVW)", "Siehe Material der Polizei, www.Beiki.de", "Siehe Unterrichtsmaterial der Polizei - Verkehrslehrerin", "Heft zur Verkehrserziehung der Verkehrswacht"

Qual. Nennungen: Vielfältige methodische Hinweise beziehen sich insbesondere auf

- vorbereitende Übungsformen

"Anfang Keine Fahrrad-Einheiten! Balance, Gleichgewicht, Rechts-Links-Koordination Rollbretter", "Stationenlauf zur Erarbeitung der Inhalte",

- Beobachtungsaufgaben

"Ablaufen der Strecke", "beobachten des Straßenverkehrs"

- Rollenspiele, aktive Übungen

"selber machen", Rollenspiele"

- Methoden zur Aufarbeitung im Klassenraum

"Nach Spielen auf Schulhof Tafelzeichnung", "Unterrichtsgespräch, Einbringen von Material (Schilder etc.)", "Anschauungsmaterial", "Tafelskizzen ZZ Nachstellen von Situationen"

- Gruppierung nach allgemeinen Lernmethoden

"Lernspiele, Gruppenarbeit, Frontalunterricht", auch "Individuelles Arbeiten am Computer"

- Differenzierung zwischen Lernorten und -organisation

Fahrradparcours Schulhof, Radfahrtraining mit Polizei im Viertel", "Fahrübungen im Sport/MNK-Unterricht auf dem Rundkurs um die Schule", "Lehrerin im Sachunterricht"

Ein statistisch gesicherter Subgruppenunterschied ($p < 5\%$), der sich auf verminderte methodische Hinweise in der Teilgruppe der Klassen bezieht, deren Radfahrausbildung schwerpunktmäßig in der ersten Hälfte der 3. Klasse angelegt ist, erscheint inhaltlich kaum nachvollziehbar und ist möglicherweise eine „Zufalls“-Signifikanz.

Tabelle L2-05.3 Theoretische Radfahrausbildung, Qualitative Hinweise zu Inhalten und Methoden

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klasse	1.Hälf	2.Hälf	4.Klas	%
	n 1 bis 3	te 3.Kl.	te 3.Kl.	se	
	%	%	%	%	
Th:Inhalte					
kA	5.1	2.9	3.6	2.6	3.6
Angabe	94.9	97.1	96.4	97.4	96.4
th:Methoden					
kA	12.8	35.3	10.7	17.9	19.3
Angabe	87.2	64.7	89.3	82.1	80.7
					Chi-Qu. (3) = 8.01, p<5%)

Auffällig vermindert sind methodische Angaben in der 2. Altersgruppe

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter	10-20	20-30	30-40	40	%
	10 J.	J.	J.	J.	J.u.da r.	
	%	%	%	%	%	
Th:Inhalte						
kA	6.3	6.5	4.4	4.2		5.2
Angabe	93.8	93.5	95.6	95.8	100.0	94.8
th:Methoden						
kA	25.0	24.2	17.8	20.8	14.3	21.6
Angabe	75.0	75.8	82.2	79.2	85.7	78.4

2-07 Zeitliche Verzahnung zwischen der theoretischen und der praktischen Radfahrausbildung

Eine zeitliche Verzahnung zwischen der theoretischen und der praktischen Radfahrausbildung wird von 97.5% bejaht.

Qual. Nennungen: Eine einzelne Erläuterung:
"Verzahnung nein, zu weit auseinander"

3. Inhalte der Radfahrausbildung und der motorischen Förderung

3-01 Inhalte für Jahrgangsstufen

Bezüglich der Befunde zu den Inhalten der Radfahrausbildung und der motorischen Förderung erscheint zunächst als ein wesentlicher Befund beachtenswert, dass fehlende Angaben (abgesehen von der meist erhöhten Quote bei offen zu beantwortenden Teilfragen) besonders häufig in Bezug auf den Einsatz eines motorischen Kurztests entfallen (43.1 % fehlende Angaben).

Bezogen auf Inhalte, werden erwartungsgemäß die einfacheren motorischen Vorübungen ganz überwiegend in den beiden ersten Grundschulklassen durchgeführt, etwas anspruchsvollere motorische Aufgaben (Arm ausstrecken, umsehen, effektiv bremsen) vergleichsweise etwas später. Vertiefende Inhalte wie Rücksichtnahme auf Fußgänger, Verkehr und Umwelt (und sonstige Gegenstände) werden vergleichsweise etwas frühzeitiger behandelt als lokale Gefahrenquellen für Radfahrer wie auch der Einsatz der abschließenden Lernkontrolle. Dabei empirisch festgestellte, häufig Subgruppenunterschiede zwischen den Altersschwerpunkten der Radfahrausbildung können auf eine eher triviale Überlagerung dieser Durchführungsvoraussetzungen zurückgeführt werden.

Wenige kommentierende Einzelnennungen zu

- vorbereitenden Übungen

"Roller, Rollbrett"

- Sonstigen Übungen mit Rädern

"Auf- und Absteigen", "Kurvenslalom", "Abstand"

- lokale Gefahrensituationen

"Gefahren Elternaufgabe", "Straßenverkehr Elternaufgabe"

- Lernkontrolle

"Lernkontr. durchgeführt und ausgewertet von der Polizei", "Selbsttest"

- sonstige Übungen

"Waveboard, Rollbrett-Führerschein, Rollerfahren"

Altersbezogene Unterschiede bei der Behandlung von inhaltlichen Themen, die mit dem Dienstalter der Lehrerin zusammenhängen, finden sich kaum: Lediglich für die Behandlung der Probleme von Verkehr und Umwelt ist ein systematischer Subgruppenunterschied festzustellen - Klassenlehrerinnen in höherem Dienstaltersbereich behandeln dieses Thema in den etwas späteren Klassenstufen.

Tabelle L3-01.1 Jahrgangsstufen von Inhalten der Radfahrausbildung (ggf. jeweils niedriger kodiert (zB "3-4" = 3).
(a) Basisbefunde

	kA	1	2	3	4
Kl_Mot_Vorüb_o_R	17.6	59.5	3.1	7.6	12.2
Kl_Mot_Vorüb_gerad	12.7	11.9	14.2	27.6	33.6
Kl_Mot_Vorüb_Kurven	12.6	9.6	15.6	28.1	34.1
Kl_Mot_Vorüb_Arm_raus	12.5	7.4	13.2	28.7	38.2
Kl_Mot_Vorüb_umsehen	12.5	6.6	11.8	29.4	39.7
Kl_Mot_Vorüb_bremsen	14.0	10.3	14.0	26.5	35.3
Kl_Sonst_Übungen	42.5	34.5	9.7	8.8	4.4
Kl_Mot_Kurztest	43.1	5.2	8.6	15.5	27.6
Kl_Übungen_Schonr	12.9	8.3	3.8	22.7	52.3
Kl_Übungen_Straßenv	24.8	.8		6.0	68.4
Kl_Inhalte_KlRaum	.7	31.7	5.8	26.6	35.3
Kl_Rücks_Fußg	3.6	30.4	6.5	27.5	31.9
Kl_Lok_Gefahr_Radf	8.1	10.3	2.9	25.0	53.7
Kl_Verk_Umwelt	1.5	21.5	4.4	29.6	43.0
Kl_Sonst	89.4	6.4			
Kl_Abschl_Lernkontr	9.9	5.3	2.3	9.9	72.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				MW	
	Klasse n 1 bis 3	1.Hälft te 3.Kl.	2.Hälft te 3.Kl.	4.Klas se		
Kl_Mot_Vorüb_o_R MW	1.03	1.29	2.42	2.53	1.68	(p<1%)
Kl_Mot_Vorüb_ferad MW	2.25	2.48	3.44	3.69	2.79	(p<1%)
Kl_Mot_Vorüb_Kurven MW	2.41	2.48	3.44	3.71	2.86	(p<1%)
Kl_Mot_Vorüb_Arm_aus str MW	2.78	2.61	3.50	3.72	3.06	
Kl_Mot_Vorüb_umsehen MW	2.94	2.61	3.50	3.72	3.11	
Kl_Mot_Vorüb_eff_bremsen MW	2.42	2.61	3.40	3.72	2.91	(p<1%)
Kl_Sonst_Übungen MW	1.63	1.56	2.25	1.89	1.78	
Kl_Mot_Kurztest MW	2.44	2.58	3.80	3.88	3.00	
Kl_Übungen_Schonr MW	2.90	2.90	3.79	3.89	3.27	
Kl_Übungen_Straßenv MW	3.89	3.91	4.00	3.94	3.92	
Kl_Inhalte_KlRaum MW	1.73	2.52	3.26	3.36	2.58	(p<1%)
Kl_Rücks_Fußg MW	2.15	2.50	3.21	3.21	2.66	(p<1%)
Kl_Lok_Gefahr_Radf MW	2.81	3.32	3.72	3.89	3.34	(p<1%)
Kl_Verk_Umwelt MW	2.47	3.24	3.39	3.20	2.99	(p<1%)
Kl_Sonst MW	2.00	2.00	4.00	4.00	2.67	
Kl_Abschl_Lernkontr MW	3.52	3.26	3.83	4.00	3.60	

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					MW
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.da r.	
Kl_Mot_Vorüb_o_R MW	1.78	1.51	1.44	2.05	2.00	1.67
Kl_Mot_Vorüb_ferad MW	3.10	2.97	2.80	2.88	2.80	2.93
Kl_Mot_Vorüb_Kurven MW	3.14	2.97	2.92	2.92	2.80	2.97
Kl_Mot_Vorüb_Arm_aus str MW	3.24	3.15	3.12	2.92	3.00	3.10
Kl_Mot_Vorüb_umsehen MW	3.29	3.13	3.24	3.04	3.00	3.16
Kl_Mot_Vorüb_eff_bre msen MW	3.14	3.00	3.00	2.79	3.20	2.99
Kl_Sonst_Übungen MW	1.58	1.29	2.11	2.09	.	1.71
Kl_Mot_Kurztest MW	3.09	3.10	3.29	3.00	2.00	3.10
Kl_Übungen_Schonr MW	3.48	3.16	3.63	3.38	2.50	3.34
Kl_Übungen_Straßenv MW	3.81	3.94	3.85	3.89	4.00	3.89
Kl_Inhalte_KlRaum MW	2.50	2.71	2.75	2.59	2.50	2.65
Kl_Rücks_Fußg MW	2.70	2.31	2.68	2.89	3.20	2.63
Kl_Lok_Gefahr_Radf MW	3.38	3.23	3.50	3.12	3.50	3.31
Kl_Verk_Umwelt MW	2.59	2.72	3.13	3.36	3.33	2.96 (p<1%)
Kl_Sonst MW	3.50	.	3.00	1.67	4.00	2.80
Kl_Abschl_Lernkontr MW	3.55	3.55	4.00	3.46	4.00	3.65

3-02 Stellenwert der Inhalte

Bei den Einschätzungen der Wichtigkeit unterschiedlicher inhaltlicher Schwerpunkte zeigt sich insgesamt, dass die etwas anspruchsvolleren motorischen Vorübungen als wesentlicher bewertet werden im Vergleich zu den Basisvorübungen ohne Rad oder zum Geradeausfahren.

Insgesamt darf aber festgehalten werden, dass die beiden Spitzenpositionen hinsichtlich der Wichtigkeit bei der Radfahrausbildung die großen Übungsbereiche im Schonraum und im Straßenverkehr nach dem Verständnis der Klassenlehrerin einnehmen.

Einen vergleichsweise hohen Stellenwert hat unter den zusätzlichen Themen insbesondere die Auseinandersetzung mit örtlichen Gefahrenstellen, während andererseits das Themenfeld Verkehr und Umwelt (zusammen mit motorischen Vorübungen ohne Rad) am wenigsten wichtig angesehen wird.

Bei diesen Einschätzungen der Bedeutung der einzelnen Themenschwerpunkte für die Radfahrausbildung zeigen sich weder in Bezug auf die altersbezogene Schwerpunktdurchführung noch in Bezug auf das Dienstalter der Lehrerinnen statistisch gesicherte Subgruppenunterschiede.

Tabelle L3-01.2: Stellenwert der Themen
(a) Basisbefunde

	kA	1=sehr wicht	2	3	4	5	6=völl. unwicht
Wi_Mot_Vorüb_o_R	16.8	27.2	26.4	18.4	7.2	2.4	1.6
Wi_Mot_Vorüb_ferad	13.8	43.1	30.0	10.0	2.3		.8
Wi_Mot_Vorüb_Kurven	13.8	46.2	27.7	10.8	.8		.8
Wi_Mot_Vorüb_Arm_raus	13.1	58.5	18.5	6.2	1.5	2.3	
Wi_Mot_Vorüb_umsehen	13.1	56.9	21.5	5.4	.8	2.3	
Wi_Mot_Vorüb_bremsen	13.1	46.9	26.2	10.8	2.3	.8	
Wi_Sonst_Übungen	41.8	15.5	21.8	17.3	1.8	1.8	
Wi_Mot_Kurztest	37.8	19.8	27.0	11.7	1.8	.9	.9
Wi_Übungen_Schonr	13.0	55.3	23.6	4.9	1.6	.8	.8
Wi_Übungen_Straßenv	24.8	59.2	11.2	1.6	1.6	.8	.8
Wi_Inhalte_KlRaum	1.6	62.5	27.3	4.7	.8		3.1
Wi_Rücks_Fußg	2.4	49.6	36.2	6.3	2.4	.8	2.4
Wi_Lok_Gefahr_Radf	7.0	56.3	25.0	5.5	3.9	.8	1.6
Wi_Verk_Umwelt	2.3	30.5	43.0	13.3	6.3	3.1	1.6
Wi_Sonst	93.4	1.1	5.5				
Wi_Abschl_Lernkontr	14.9	43.8	24.8	9.1	5.8		1.7

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klasse n 1 bis 3	1.Hälf te 3.Kl.	2.Hälf te 3.Kl.	4.Klas se	
Wi_Mot_Vorüb_o_R MW	2.07	2.47	2.07	2.37	2.23
Wi_Mot_Vorüb_ferad MW	1.60	1.64	2.06	1.61	1.70
Wi_Mot_Vorüb_Kurven MW	1.57	1.43	1.82	1.74	1.62
Wi_Mot_Vorüb_Arm_aus str MW	1.27	1.68	1.59	1.58	1.50
Wi_Mot_Vorüb_umsehen MW	1.30	1.64	1.59	1.53	1.49
Wi_Mot_Vorüb_eff_bre msen MW	1.57	1.55	1.53	1.89	1.63
Wi_Sonst_Übungen MW	1.81	2.21	2.33	2.56	2.17
Wi_Mot_Kurztest MW	2.05	2.00	1.91	1.90	1.98
Wi_Übungen_Schonr MW	1.38	1.50	1.53	1.56	1.48
Wi_Übungen_Straßenv MW	1.19	1.33	1.40	1.56	1.35
Wi_Inhalte_KlRaum MW	1.31	1.71	1.63	1.62	1.54
Wi_Rücks_Fußg MW	1.58	1.80	1.89	1.84	1.76
Wi_Lok_Gefahr_Radf MW	1.45	1.58	1.56	1.80	1.58
Wi_Verk_Umwelt MW	1.97	2.17	2.16	2.29	2.13
Wi_Sonst MW	1.00	2.00	2.00	2.00	1.83
Wi_Abschl_Lernkontr MW	1.84	1.89	1.61	1.75	1.78

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.da r.	
Wi_Mot_Vorüb_o_R MW	2.26	2.22	2.04	2.25	2.75	2.22
Wi_Mot_Vorüb_ferad MW	1.44	1.65	1.67	1.85	2.20	1.69
Wi_Mot_Vorüb_Kurven MW	1.58	1.69	1.54	1.67	2.00	1.65
Wi_Mot_Vorüb_Arm_aus str MW	1.32	1.53	1.50	1.48	1.80	1.49
Wi_Mot_Vorüb_umsehen MW	1.26	1.42	1.58	1.56	1.80	1.48
Wi_Mot_Vorüb_eff_bre msen MW	1.58	1.61	1.67	1.63	2.20	1.65
Wi_Sonst_Übungen MW	2.08	2.38	1.73	2.25	5.00	2.19
Wi_Mot_Kurztest MW	1.92	1.75	2.00	2.17	3.50	2.00
Wi_Übungen_Schonr MW	1.53	1.37	1.57	1.56	1.67	1.50
Wi_Übungen_Straßenv MW	1.35	1.30	1.20	1.28	5.00	1.33
Wi_Inhalte_KlRaum MW	1.30	1.35	1.73	1.52	2.80	1.53
Wi_Rücks_Fußg MW	1.86	1.41	1.79	1.66	3.50	1.70
Wi_Lok_Gefahr_Radf MW	1.75	1.50	1.64	1.44	3.00	1.62
Wi_Verk_Umwelt MW	1.95	1.83	2.10	2.34	3.20	2.09
Wi_Sonst MW	.	2.00	1.75	2.00	.	1.83
Wi_Abschl_Lernkontr MW	1.67	1.73	1.75	1.79	2.60	1.78

3-03 Zahl von Schüler/innen, die die Aufgabe nicht beherrschten

Besonders problematisch hinsichtlich der inhaltlichen Bewertbarkeit der empirischen Befundlage erscheinen die Datenauswertungen zur Zahl der Schüler, die bestimmte Aufgaben zu Beginn der Ausbildung in der jeweiligen Klasse nicht ausreichend beherrschten.

Die Problematik ergibt sich dadurch, dass die vergleichsweise hohe Zahl fehlender Angaben (vgl. Tab. L3-01.3) mehrdeutig erscheint, weil im Sinne von „null Kinder in der Klasse“ oder aber „keine Angabe möglich“ interpretierbar sein kann.

Aus diesem Grund wurden in den Auswertungen von vornherein Fragebögen ausgeschlossen, bei denen zu diesem Erhebungsteil keine einzige Angabe erfolgte.

Besonders problematisch wegen der hohen Anzahl von fehlenden Angaben sind etwa die Einschätzungen über Zahl der Kinder mit Anfangsschwierigkeiten bei effektivem Bremsen oder bei einem motorischen Kurztest.

Als einigermaßen methodisch belastbar zu interpretierendes Ergebnis darf wohl festgehalten werden: Die Quote von Kindern, die bei Beginn der entsprechenden Aufgabenstellungen Schwierigkeiten hatten,

- einen Richtungswechsel mit herausgezogenem Arm anzuzeigen und
 - sich beim Geradeausfahren umzublicken,
 - aber auch geradeaus zu fahren und ohne Schwanken die Spur zu halten,
- als vergleichsweise höchste Aufgabenschwierigkeit eingestuft werden.

Ebenso wie bei den vorausgehenden Wichtigkeitseinschätzungen lassen sich in Bezug auf die hier erhobenen Angaben über Zahl der Kinder mit entsprechenden Schwächen keine statistisch sicherbaren Subgruppenunterschiede feststellen.

Tabelle L3-01.3: Zahl von Schüler/-innen, die die Aufgabe nicht beherrschen:

(a) Basisbefunde

	% kA	MW nur vorh Angaben	n
Def_Mot_Vorüb_o_R	35.2	4.67	57
Def_Mot_Vorüb_gerad	15.3	4.71	83
Def_Mot_Vorüb_Kurven	20.4	4.28	78
Def_Mot_Vorüb_Arm_au	9.1	5.19	90
Def_Mot_Vorüb_umsehe	10.1	5.33	89
Def_Mot_Vorüb_eff_br	30.5	4.50	66
Def_Sonst_Übungen	63.0	4.33	30
Def_Mot_Kurztest	60.8	3.74	31

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klasse n 1 bis 3	1.Hälf te 3.Kl.	2.Hälf te 3.Kl.	4.Klas se	
Def_Mot_Vorüb_o_R MW	2.52	2.30	2.82	1.44	2.25
Def_Mot_Vorüb_ferad MW	2.54	4.90	3.29	3.89	3.64
Def_Mot_Vorüb_Kurven MW	2.04	4.62	3.46	2.61	3.13
Def_Mot_Vorüb_Arm_au sstr MW	3.46	5.43	4.50	4.06	4.32
Def_Mot_Vorüb_umsehe n MW	3.38	5.57	4.64	4.11	4.38
Def_Mot_Vorüb_eff_br emsen MW	2.00	3.19	3.31	2.63	2.71
Def_Sonst_Übungen MW	1.53	.80	2.42		1.15
Def_Mot_Kurztest MW	1.33	.95	2.18	.92	1.28

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.da r.	
Def_Mot_Vorüb_o_R MW	2.53	3.16	2.60	2.86	3.25	2.87
Def_Mot_Vorüb_ferad MW	4.06	4.11	2.85	4.50	2.00	3.86
Def_Mot_Vorüb_Kurven MW	2.56	3.69	2.55	4.09	2.50	3.32
Def_Mot_Vorüb_Arm_au sstr MW	4.44	5.08	3.30	5.04	3.00	4.53
Def_Mot_Vorüb_umsehe n MW	4.19	5.03	3.80	5.17	3.00	4.60
Def_Mot_Vorüb_eff_br emsen MW	3.31	3.00	2.00	4.00	1.75	3.04
Def_Sonst_Übungen MW	1.57	1.89	2.24	.89		1.57
Def_Mot_Kurztest MW	1.77	1.37	.72	2.26		1.41

4. Medien und Materialien

4-01 Medien und Materialien im Unterricht

Bei den Unterrichtsmaterialien werden nach Angaben der Lehrer/-innen fast durchgängig spezielle Hefte zur Radfahrausbildung verwendet, zusätzlich aber auch ein breites Spektrum weiterer abgefragter Materialien. Durchschnittlich 2.69 der aufgeführten Angebote – von 1 (9.6%) bis alle 5 (4.1% der Befragten) werden genutzt; beachtenswert erscheint vielleicht, dass immerhin 37.1 % der Befragten auch Materialien aus dem Internet für den Unterricht nutzen (zu qualitativen Hinweisen s.u., 4-03).

Ein quantitativ erheblicher Subgruppenunterschied zeigt sich in Bezug auf die Verwendung eines Sachkundebuchs, das von Kolleginnen mit höherem Dienstalter häufiger eingesetzt wird ($p < 1 \%$).

Tabelle L4-01: Medien und Materialien im Unterricht
(a) Basisbefunde

	nicht gen.	genannt
Spez_Hefte	5.6	94.4
Sachkundebuch	49.2	50.8
selbstentw_Materiale		
n	45.2	54.8
Mat_aus_Internet	62.9	37.1
Sonst	68.5	31.5

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Spez_Hefte					
nicht gen.	2.6	6.3	11.1	5.4	6.0
genannt	97.4	93.8	88.9	94.6	94.0
Sachkundebuch					
nicht gen.	39.5	50.0	51.9	56.8	49.3
genannt	60.5	50.0	48.1	43.2	50.7
selbstentw_Materiale					
n					
nicht gen.	39.5	43.8	51.9	45.9	44.8
genannt	60.5	56.3	48.1	54.1	55.2
Mat_aus_Internet					
nicht gen.	65.8	68.8	63.0	64.9	65.7
genannt	34.2	31.3	37.0	35.1	34.3
Sonst					
nicht gen.	81.6	62.5	51.9	67.6	67.2
genannt	18.4	37.5	48.1	32.4	32.8

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Spez_Hefte						
nicht gen.	6.1	6.7	2.3	4.3	14.3	5.2
genannt	93.9	93.3	97.7	95.7	85.7	94.8
Sachkundebuch						
nicht gen.	63.6	56.7	50.0	34.0	14.3	49.2
genannt	36.4	43.3	50.0	66.0	85.7	50.8
						(p< 1%)
selbstentw_Materiale						
n						
nicht gen.	33.3	45.0	40.9	55.3	57.1	45.0
genannt	66.7	55.0	59.1	44.7	42.9	55.0
Mat_aus_Internet						
nicht gen.	57.6	63.3	68.2	63.8	71.4	63.9
genannt	42.4	36.7	31.8	36.2	28.6	36.1
Sonst						
nicht gen.	75.8	63.3	61.4	74.5	71.4	68.1
genannt	24.2	36.7	38.6	25.5	28.6	31.9

4-02 Theoretische Lernkontrolle

Hervorzuheben ist zunächst, dass durchgängig eine theoretische Lernkontrolle zum Ausbildungserfolg durchgeführt wird, ganz überwiegend (94.9 % der Befragten) in Form von Multiple-Choice-Aufgaben. Quantitativ nicht ganz unbedeutend (9.6 %) ist auch die Nutzung des Unterrichtsgesprächs für die Lernkontrolle; dieses Vorgehen wird von dienstälteren Kolleg/-innen wesentlich häufiger eingesetzt (21.3 % bzw. 28.6 % der Befragten, Basis: 9.9 %; $p < 1\%$).

Tabelle L4-02 Theoretische Lernkontrolle

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 4

Wie führen Sie eine abschließende theoretische Lernkontrolle durch:

- mit einem Multiple-Choice-Fragebogen (z.B. der Verkehrswacht, der Polizei, des Bundeslandes)
- am PC (bitte erläutern): _____
- mit anderen Medien, und zwar: _____
- ohne Medien im Unterrichtsgespräch oder als Test: _____
- an unserer Schule wird keine theoretische Lernkontrolle durchgeführt

(a) Basisbefunde

	nicht	genannt
	gen.	
Kontr:Mult_Choice	5.1	94.9
Kontr:PC	98.5	1.5
Kontr:and_Medien	93.9	6.1
Kontr:UnterrGespr,Test	90.4	9.6
Kontr:wird_nicht_durchgef	100.0	

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Kontr:Mult_Choice					
nicht gen.	5.3	3.1	11.1	5.4	6.0
genannt	94.7	96.9	88.9	94.6	94.0
Kontr:PC					
nicht gen.	97.4	100.0	96.3	100.0	98.5
genannt	2.6		3.7		1.5
Kontr:and_Medien					
nicht gen.	92.1	93.8	96.3	94.6	94.0
genannt	7.9	6.3	3.7	5.4	6.0
Kontr:UnterrGespr,Test					
nicht gen.	89.5	100.0	88.9	94.6	93.3
genannt	10.5		11.1	5.4	6.7
Kontr:wird_nicht_dur chgef					
nicht gen.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(c) Differenzierung nach Dienstalster

	Dienstalster					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Kontr:Mult_Choice						
nicht gen.	9.1	3.3	2.3	8.5		5.2
genannt	90.9	96.7	97.7	91.5	100.0	94.8
Kontr:PC						
nicht gen.	100.0	100.0	97.7	95.7	100.0	98.4
genannt			2.3	4.3		1.6
Kontr:and_Medien						
nicht gen.	90.9	96.7	100.0	87.2	100.0	94.2
genannt	9.1	3.3		12.8		5.8
Kontr:UnterrGespr,Test						
nicht gen.	97.0	91.7	97.7	78.7	71.4	90.1
genannt	3.0	8.3	2.3	21.3	28.6	9.9
Kontr:wird_nicht_dur chgef						
nicht gen.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(p< 1%)

4-03 Vorhandenes Material zur Radfahrausbildung

An der Schule sind als Material für die Radfahrausbildung besonders häufig (73.1 %) Verkehrszeichen vorhanden, aber auch nicht ganz selten Fahrräder für den unteren und den oberen Altersbereich der Grundschule sowie bei 39.1 % der Befragten auch weitere Materialien.

Qual. Nennungen: Als Arbeitsmedien und -materialien werden zusätzlich genannt:
 - bestimmte Materialbestände
 "Verkehrsschilder/Tafelaufzeichnungen", "gesammelte Arbeitsblätter", "Kasten mit Autos und Verkehrszeichen"
 Unter sonstigen Materialien wird verwiesen auf
 "Schautafeln", "Medien Magnete ABS-Schilder", "Lernspiele" (mehrf.)
 - sowie auf die Unterstützung durch Polizei
 "Polizei stellt Material bereit", "Polizei stellt Verkehrsschilder und Fahrräder zur Verfügung."
 - Für die abschließende theoretische Lernkontrolle werden erwähnt:
 "Test aus Arbeitsblättern", "Selbsttest Beiki"

Statistisch gesicherte Subgruppenunterschiede in Bezug auf die Ausstattung der Schulen sind nicht festzustellen.

Tabelle L4-03 Vorhandenes Material zur Radfahrausbildung an der Schule
 (a) Basisbefunde

	genannt	nicht genannt
Mat:VerkZeich	73.1	26.9
Mat:Fahrräder_6-7	16.8	83.2
Mat:Fahrräder_8-9	20.3	79.7
sonst	39.1	60.9

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges %
	Klassen 1 bis 3 %	1.Hälfte 3.Kl. %	2.Hälfte 3.Kl. %	4.Klasse %	
Mat:VerkZeich genannt	78.9	75.0	70.4	78.4	76.1
Mat:Fahrräder_6-7 genannt	31.6	12.5	22.2	10.8	19.4
Mat:Fahrräder_8-9 genannt	23.7	18.8	29.6	18.9	22.4
Mat:sonst genannt	55.3	37.5	40.7	35.1	42.5

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	%
	%	%	%	%	%	
Mat:VerkZeich genannt	69.7	76.7	68.2	74.5	100.0	73.8
Mat:Fahrräder_6-7 genannt	15.2	23.3	11.4	12.8	14.3	16.2
Mat:Fahrräder_8-9 genannt	21.2	25.0	6.8	23.4	28.6	19.9
Mat:sonst genannt	27.3	38.3	45.5	40.4	57.1	39.3

4-04 Durchführung mit schülereigenen Rädern

Etwas mehr als die Hälfte (54.9 %) der beteiligten Klassen führen die Radfahrausbildung (oder Teile davon) auf eigenen Rädern der Kinder durch. Unter diesen Voraussetzungen nicht überraschend, finden sich auch häufig (bei 67.9 % der Befragten) inhaltliche Hinweise zu dem Problem, dass ein Fahrrad nicht vorhanden sei.

Qual. Nennungen: Fehlende Fahrräder werden gelöst durch

- informelle Problemlösungen

"leihen sich ein Rad vom Mitschüler", "Benutzen des Fahrrades seines Mitschülers", "Fahrrad vergessen - Fahrrad aus Nachbarklasse geliehen"

- Schulfahrräder

"Leihrad aus der Schule", "Schulfahrräder, abwechselnd", auch "Fuhrpark der Polizei"

- in einigen Fällen aber auch kritische Einschätzungen

"(teilweise), die Kinder bekommen ein Fahrrad, das nicht in Ordnung!", "Gefahren mit einem Fahrrad der Polizei"

- andere Anmerkungen:

"kam nicht vor", "Erst im Üben mit Polizei, Eltern bringen die Kinder und Fahrrad mit. Sonst schuleigene Räder", "Prüfung: Wir haben schon vor zwei Monaten dafür gesorgt, dass jeder ein Fahrrad zur Verfügung hat (Ersatzrad vom Flohmarkt)"

Auch hier zeigen sich keine systematischen Unterschiede zwischen den Befragten-Subgruppen.

Tabelle 4-04 Durchführung mit schülereigenen Rädern

a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
RA_eigene_Räder_Kinder					
ja	66.7	57.6	44.4	48.6	54.9
nein	33.3	42.4	55.6	51.4	45.1
RA_wenn_kein_Rad					
kA	21.6	30.3	33.3	43.2	32.1
Angabe	78.4	69.7	66.7	56.8	67.9

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
RA_eigene_Räder_Kinder						
ja	54.5	65.0	54.5	40.9	42.9	54.3
nein	45.5	35.0	45.5	59.1	57.1	45.7
RA_wenn_kein_Rad						
kA	36.4	21.7	34.1	37.8	42.9	31.7
Angabe	63.6	78.3	65.9	62.2	57.1	68.3

5. Bewegungsförderung

5-01 Projekte oder Initiativen zur Bewegungsförderung

Über spezielle Projekte oder Initiativen zur Bewegungsförderung berichten 29.5 % für die Klasse „in der bisherigen Schulzeit“, ein vergleichbarer Anteil (28.9 % der Befragten) gibt hierzu auch inhaltliche Hinweise.

Qual. Nennungen: Mehrere inhaltliche Ergänzungen verweisen auf

- regelmäßige, organisatorische Angebote zur Bewegungsförderung
"Dem Schnabel nach (Klasse 1)", "Für die motorischen Vorübungen mit dem Rad wird ein Parcours mit verschiedenen Materialien aufgebaut", "Bewegungsförderung Kl 1/2 auf dem Schulhof, 1 x 45 M. täglich, hier auch Fahrzeuge (vier Räder)", "Bewegungsförderung: Sport und Spielgeräte während der Pausen, regelmäßiger Sportunterricht", "In Klasse 3 gibt es einen Fahrradparcours-Tag", "Radtouren ab Klasse 3", "Sportunterricht durch die Fachlehrerin"
- in einer Einzelnennung auf eine spezielle Angebotsform
"Computer-Lernprogramm"
- kritischer:
"selten", "Die Zeit fehlt! Feststellung plus Reaktion darauf ist wichtiger im täglichen Umgang, Werken/Sport"

Beachtenswert erscheint, dass zu beiden Merkmalen der Subgruppendifferenzierung der Befragten systematische Häufigkeitsunterschiede bei diesem Merkmal festzustellen sind. Vergleichsweise häufigere positive Einschätzungen und inhaltliche Angaben finden sich

- in Klassen, in denen der Schwerpunkt der Radfahrausbildung frühzeitig durchgeführt wird,
- aber (vielleicht überraschend) auch in Klassen mit einer dienstälteren Lehrerin (beide Subgruppenunterschiede sind statistisch gesichert, $p < 1 \%$).

Unter den dazu inhaltlich erfassten Durchführungsformen wird vergleichsweise sehr selten auf Schulveranstaltungen verwiesen, die gemeinsam mit Eltern und den Fahrrädern der Kinder durchgeführt wurden (nein: 73.1 %), Anregungen für Eltern zur Durchführung von Radausflügen (nein: 68.3 %), aber - wenn auch bereits deutlich häufiger - auf Projekte zur Förderung der aktiven Mobilität der Kinder auf dem Schulweg (61.8 % der Befragten zumindest gelegentlich), vor allem aber auf allgemeine Projekte zur Gesundheits- und Bewegungsförderung, die nach Angaben der Befragten in 53.6 % der Klassen schon mehrfach angeboten worden waren; die Häufigkeitsunterschiede bei den Zielsetzungen (Tab. L5-02) sind hoch signifikant (Varianzanal. within-Design, $F(3,513) = 156.03$, $p < 0.1\%$).
(Satzzeichen)

Besonders selten werden Schul-Radveranstaltungen für Klassen genannt, bei denen die Radfahrausbildung am Ende der Grundschulzeit durchgeführt wird ($p < 1 \%$). Systematischer belegbare Beziehungen zum Dienstalter der Lehrerinnen zeigen sich in Bezug auf die Förderungsformen nicht; insbesondere werden allgemeine Angebote zur Gesundheits- und Bewegungsförderung hier in allen Teilgruppen von etwa 50 % der Befragten oder mehr öfter erwähnt. Allerdings scheinen Anregungen zur aktiven Schulwegmobilität und auch zu Schul-Radveranstaltungen innerhalb der obersten Dienstaltersgruppe seltener zu bestehen (tendenzmäßig, die Unterschiede sind statistisch nicht sicherbar).

Qual. Nennungen: In einigen Schulen wird auf örtlich bestehende Kooperationen verwiesen.
"Schule für Krankengymnastik", "AOK Gesundheitszirkel", "Trimas", "Lernstudio (Fördergruppe)"

Tabelle L5-02 Projekte oder Initiativen zur Bewegungsförderung
(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
BewegFörd_Proj					
ja	52.9	25.0	18.2	14.3	29.5
nein	47.1	75.0	81.8	85.7	70.5
					(p< 1%)
BewegFörd_Qual					
kA	48.6	78.6	77.3	86.2	71.1
Angabe	51.4	21.4	22.7	13.8	28.9
					(p< 1%)

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
BewegFörd_Proj						
ja	18.5	20.8	35.0	35.5	42.9	28.1
nein	81.5	79.2	65.0	64.5	57.1	71.9
						(p< 1%)
BewegFörd_Qual						
kA	81.5	78.0	67.5	59.4	57.1	71.2
Angabe	18.5	22.0	32.5	40.6	42.9	28.8
						(p< 1%)

Tabelle L5-02 Zielsetzungen der Bewegungsförderung im Klassenraum

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 5

Gab es in der bisherigen Schulzeit dieser Klasse Projekte oder Initiativen

- zur Gesundheits- und Bewegungsförderung allgemein mehrfach gelegentlich nein
- zur Förderung der aktiven Schulwegmobilität von Kindern
(zu Fuß, mit Spielfahrzeugen oder Fahrrad in Begleitung) mehrfach gelegentlich nein
- als Anregung für Eltern, um Radausflüge als körperlich
aktivierende Familienunternehmungen zu fördern mehrfach gelegentlich nein
- als Schulveranstaltung/en mit Eltern und mit den
Fahrrädern der Kinder mehrfach gelegentlich nein

(a) Basisbefunde

	mehrf.	geleg.	nein
Pr_GesundhFörd	53.6	41.0	5.5
Pr_Akt_SchulwegMobil	16.3	45.5	38.2
Pr_Radf_Familie	10.6	21.1	68.3
PR_Rad_Schulveranst	4.4	22.5	73.1

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Pr_GesundhFörd					
mehrf.	51.4	45.2	54.2	56.8	52.0
geleg.	45.7	41.9	37.5	40.5	41.7
nein	2.9	12.9	8.3	2.7	6.3
Pr_Akt_SchulwegMobil					
mehrf.	20.0	32.3	12.0	11.4	19.0
geleg.	51.4	25.8	48.0	45.7	42.9
nein	28.6	41.9	40.0	42.9	38.1
Pr_Radf_Familie					
mehrf.	14.3	12.9	12.0	5.7	11.1
geleg.	20.0	22.6	16.0	14.3	18.3
nein	65.7	64.5	72.0	80.0	70.6
PR_Rad_Schulveranst					
mehrf.	11.1	6.5	4.0		5.5
geleg.	33.3	16.1	12.0	20.0	21.3
nein	55.6	77.4	84.0	80.0	73.2

(p < 1%)

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
<hr/>						
Pr_GesundhFörd						
mehrf.	50.0	56.9	48.8	51.2	66.7	52.8
geleg.	43.3	32.8	48.8	46.3	33.3	41.6
nein	6.7	10.3	2.3	2.4		5.6
Pr_Akt_SchulwegMobil						
mehrf.	13.8	24.1	16.7	8.1		16.2
geleg.	55.2	39.7	42.9	48.6	71.4	46.2
nein	31.0	36.2	40.5	43.2	28.6	37.6
Pr_Radf_Familie						
mehrf.		16.9	7.3	12.5		10.3
geleg.	14.3	13.6	39.0	20.0	14.3	21.1
nein	85.7	69.5	53.7	67.5	85.7	68.6
PR_Rad_Schulveranst						
mehrf.	6.9	1.7	7.1	2.5		3.9
geleg.	13.8	20.0	31.0	22.5	42.9	23.0
nein	79.3	78.3	61.9	75.0	57.1	73.0

5-02 Bewegung im Klassenraum

Eine klare Mehrheit der Befragten (72.7 %) bieten nach den Selbsteinschätzungen auch Anregungen zur Bewegungsförderung im Klassenraum an, vorwiegend als Ausgleich und in Form zusätzlicher Bewegungszeit, etwas seltener (29.0 %) auch als Anregung zur Lernförderung, also in einer Zielrichtung, die aktuell mehrfach diskutiert und in einigen Studien (vgl. Hauptbericht zum Projekt) auch empirisch belegbar scheint.

Statistisch sicherbare Subgruppenunterschiede finden sich im Gesamtumfang und den spezifischeren Zielrichtungen für Bewegungsförderung im Klassenraum nicht.

Tabelle L5-02 Bewegung im Klassenraum

(a) Basisbefunde

	nein	ja
Bewegung im KlRaum	27.3	72.7
ja:Lernhilfe	71.0	29.0
ja:Ausgleich	51.6	48.4
ja:zusätzl_BewegZeit	58.1	41.9

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Bewegung im KlRaum					
nein	23.1	32.4	32.1	20.5	26.4
ja	76.9	67.6	67.9	79.5	73.6
ja:Lernhilfe					
nein	71.4	70.0	66.7	63.2	67.7
ja	28.6	30.0	33.3	36.8	32.3
ja:Ausgleich					
nein	48.6	53.3	54.2	50.0	51.2
ja	51.4	46.7	45.8	50.0	48.8
ja:zusätzl_BewegZeit					
nein	54.3	63.3	72.0	57.9	60.9
ja	45.7	36.7	28.0	42.1	39.1

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Bewegung im KlRaum						
nein	20.6	19.4	31.1	26.5	71.4	25.9
ja	79.4	80.6	68.9	73.5	28.6	74.1
ja:Lernhilfe						
nein	64.5	73.7	65.1	76.7	71.4	70.7
ja	35.5	26.3	34.9	23.3	28.6	29.3
ja:Ausgleich						
nein	32.3	52.6	58.1	53.5	85.7	51.9
ja	67.7	47.4	41.9	46.5	14.3	48.1
ja:zusätzl_BewegZeit						
nein	61.3	48.3	64.3	51.2	100.0	56.9
ja	38.7	51.7	35.7	48.8		43.1

5-03 Prüfverfahren zum Stand der (radfahr-) motorischen Fertigkeiten

Motorische Prüfverfahren zum Stand der radfahrmotorischen Fertigkeiten der Kinder werden nach den vorausgehend erhobenen Angaben der Befragten derzeit lediglich recht selten eingesetzt, s.o. Tab. L3-01). Auch bei der hier erhobenen Frage ist der Anteil der Befragten, die diese schon eingesetzt hätten, mit 11.2 % recht gering; sie werden aber von einer klaren Mehrheit der Befragten (65.9 %) als hilfreich bewertet.

Dabei zeigt sich, dass dienstältere Kolleginnen einerseits berichten, solche Verfahren bereits eingesetzt zu haben, andererseits aber ist auch die Quote der Befragten in dieser oberen Teilgruppe, die entsprechende Verfahren als kaum erforderlich ansehen, überdurchschnittlich groß.

Tabelle L5-03 Prüfverfahren zum Stand der (radfahr-) motorischen Fertigkeiten
(a) Basisbefunde

	schon eingesetzt	wäre hilfreich	kaum erforderl. .	nicht realisierbar
Motor_PrüfVerfahren	11.2	65.9	20.7	2.2

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Motor_PrüfVerfahren					
schon eingesetzt	14.3	16.1	8.3	8.6	12.0
wäre hilfreich	57.1	67.7	79.2	68.6	67.2
kaum erforderl.	28.6	9.7	12.5	20.0	18.4
nicht realisierbar		6.5		2.9	2.4

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Motor_PrüfVerfahren						
schon eingesetzt	10.7	12.5	5.0	11.6	28.6	10.9
wäre hilfreich	67.9	64.3	70.0	67.4	28.6	65.5
kaum erforderl.	17.9	21.4	20.0	20.9	42.9	21.3
nicht realisierbar	3.6	1.8	5.0			2.3

6. Eltern in die Radausbildung

6-01 Einbeziehung von Eltern

Die ganz überwiegende Mehrzahl der Lehrerinnen bezieht die Eltern in die Radfahrausbildung ein (79 %) und gibt dabei auch inhaltliche Hinweise, in welcher Form dies geschieht (81 %). Etwas seltener wird über Häufigkeit und Umfang der Elternbeteiligung berichtet (63 %). Subgruppenunterschiede zeigen sich weder in Bezug auf den Altersschwerpunkt der Ausbildung noch zum Dienstalter.

Qual. Nennungen: Frei beschriebene Angebote beziehen sich
 - auf eine größere Zahl von Nennungen zur Begleitung und als Helfer
 "als Hilfen", "Als zweiter Erwachsener", "Begleitperson", "Begleitung Polizei auf Sichtparcours Schulhof", "Begleitung von Kleingruppen", "Streckenposten"
 - in Einzelnennungen wird auf den konkreten Einsatzkontext von Eltern verwiesen.
 "2 x Begleitung JVS, 8 x durch viele Eltern", "Bei allen praktischen Übungen", "Zu den JVS-Übungen", "bei jeder Übungsstunde und bei der Prüfung", "Einmal Unterstützung beim Fahren im Realverkehr, zwei Elternteile", "bei der praktischen Prüfung", "bei Radtouren", "3 Tage"
 - einschränkend:
 "Kaum, nur durch Infobrief zu Beginn und im Ü-Heft", "nur Elternbrief Verkehrswacht"

Tabelle L6-01 Einbeziehung von Eltern

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
(a) Werden einbezogen					
Ant	.79	.82	.79	.74	.79
(b) Hinweise zur Form					
Ant	.84	.82	.85	.76	.81
(c) Angaben zu Umfang/ Häufigkeit					
Ant	.76	.61	.67	.50	.63

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
(a) Werden einbezogen						
Ant	.68	.74	.78	.77	.86	.75
(b) Hinweise zur Form						
Ant	.69	.74	.81	.82	.86	.77
(c) Angaben zu Umfang/ Häufigkeit						
Ant	.50	.62	.70	.60	.43	.61

6-02 Hinweise und Anregungen zu motorischen Übungen

Vor Beginn der Radfahrausbildung geben etwa die Hälfte der Lehrerinnen (48 %) den Eltern Hinweise und Anregungen für motorische Übungen, ganz überwiegend (91 %) in Form von freiwilliger Durchführungsempfehlung. Hierbei zeigt sich ein signifikanter Unterschied zum Altersschwerpunkt der Radfahrausbildung: Entsprechende Anregungen für die Eltern werden deutlich häufiger bei einer frühzeitiger durchgeführten Radfahrausbildung gegeben ($p < 1\%$).

Tabelle L6-02 Hinweise und Anregungen zu motorischen Übungen
(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
(a) Inhaltliche Hinweise					
Ant	.65	.50	.48	.31	.48
(b) Form freiwillig					
Ant	.84	.94	.93	1.00	.91

(p < 1%)

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
(a) Inhaltliche Hinweise						
Ant	.36	.43	.60	.57		.48
(b) Form freiwillig						
Ant	.92	.93	.88	.89	.90	.91

6-03 Hinweise und Anregungen zur zukünftigen Verkehrsteilnahme mit dem Rad

Auch der Hinweis auf zukünftige Verkehrsteilnahme des Kindes mit dem Rad ist nach den Angaben der Lehrerinnen ein wichtiges Anliegen, das in 86 % der Klassen an die Eltern gegeben wird; Unterschiede zwischen den Subgruppen zeigen sich dabei nicht.

Tabelle L6-03 Hinweise und Anregungen zur zukünftigen Verkehrsteilnahme mit dem Rad

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Hinweise_VerkTeiln Ant	.87	.94	.89	.77	.86

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
E_Hinweise_VerkTeiln mw	.76	.92	.82	.85	.86	.85

7. Besonderer Förderungsbedarf

7-01 Stand der Realisierung nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 7

Gemeinsame Erziehung auch von Kindern mit besonderem Förderungsbedarf (nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept) ist in dieser Klasse realisiert steht in unserer Schule vor der Einführung

Möglichkeiten der Einführung werden konkret diskutiert es gibt keine Planung

Falls in der Klasse bereits realisiert: Kinder mit besonderem Bedarf nehmen an der Radfahrausbildung

teil nicht teil Bitte kurz erläutern - Wie könnten konkrete Vorschläge zum Vorgehen für diese Kinder aussehen?

In etwas mehr als einem Drittel der Gesamtstichprobe (35.3 % der einbezogenen Klassen) ist nach den Angaben der Lehrerinnen eine gemeinsame Erziehung für Kinder mit besonderem Förderungsbedarf nach dem Integrations- oder Inklusionsprinzip realisiert oder steht – in weiteren 16.8 % der Klassen – „vor der Einführung“.

Andererseits sind es 37.0 % der Lehrerinnen, die angeben, dass es hierzu keine Planung gebe. Dabei zeigt sich eine systematisch ungünstigere Beschreibung der aktuellen Realisierung zur Inklusionsförderung mit einem – auch quantitativ nicht unbeträchtlichen (und statistisch gesicherten, $p < 1\%$) – Trend in Richtung auf ungünstigere Einschätzungen im Urteil der dienstälteren Klassenlehrerinnen.

Inhaltliche Erläuterungen zur Teilnahme von Kindern mit besonderem Förderungsbedarf an der Radfahrausbildung werden von immerhin mehr als 40 % der Befragten gegeben (keine signifikanten Subgruppenunterschiede).

Qual. Nennungen: Die wenigen Einzelnennungen beziehen sich einerseits – auf vorhandene Angebote, *"Förderbedarf ist dargestellt, dass eine Teilnahme uneingeschränkt möglich ist", "sprachlich und sozial-emotional zu fördernde Schüler",* – aber auch auf einschränkende Randbedingungen. *"ist vorhanden, aber nicht in dieser Klasse", "eine Inklusion in unserer Schule"*

Vertiefend wurde hierzu im Projektrahmen auch eine Reihe von qualitativen Interviews über Erfahrungen von Klassenlehrerinnen zur Radfahrausbildung von Kindern mit besonderen Förderbedarf (nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept) durchgeführt (vgl. Anhang, Bericht von Dipl.- Psych. Mechthild Theile- Schneider).

Tabelle L7-01.1 Stand der Realisierung nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Stand_Inklusion ist in dieser Klasse realisiert	30.3	41.4	30.8	38.7	35.3
steht in unserer Schule vor der Einführung	27.3	13.8	11.5	12.9	16.8
Möglichkeiten der Einführung werden konkret diskutiert	9.1	13.8	11.5	9.7	10.9
es gibt keine Planung	33.3	31.0	46.2	38.7	37.0

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u. dar.	%
	%	%	%	%	%	
Stand_Inklusion ist in dieser Klasse realisiert	50.0	44.7	21.1	25.6	20.0	34.6
steht in unserer Schule vor der Einführung	23.3	14.9	15.8	15.4	20.0	17.0
Möglichkeiten der Einführung werden konkret diskutiert	6.7	6.4	21.1	10.3	20.0	11.3
es gibt keine Planung	20.0	34.0	42.1	48.7	40.0	37.1

(p < 1%)

Tabelle L7-01.2 Qualitative Hinweise

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Qual nein	61.5	66.7	55.6	53.3	59.2
ja	38.5	33.3	44.4	46.7	40.8

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter				ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	%
	%	%	%	%	
Qual nein	50.0	57.7	61.5	53.8	56.1
ja	50.0	42.3	38.5	46.2	43.9

7-02 Schulinterne oder externe motorische Übungsangebote für Kinder mit besonderem Förderbedarf

Zur Frage von (schulinternen oder -externen) motorischen Übungsangeboten für Kinder mit besonderem Förderungsbedarf ist der Anteil der Lehrerinnen, die hierzu keine Kenntnis haben (15.4 %) nicht ganz unbedeutend. Immerhin 26.5 % der informierten Kolleginnen verweisen aber auf vorhandene Angebote zur Integrationsförderung bei motorischen Schwächen; diese sind - zumindest trendmäßig (jew. $p < 10\%$) - häufiger zu finden in Klassen mit früher Durchführung der Radfahrausbildung und bei Lehrerinnen mit geringerem Dienstalter.

Die Zahl der Kinder ist bei vorhandenem Angebot allerdings gering, durchschnittlich weniger als ein Kind pro Klasse nimmt an entsprechenden Angeboten teil.

Tabelle L7-02.1 Schulinterne oder externe motorische Übungsangebote für Kinder mit besonderem Förderbedarf

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Motor_Angebote_Förderbedarf					
nein	63.3	51.7	60.0	57.6	58.1
ja	30.0	31.0	28.0	18.2	26.5
weiß ich nicht	6.7	17.2	12.0	24.2	15.4

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Motor_Angebote_Förderbedarf						
nein	51.6	51.0	62.5	68.4	66.7	58.4
ja	25.8	35.3	27.5	18.4	16.7	27.1
weiß ich nicht	22.6	13.7	10.0	13.2	16.7	14.5

Tabelle L7-02.2 Anzahl teilnehmender Kinder bei vorh. Angebot (n=51)

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
Ja_Zahl_Kinder mw	1.09	.33	1.38	.10	.74

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
Ja_Zahl_Kinder mw	1.00	.68	.58	1.50	2.00	.92

8. Aktuelle Veränderungen

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 8

Gibt es bei Ihnen aktuelle Veränderungen für die Durchführung der Radfahrausbildung?

bei Inhalten/Methoden nein, kaum ja, derzeit ja, seit 1-2 Jahren

bei Organisation/ Personal /Zeitungfang nein, kaum ja, derzeit ja, seit 1-2 Jahren

Falls ja, bitte kurz erläutern:

In Bezug auf Veränderungen bei Inhalten und Organisation der Radfahrausbildung werden für Inhalte vergleichsweise seltene aktuelle Veränderungen erwähnt („derzeit“: 6.8 %, „seit 1-2 Jahren“: 7.5 %), anteilmäßig etwas größer ist die Zahl der Kolleginnen, die über aktuelle Veränderungen (12.2 %) oder 1-2 Jahre zurückliegende Veränderungen (weitere 8.1 %) bei der Organisation berichten. Auffallend ist in der Teilgruppe der Klassenlehrerinnen, in denen ein vergleichsweise früher Altersschwerpunkt für die Radfahrausbildung besteht, dass hier überproportional häufig auf inhaltliche und organisatorische Veränderungen vor 1-2 Jahren verwiesen wird.

Qual. Nennungen: Qualitative Hinweise beziehen sich auf

- personelle Veränderungen

"Lehrerwechsel", "Mein erster Durchgang", "Verkehrspolizist hat gewechselt"

- in größerer Zahl auf veränderte organisatorische Durchführungsvoraussetzungen

"Organisation Radfahrparcours für alle Jahrgänge 2 x 2 Std. pro Schuljahr",

"Prüfungsstrecke geändert", "Die Polizei ist nur noch an zwei Doppelstunden

beteiligt, der Rest liegt in der Hand der Eltern/Lehrer", "Streichen der

Zuständigkeitsbereiche der Polizei - Übernahme der Prüfung durch die

Revierpolizei"

- positive Änderungen

"mehr üben auf dem Übungsplatz möglich, weil die Klasse kleiner"

Tabelle L8-01 Veränderungen bei Inhalten und Organisation

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Aktuelle_Veränd:Inhalte					
nein, kaum	80.6	87.9	88.5	86.8	85.7
ja, derzeit	5.6	9.1	3.8	7.9	6.8
ja, seit 1-2 Jahren	13.9	3.0	7.7	5.3	7.5
Aktuelle_Veränd:Organisation					
nein, kaum	76.5	77.4	82.6	82.9	79.7
ja, derzeit	8.8	12.9	13.0	14.3	12.2
ja, seit 1-2 Jahren	14.7	9.7	4.3	2.9	8.1

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Aktuelle_Veränd:Inhalte						
nein, kaum	90.0	86.2	90.9	87.2	71.4	87.6
ja, derzeit	3.3	10.3	6.8	2.1	14.3	6.5
ja, seit 1-2 Jahren	6.7	3.4	2.3	10.6	14.3	5.9
Aktuelle_Veränd:Organisation						
nein, kaum	82.8	82.1	75.6	86.0	71.4	81.3
ja, derzeit	10.3	10.7	19.5	2.3	14.3	10.8
ja, seit 1-2 Jahren	6.9	7.1	4.9	11.6	14.3	8.0

9. Bewertung und Wünsche zur Radfahrausbildung

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 9

Was ist Ihr Eindruck: Ist die Radfahrausbildung so, wie sie bei Ihnen abläuft, gut und erfolgreich organisiert?

Insgesamt optimal überwiegend ordentlich es geht weniger gut nicht gut

Was läuft gut, hat sich bewährt ?	Was läuft weniger gut, könnte oder sollte verändert werden

Was würden Sie sich wünschen, um Kinder zu befähigen und zu motivieren, dass sie sich mit dem Fahrrad kompetent und sicher im Straßenverkehr fortbewegen? Vielleicht haben Sie dazu sogar praktische Erfahrungen, vielleicht wünschen Sie sich spezielle Arbeitshilfen – wir sind in jedem Fall sehr dankbar für alle Hinweise von Ihnen!

Die ganz überwiegende Mehrzahl der befragten Klassenlehrerinnen ist mit der aktuell realisierten Form der Ausbildung „optimal“ zufrieden (35.3 %) oder überwiegend (56.4 %); sehr gering – mit 1.5 % der Befragten – ist der Anteil der Lehrerinnen, die eine klar skeptische Einschätzung artikulieren.

Bei beiden Subgruppenmerkmalen zeigt sich dabei ein statistisch sicherbarer Trendeffekt (jew. $P < 5\%$), wobei positivere Einschätzungen

- bei einer frühzeitigen Durchführung der Radfahrausbildung artikuliert werden, sowie
- andererseits von Klassenlehrerinnen mit höherem Dienstalter.

Wenn die Ausbildung altersbezogen früher erfolgt, werden auch inhaltlich besonders viele Hinweise dazu gegeben. ($r = -.26$, $p < 1\%$).

Bei der Zahl der inhaltlich kritischen Nennungen findet sich kein Subgruppenunterschied in Bezug auf die altersbezogene Schwerpunktbildung oder des Dienstalters.

Insgesamt spiegelt die Nennungshäufigkeit von „bewährten“ Ausbildungselementen (mit 72.8 % der Befragten) gegenüber Verweis auf Verbesserungsbedarf (49.3 % der Befragten) auf die insgesamt positiven Einschätzungen der aktuellen Durchführung der Radfahrausbildung wider.

Qual. Nennungen: Positive Einschätzungen verweisen in Einzelnennungen

- auf Erfahrungen mit der praktischen Durchführung der Ausbildung, "Praxis gut", "theoretische Ausbildung", "Übungen im Schonraum"
- Erfahrungen in der Kooperation mit Polizei, Eltern
- "Durch die Hilfe der Revierpolizei gut. Regelmäßige Übungen mit der Polizei im Straßenverkehr", "Praxis mit JVS, positiv", "Elterneinbindung", "Zusammenarbeit mit Polizei, JVS – Zusammenarbeit mit Eltern", "Zusammenarbeit Polizei/Schule, Elternmitarbeit"
- konkrete Durchführungsvoraussetzungen
- "Enge Verzahnung von Theorie und Praxis, Rollenspiele in der Klasse und auf dem Schulhof", "Gleicher Verkehrspolizist, den Kindern sehr zugewandt, einfühlsam"
- neben sehr allgemeinen Einschätzungen
- "Alles",
- auf eine ganze Reihe von Kombinationsformen bewährter Praxis vor Ort.
- "3 x Verkehrsübungsplatz – 2 x vor Ort – Eltern-Informationsveranstaltung", "Die Organisation durch die Verkehrslehrerin. Die aktive Hilfe unserer Eltern", "Elternarbeit – Arbeitsmaterial (Verkehrswacht) – Übungen im Schonraum", "Ausbildung in Schulverkehrsgärten, zusätzliche Übungen Schulhof – Streckenbegehung – Fahrrad-Check"

Kritische Einschätzungen verweisen auf

- personelle Durchführungsvoraussetzungen der Polizei
"häufigerer Einsatz der Polizei bei Übungsstunden", "mangels Personal Übungen im Straßenverkehr", "Polizeibegleitung bei Übungen im Straßenverkehr"
- Schwächen der bestehenden Ausstattung,
"Auch im Schulunterricht 1-3 sollten Roller/Inliner plus Räder vertreten sein",
"Größerer Übungsplatz sollte in einer lärmfreien Umgebung sein", "Schönes Material für den Schulhof wäre wünschenswert, z. B. Ampel, Schilder zum Aufstellen, evtl. weitere Elemente des Straßenverkehrs"
- in Einzelnennungen auch auf ungünstigere Durchführungsbedingungen und organisatorische Ablaufschwierigkeiten
"Einarbeitung motorischer Übung in den Arbeitsplan Sport", "Schüler müssen zu lange Fragen beantworten und rumstehen", "Praktische Prüfung + Vorübungen (Zeitpunkt)"
- ferner
"Wetterbedingungen"

Ein Anteil von 37.5 % der Befragten gibt auch inhaltliche Hinweise zu der Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten zur Verkehrssicherheit auf dem Rad.:

Qual. Nennungen: Unter der großen Zahl von perspektivischen Wünschen bilden - Erwartungen an Eltern einen zentralen Nennungsschwerpunkt.

- "Eltern Vorbilder, auf der Straße fahren, mehr praktische Übungen mit Kindern",
"Zusätzliche Angebote am Nachmittag, werden aber leider kaum angenommen, Desinteresse der Eltern", "Fahrradtouren mit den Eltern (wird den Kindern als Ferienhausaufgabe gegeben)", "mehr Üben mit Eltern in der Freizeit",
"Elternverantwortung bezogen auf sichere und der Körpergröße angepasste Räder - Privates Radfahren"

Einzelnennungen verweisen auf

- motorische Förderung allgemein
"Mehr Bewegung und motorische Übungen schon im Vorschulalter, "Die ganze Stadt fährt Fahrrad"
- Verkehrsplanung
"Bei der Planung von Radwegen Kinder mit einbeziehen (Schulwege)!",
- Sachangebote
"Fahrübungen und Fahren vorwiegend auf Wald- und Wirtschaftswegen und wenigen befahrenen Straßen, anschl. Straßenverkehr", "viele praktische Übungen mit Roller, Rad durch JVS + Polizei", "Heft von Verkehrswacht"

Dabei findet sich für beide Merkmale der Subgruppendifferenzierung eine deutlichere nichtlineare Befundlage (für das Merkmal des Dienstalters ist die quadratische Trendkomponente mit $p < 10$ % marginal sicherbar): Vergleichsweise häufiger finden sich danach inhaltliche Hinweise über Verbesserungsansätze bei

- Lehrerinnen in einem mittleren Dienstalterbereich und
- für eine aktuelle Form der Radfahrausbildung, die schwerpunktmäßig in der 3. Klassenstufe durchgeführt wird.

Tabelle L9-01 Einschätzung der aktuell realisierten Form der Radfahrausbildung
(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
RA_erfolgreich optimal	41.7	39.4	33.3	27.0	35.3
überwiegend ordentlich	50.0	57.6	55.6	62.2	56.4
es geht	8.3	3.0	11.1	5.4	6.8
weniger gut				5.4	1.5

(p< 5%)

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
RA_erfolgreich optimal	21.2	29.3	39.5	44.4	50.0	34.6
überwiegend ordentlich	69.7	62.1	48.8	48.9	50.0	56.8
es geht	9.1	6.9	7.0	6.7		7.0
weniger gut		1.7	4.7			1.6

(p< 5%)

Tabelle L9-02 Qualitative Hinweise zu bewährten und
veränderungsbedürftigen Anteilen

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges	
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%	
	%	%	%	%		
Was_bewährt % Ang	86.8	76.5	73.1	55.3	72.8	p<0.1% r = -.26, p<1%
Was_zu_verbessern % Ang	52.6	50.0	46.2	47.4	49.3	n.s. r = -.04, n.s.

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Was_bewährt 0	36.4	23.7	22.2	31.3	42.9	28.1
1	63.6	76.3	77.8	68.8	57.1	71.9
Was_zu_verbessern 0	54.5	45.8	55.6	62.5	57.1	54.2
1	45.5	54.2	44.4	37.5	42.9	45.8

Tabelle L9-03: Wie Kinder zum Radfahren besser befähigen?

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Motiv_Radf_verbess					
kA	63.2	58.8	55.6	70.3	62.5
Ang	36.8	41.2	44.4	29.7	37.5

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Motiv_Radf_verbess						
kA	66.7	56.7	55.6	57.4	85.7	59.4
Ang	33.3	43.3	44.4	42.6	14.3	40.6

(quadr Trendkomp. P<10%)

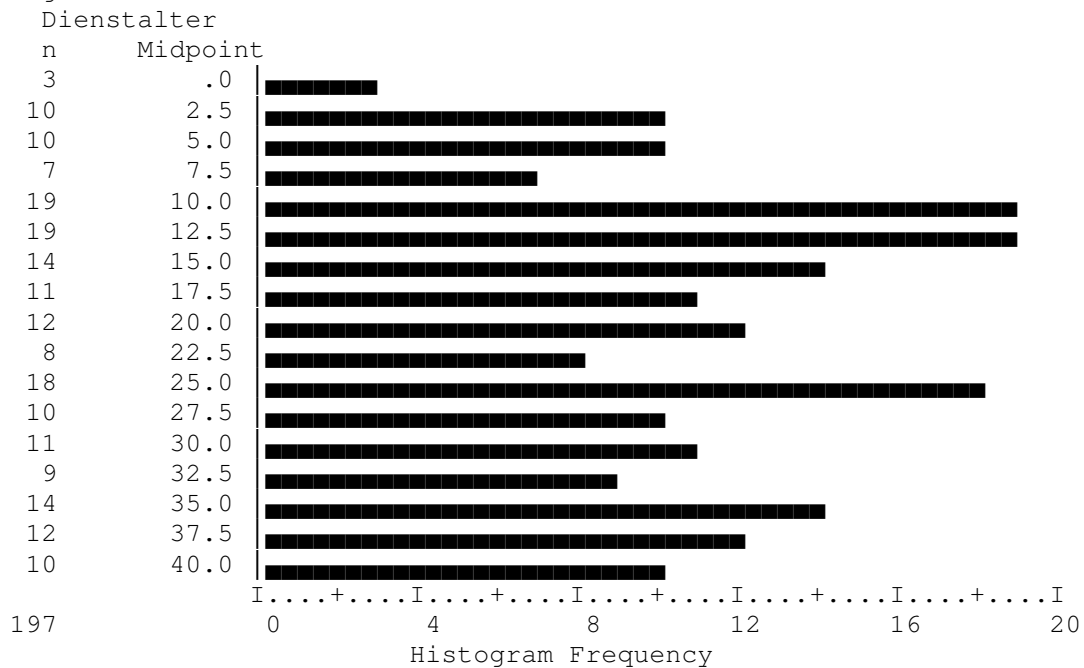
P Angaben zur Person

Die Altersverteilung in Bezug auf das Dienstalter der an der Befragung teilnehmenden Lehrerinnen gibt die folgende Abbildung und Tabelle wieder.

Tabelle LP-01 Jahre im Schuldienst

Dienstalter	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges.	Trend
	Klassen	1.Hälfte	2.Hälfte	4.Klasse		
	1 bis 3	3.Kl.	3.Kl.			
mw	22.6	17.9	21.8	19.3	20.4	r=-.12,
s	11.2	9.5	11.1	11.9	11.1	n.s.

Abbildung LP-01 Jahre im Schuldienst



P-02 Kontakt zu einem Polizeibeamten / einer Polizeibeamtin

Ein sehr hoher Anteil (94 %) der befragten Lehrer/innen hatten Kontakt zu einem Polizeibeamten / -beamtin.

Eine differenziertere quantitative Befundanalyse erscheint unter dieser Voraussetzung nicht ergiebig.

P-03 Persönliche Fahrradnutzung und -beherrschung

Persönlich als aktivere Fahrradbenutzer/-innen - zumindest bei „Schönwetter“ - beschreiben sich immerhin 40.4 % der Befragten („täglich“ oder „mehrmals pro Woche“), bei Schlechtwetter liegt der Anteil allerdings nur noch bei 19.9 %. Eine Kovariation der Intensität der Fahrradnutzung zum Dienstalter der Befragten findet sich - eher vielleicht überraschend - nicht (n.s.).

Recht gering - mit 15 % - ist dabei der Anteil der Lehrerinnen, die sich selbst in Bezug auf die Fahrradbeherrschung eine Noten von 3 oder schlechter zuordnen.

Lehrerinnen mit geringerem Dienstalter schätzen ihre Fahrradbeherrschung etwas, aber signifikant ($p < 1\%$) positiver ein als dienstältere Kolleginnen.

Anm. Schwer interpretierbar erscheint der Befund, dass Lehrerinnen, bei denen der Schwerpunkt der RA- Ausbildung schwerpunktmäßig in den Klassen 1-3 liegt, die eigenen Radfahrkompetenz besonders unterschiedlich einstufen (Varianzheterogen n.Bartlett $p < 0.1\%$).

Tabelle LP-03.1 Persönliche Fahrradnutzung
a) Basisbefunde

	täglich	mehrmals pro Woche	mehrmals im Monat	seltener	nie
Pers_RadAktiv_Schönwetter %	12.8	27.6	33.7	19.9	6.1
Pers_RadAktiv_SchlechtWetter %	7.2	12.7	12.7	43.1	24.3

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter				
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.
Pers_RadAktiv_SchönWetter mw	3.09	2.60	2.59	3.04	3.00
Pers_RadAktiv_SchlechtWetter mw	3.87	3.47	3.44	3.95	4.00

Tabelle LP-03.2 Persönliche Fahrradbeherrschung, Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	Ges
	%	%	%	%	%
Pers_Radfahrbeherrschung					
1	22.2	26.5	15.4	32.4	24.2
2	61.1	67.6	65.4	56.8	62.6
3	5.6	5.9	11.5	8.1	7.9
4	2.8	0.0	7.7	2.7	3.2
5	2.8	0.0	0.0	0.0	.5
6	5.6	0.0	0.0	0.0	1.6

P-04 Attraktivität des Verkehrsunterrichts

Das Fach Verkehrserziehung bzw. der Verkehrsunterricht ist für die Mehrzahl der Lehrerinnen selbst recht attraktiv und wird von 35.3 % „sehr gern“ durchgeführt; lediglich 4.5 % der Befragten führen den Unterricht weniger gern oder ungern durch.

Ein leichter Trend, dass dienstältere Kolleginnen die RA etwas häufiger "sehr gern" übernehmen, lässt sich nicht sichern ($p > 10\%$). Zu den Altersschwerpunkten der Radfahr-Erziehung besteht kein sicherbarer Zusammenhang ($p < 10\%$, trendmäßig etwas geringere Motivation bei höherem Ausbildungsschwerpunkt).

Tabelle LP-04 Attraktivität des Verkehrsunterrichts

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	
	%	%	%	%	
Gern VE					
sehr gern	33.3	40.6	33.3	34.2	35.3
gern	63.9	59.4	59.3	57.9	60.2
weniger gern	2.8	0.0	7.4	7.9	4.5

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	
	%	%	%	%	%	
Gern VE						
sehr gern	27.3	31.7	46.3	39.6	33.3	36.2
gern	69.7	63.3	48.8	58.3	50.0	59.6
weniger gern	3.0	5.0	4.9	2.1	16.7	4.3

P-05 Aus- und Fortbildung für Verkehrserziehung

Die Frage „Wie haben Sie sich für die Verkehrserziehung aus- und fortgebildet?“ verweist in den Antwortschwerpunkten sehr klar auf die unzureichende Verankerung in den organisatorischen Rahmen der Aus- und Fortbildungseinrichtungen: 65.2% der befragten Klassenlehrerinnen haben nach ihren Selbsteinschätzungen „umfassend“ entsprechende Fachkenntnisse „durch eigenes Studium“ erworben. Besonders gering – mit 74.3 % – ist die berufsbiografische Wissensvermittlung an den Pädagogischen Hochschulen oder Universitäten verankert. Über 50 % der Befragten verweisen aber auf völlig das Fehlen von Fachkenntnissen, die über die schulpraktische Ausbildung oder über Lehrerfortbildung vermittelt wurden.

Während sich in Bezug auf das Dienstalter der befragten Klassenlehrerinnen keine systematischen Beziehungen zu den Grundlagen der erworbenen Fachkenntnisse feststellen lassen, zeigt sich ein beachtenswertes Ergebnis in Bezug auf die altersbezogenen Schwerpunkte der Radfahr-ausbildung: Bei Ausbildungsdurchführung auf früheren Altersstufen wird häufiger auch auf Fortbildungsangebote verwiesen, die im Rahmen der Lehrerfortbildung erworben wurden (p < 1%).

Tabelle LP-05 Aus- und Fortbildung für Verkehrserziehung

Fragebogen: „Befragung der Klassenlehrer/-innen zur Fahrradausbildung“ – Frage 10

Bitte erinnern Sie sich: Wie haben Sie sich für die Verkehrserziehung aus- und fortgebildet?

auf der Pädagogischen Hochschule/Universität	<input type="checkbox"/> umfassend	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> überhaupt nicht
In der schulpraktischen Ausbildung (2.Phase)	<input type="checkbox"/> umfassend	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> überhaupt nicht
in der Lehrerfortbildung (3.Phase)	<input type="checkbox"/> umfassend	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> überhaupt nicht
durch eigenes Studium	<input type="checkbox"/> umfassend	<input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> überhaupt nicht

(a) Basisbefunde

	umfassend	wenig	überhaupt nicht
RadPäd_Hochschule %	3.3	22.4	74.3
RadPäd_Schulprakt_Ausb %	12.9	33.5	53.5
RadPäd_Lehrerforb %	11.4	36.1	52.5
RadPäd_Eigenstudium %	65.2	25.1	9.6

(b) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.			
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse
RadPäd_Hochschule				
mw	2.69	2.68	2.70	2.70
Valid N	29	28	23	27
RadPäd_Schulprakt_Ausb				
mw	2.45	2.33	2.43	2.41
Valid N	31	27	23	29
RadPäd_Lehrerforb				
mw	2.14	2.40	2.43	2.69
Valid N	35	30	23	26
				(p< 1%, r=.29, ss)
RadPäd_Eigenstudium				
mw	1.36	1.41	1.54	1.43
Valid N	36	32	26	35

(c) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter				
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.
RadPäd_Hochschule					
mw	2.64	2.67	2.71	2.78	2.83
RadPäd_Schulprakt_Au					
sb					
mw	2.15	2.46	2.41	2.44	2.83
RadPäd_Lehrerforb					
mw	2.40	2.53	2.39	2.23	2.60
RadPäd_Eigenstudium					
mw	1.55	1.55	1.33	1.31	1.71

P-06 Sportunterricht in der Klasse

Knapp die Hälfte (44.3 %) der Befragten erteilt auch den Sportunterricht in der Klasse. Dabei zeigt sich ein statistisch schwach gesicherter Trend ($p < 10\%$), dass die aktive Vertretung im Fach Sport bei den Lehrerinnen mit geringerem Dienstalter erhöht ist.

Etwas mehr als 40 % der Befragten tauschen sich mit Sportlehrern wenig oder überhaupt nicht aus in Hinblick auf motorische Fertigkeiten der Kinder; statistisch sicherbare Subgruppenunterschiede zeigen sich dabei nicht.

Tabelle LP-06.1 Sportunterricht in der Klasse

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Gibt_Sportunterr					
ja	47.2	35.5	43.5	50.0	44.3
nein	52.8	64.5	56.5	50.0	55.7

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Gibt_Sportunterr						
ja	56.7	44.6	29.3	40.5	28.6	41.5
nein	43.3	55.4	70.7	59.5	71.4	58.5

Trend $p < 10\%$

Tabelle LP-06.2 Austausch mit Sportlehrer

(a) Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
Austausch_Sportlehrer umfassend	55.0	60.9	80.0	42.1	58.4
wenig	45.0	30.4	20.0	52.6	37.7
überhaupt nicht		8.7		5.3	3.9

(b) Differenzierung nach Dienstalter

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J.u.dar.	%
	%	%	%	%	%	
Austausch_Sportlehrer umfassend	50.0	57.6	60.6	66.7	33.3	58.3
wenig	41.7	33.3	39.4	33.3	66.7	38.0
überhaupt nicht	8.3	9.1				3.7

P-07 Einschätzung der persönlichen Qualifikation für Unterricht zum Radfahrtraining und zur Radfahrausbildung

Dass sich insgesamt ein höherer Anteil der Befragten sehr gut oder gut qualifiziert einschätzt, um den Unterricht zum Radfahren im Klassenraum im Vergleich zu fahrpraktischen Übungen (85.0 % vs. 59.2 %) durchzuführen, erscheint erwartungstreu.

*Qual. Nennungen: Zum eigenen Beitrag / Kompetenz für Radfahrausbildung nehmen Einzelnennungen ganz unterschiedliche Perspektiven ein:
 "Durch mehrfache JVS in meiner Laufbahn wäre es mir sicher möglich und echt sinnvoll", "mittlerweile: 4", "Qualifikation durch eigenes Radfahrtraining und Heft der Verkehrswacht (hier wäre ein Lehrer)", "Ich würde ungern das praktische Training übernehmen, durch den Verkehrspolizisten hat es einen wichtigeren Stellenwert bei den Kindern"*

Subgruppenunterschiede zeigen sich aber – zumindest trendmäßig – in Bezug auf die Selbsteinschätzungen der Kompetenz für den fahrpraktischen Unterrichtsbereich: Etwas günstigere Selbstbewertungen zeigen sich hier

- bei Durchführung der Radfahrausbildung in den frühen Klassenstufen und
- durch Lehrerinnen mit geringerem Dienstalter (jeweils p < 10 %).

Tabelle LP-07.1 Einschätzung der persönlichen Qualifikation für theoretischen und praktischen Unterricht zur Radfahrausbildung, Differenzierung nach Altersschwerpunkt der Radfahr-Erziehung

(a) Theoretischer Unterricht

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
RadPäd_Komp_Klasse					
sehr gut					
qualifiziert	30.8	11.8	25.0	10.3	19.3
gut qualifiziert	51.3	76.5	67.9	69.2	65.7
ausreichend					
qualifiziert	17.9	8.8	7.1	20.5	14.3
unzureichend					
qualifiziert		2.9			.7

(b) Fahrpraktischer Unterricht

	Altersschwerpunkt der Radfahr-Erz.				Ges
	Klassen 1 bis 3	1.Hälfte 3.Kl.	2.Hälfte 3.Kl.	4.Klasse	%
	%	%	%	%	
RadPäd_Komp_fahrprakt					
sehr gut					
qualifiziert	15.8	6.1	4.2	8.6	9.2
gut qualifiziert	47.4	63.6	50.0	40.0	50.0
ausreichend					
qualifiziert	28.9	18.2	37.5	40.0	30.8
unzureichend					
qualifiziert	7.9	12.1	8.3	11.4	10.0

Tabelle LP-07.2 Einschätzung der persönlichen Qualifikation für theoretischen und praktischen Unterricht zur Radfahrausbildung, Differenzierung nach Dienstalter
(a) Theoretischer Unterricht

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u.dar.	
	%	%	%	%	%	
RadPäd_Komp_Klasse						
sehr gut						
qualifiziert	12.1	23.0	22.2	24.5	16.7	21.1
gut qualifiziert	63.6	59.0	68.9	59.2	50.0	61.9
ausreichend						
qualifiziert	24.2	14.8	8.9	16.3	33.3	16.0
unzureichend						
qualifiziert		3.3				1.0

(b) Fahrpraktischer Unterricht

	Dienstalter					Ges
	unter 10 J.	10-20 J.	20-30 J.	30-40 J.	40 J. u.dar.	
	%	%	%	%	%	
RadPäd_Komp_fahrprakt						
sehr gut						
qualifiziert	9.7	3.3	17.9	14.0		10.1
gut qualifiziert	51.6	58.3	51.3	37.2	20.0	49.4
ausreichend						
qualifiziert	35.5	26.7	15.4	32.6	60.0	28.1
unzureichend						
qualifiziert	3.2	11.7	15.4	16.3	20.0	12.4

p < 10%

10.. Hauptbefunde zu den beiden Analysemerkmalen der Basisanalysen im Überblick

(a) Dienstalter

Inhaltlich ist eine nur begrenzte Zahl von Befunden hervorzuheben, die auf Subgruppenunterschiede zu diesem Merkmal verweisen (bei diesem Merkmal liegt der Durchschnittswert bei 20.4 Dienstjahren mit einer Spannbreite zwischen 0 und 40 Jahren).

- Mit zunehmendem Dienstalter wächst der Anteil von Schuleinrichtungen (überwiegend Grundschulen), an denen die Lehrerin in einem dörflichen Umfeld tätig ist.
- Didaktisch wird von dienstälteren Fachkräften systematisch häufiger ein Sachkundebuch als pädagogisches Unterrichtsmedium eingesetzt.
- Dienstältere Lehrerinnen berichten seltener über implementierte oder in unmittelbarer Vorbereitung befindliche organisatorische Ansatzpunkte zur Förderung durch Inklusionsangebote.
- Biografisch nachvollziehbar, schätzen die dienstälteren Lehrerinnen ihre Fertigkeiten zur eigenen Fahrradbeherrschung etwas ungünstiger ein (es zeigen sich hingegen keine auf dieses Merkmal bezogenen, klaren Unterschiede in Bezug auf die Benutzung des Fahrrades als alltäglichem Verkehrsmittel).

(b) Klassenstufen-Schwerpunkt der Radfahrausbildung

Den altersbezogenen Umsetzungsschwerpunkten wurden aufgrund der Stundenangaben zur schulischen Radfahrerziehung auf den vier Klassenstufen für die beschriebene Schulklasse vier Ausbildungs"typen" unterschieden.

In Bezug auf dieses Merkmal zeigt sich - anders als beim Dienstalter der Klassenlehrerin - eine Vielzahl von Einzelbefunden. Die folgende zusammenfassende Diskussion zentriert sich daher auf wenige, markante Ergebnisse:

- Der wohl am stärksten auffallende Einzelbefund bezieht sich darauf, dass die Gesamt-Stundenzahl der Radfahrausbildung im Durchführungskontext eines Schwerpunktes in der 4. Grundschulklasse weitaus geringer ist als bei Durchführungsvarianten mit Schwerpunkt in vorausgehenden Grundschulklassen ($r = -.47$, $p < 0.1$ %, einer der auch quantitativ stärksten Einzelbefunde). Das Ergebnis ist vor allem dadurch erklärbar, dass bei Durchführung in dieser höheren Altersvariante die geringere Stundenzahl im Bereich der Klassenstufen 1 bis 3 lediglich marginal ($r = .17$, $p < 5$ %) durch etwas höhere berichtete Stundenzahlen in der 4. Klassenstufe „kompensiert“ wird. Man wird sagen können, dass diese obere Altersvariante durch einen quantitativ wie auch altersbezogen straffen Durchführungsrahmen gekennzeichnet ist.
- Innerhalb der differenzierter erhobenen inhaltlichen Ausbildungsschwerpunkte für die Radfahrerziehung finden sich - methodisch und verfahrensbezogen eher trivial - bei jüngeren Ausbildungsschwerpunkten vor vor allem deutlich erweiterte Angebote im Bereich der motorisch vorbereitenden Übungen.
- Mit einer altersbezogen nach oben zentrierten Ausbildungsform wird von den Lehrerinnen zugleich bei Kindern aus den Altersgruppen der Klassen 1 bis 3 seltener die Fahrradbenutzung auf dem Weg von und zur Schule beobachtet (kein Unterschied zeigt sich hingegen in Bezug auf die Benutzungshäufigkeit in der 4. Schulklasse).
- Bei höherem altersbezogenen Durchführungsschwerpunkt wird seltener auf vorbereitende Übungen zur Förderung von Wahrnehmung oder Bewegungssicherheit in der Klasse verwiesen. In die gleiche Richtung dürfe verweisen, dass bei höherem Altersschwerpunkt auf weniger Projekte zur Bewegungsförderung verwiesen wird,

die auch seltener qualitativ beschrieben werden, und seltener in Form der schulischen Veranstaltung durchgeführt werden. Auch in der Elternkooperation werden bei Durchführung im höheren Klassenbereich seltener Anregungen für motorische Übungen - etwa als Hausaufgaben - genannt.

- Hinsichtlich der Häufigkeit von motorisch bedingten Schwierigkeiten bei der Teilnahme der Radfahrausbildung zeigen sich nach den Befunden zwischen den unterschiedlichen Altersschwerpunkten keinerlei Hinweise auf Verdichtungsunterschiede.
- Umgekehrt wird bei Durchführungsschwerpunkten in früheren Klassenstufen auf eine Verdichtung von nicht ohne weiteres zu erledigenden Zusatzproblemen bei der Ausbildungsdurchführung verwiesen, die Kovariation ist auch quantitativ nicht unerheblich ($r = -.44$, $p < 0.1 \%$).
- Beachtenswert ist schließlich, dass bei Durchführung in den eher höheren Grundschulstufen seltener Hinweise auf besonders bewährte Elemente der Radfahrausbildung in der jetzigen Form benannt werden.
- Schließlich wird bei Ausbildungsdurchführung auf früheren Altersstufen häufiger auch auf Fortbildungsangebote verwiesen, die im Rahmen der Lehrerfortbildung erworben wurden.

(c) Zusammenfassende Einschätzung

Quantitativ kann man feststellen, dass das Merkmal des Dienstalters der Klassenlehrerinnen eine lediglich geringe Zahl von systematischen Beziehungen zu weiteren Durchführungsmerkmalen aufweist (darunter aber einige durchaus inhaltlich beachtenswerte). Rein quantitativ betrachtet scheint also dieses personenbezogene Merkmal keine wesentliche Bedeutung für die derzeit vorgefundenen Profile der schulischen Radverkehrserziehung aufzuweisen.

Die Unterschiede der Altersschwerpunkte für die Bereitstellung der Angebote zur Radfahrerziehung weisen andererseits hinsichtlich Anzahl der signifikanten Befunde, wie auch bei einigen der quantitativ festgestellten Kovariationsstärken auf breite Profilunterschiede des Ausbildungsangebotes hin: Demnach hat sich derzeit eine qualitativ wie quantitativ recht vielfältige Ausbildungs„kultur“ für die schulische Radfahrerziehung mit einem deutlich variierenden Angebotsprofil entwickelt.

Insgesamt lassen sich mithin die Durchführungsvarianten qualitativ wie auch quantitativ recht klar voneinander unterscheiden, wobei sich als Grobvarianten gegenüberstehen

- ein umfangsmäßig begrenztes und zeitlich straffes Durchführungsangebot der Radfahrausbildung konzentriert auf die 4. Klassenstufe mit offenbar geringen und seltener veränderungsbedürftigen Durchführungsvoraussetzungen und verminderter Beachtung von differenzierten motorischen Zusatzangeboten auf Klassenebene in eher ländlich geprägten Schulstandorten
- andererseits quantitativ erheblich ausgeweitete Formen der Radfahrausbildung mit umfangreicheren, bereits auf unteren Klassenstufen beginnenden motorischen Vorbereitungen in stärker städtisch geprägten Schulstandorten; dort wird zugleich nach Beobachtungen der Klassenlehrerinnen bereits auf den niedrigeren Klassenstufen häufiger das Fahrrad als Form der Alltagsfortbewegung (zumindest auf Schulwegen) genutzt.

Anhang:

BAST-Projekt Nr. FE 82.366/2009

Stand der Radfahrausbildung an Schulen und die motorischen Voraussetzungen bei Kindern

Dipl.- Psych. Mechthild Theile-Schneider:

Bericht über qualitative Vertiefungsinterviews mit KlassenlehrerInnen zur Radfahrausbildung in Bezug auf Kinder mit besonderem Förderbedarf (nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept)

Aus insgesamt 22 Kontaktdaten der Klassenlehrerbefragungen gingen 10 Interviews hervor, wovon 3 nicht sehr ergiebig, aber trotzdem erwähnenswert sind.

An 4 Schulen war das Konzept noch nicht realisiert, 3 Personen konnte ich über den Telefonanrufbeantworter erreichen, Rückrufe wurden aber nicht getätigt. Weitere 4 Adressen waren falsch oder unvollständig. Ein Lehrer war pensioniert und nicht zum Interview bereit.

Erbeten wurde in halbstrukturierter Gesprächsform eine möglichst genaue Beschreibung der durchgeführten verkehrspädagogischen Fördermaßnahme.

INTERVIEW 1

In der Klasse sind mehrere lernbehinderte und verhaltensauffällige Kinder, welche im theoretischen Teil in Kleingruppen zusammen gefasst sind und von sonderpädagogischen Fachkräften lernzielorientiert betreut werden.

In der Praxis wird zunächst mit Unterstützung der Fachkräfte auf entsprechend gekennzeichneten Flächen im Schulhof geübt. Außerhalb fahren die Eltern mit und übernehmen auch die Aufsicht ihres Kindes. Unterstützung durch die Polizei gibt es insofern, als dass diese Kinder Respekt vor ihr haben.

Meistens bestehen die Kinder die Prüfung nicht. Sie bekommen aber von uns Lehrern eine 2. Chance, wobei es dann meistens klappt.

Begründung: durch intensives Üben der Lehrer mit diesen Kindern.

Hauptproblem: Viele Kinder können selbst in der 4. Klasse noch kein Fahrrad fahren.

Empfehlung: Eltern sollten mehr Interesse daran haben und viel mit ihrem Kind üben.

INTERVIEW 2

In der Klasse befinden sich manchmal bis zu 50% verhaltensauffällige und/oder lernbeeinträchtigte Kinder. Für diese gibt es allgemein an der Schule LRS-Stunden.

Im theoretischen Unterricht gibt es durch pädagogische Fachkräfte Extra-Stunden, für das Textverständnis.

In der Praxis ist das größte Problem, dass viele Kinder noch nicht Fahrrad fahren können, was zum Teil auch mit der bergigen Gegend zusammenhängt. Diese können am Unterricht nicht teilnehmen. Im Schulhof sind Straßen aufgemalt, die zu Fuß abgeschritten werden,

um Abläufe zu automatisieren, was natürlich intensiv geübt werden muss. Um mit Rädern dort zu üben ist der Hof zu klein. Ein weiteres Problem in der Praxis außerhalb des Hofes ist, dass sich die verhaltensauffälligen Kinder nicht an die Regeln halten. Unterstützung außer durch Lehrer gibt es nicht.

Der Erfolg ist sehr unterschiedlich.

Empfehlung: Radfahrunterricht sollte wie das Schwimmen im Sportunterricht integriert werden („schützen von Kulturgut“)/ den Unterricht auf Ende 4. Klasse verlegen, da die Kinder weiterentwickelt sind und höheres Abstraktionsvermögen haben/ vorhandene Verkehrsübungsplätze nutzen, auch wenn sie weiter entfernt sind./ mehr Unterstützung durch Eltern.

INTERVIEW 3

Im Unterricht befindet sich ein autistisches Kind, welches eine Betreuungsperson hat, also auch im theoretischen und praktischen Fahrradunterricht.

Aus einer benachbarten E und V Schule kommen regelmäßig zum theoretischen und praktischen Unterricht Kinder, die von ihren und Förderkräften begleitet werden und sich um diese Kinder kümmern. Es gibt große Unterstützung durch die Verkehrsschule der Stadt und auch ADAC, die bereits ab Klasse 1 Fußgängerschulungen, Verkehrsunterricht, Geschicklichkeitsübungen mit Roller und Fahrrad veranstalten.

Zum Erfolg bei dem autistischen Kind kann noch keine Aussage gemacht werden, da die Prüfung noch nicht stattgefunden hat. Keine genaue Angabe für die E und V Schule: Es liefere wohl alles ganz gut.

Empfehlung: Bei beeinträchtigten Kindern frühzeitig Förderbedarf beantragen.

INTERVIEW 4

Ein emotional-sozial beeinträchtigtes Kind wurde im theoretischen und praktischen Unterricht von einem Integrationshelfer begleitet. Das Kind hat die Prüfung bestanden. Ein weiteres Kind war lernbehindert, das von einer Förderungslehrerin betreut wurde. Besondere Unterstützung hatte das Mädchen durch die hochmotivierten Eltern: Sie organisierten über die Verkehrswacht Extraunterricht mit dem Rad am Nachmittag.

Der Erfolg war insgesamt sehr gut.

Empfehlung: Eltern frühzeitig an Elternabenden motivieren mit den Kindern zu üben. Die Motivation ist aber leider von der Bildungsschicht abhängig.

INTERVIEW 5

Bisher waren in zwei Klassen je ein lernbehindertes Kind. Das Problem bestand darin, dass zwar die Regeln verstanden wurden, aber in der schriftlichen Prüfung die Texte nicht. Trotz intensiver Arbeit mit dem Kind am Text wurde die schriftliche Prüfung nicht bestanden. Der Praktische Teil war kein Problem. Unterstützung etwa durch einen Förderlehrer gab es nicht, auch nicht durch die Eltern.

Empfehlung: Ersatzform für die schriftliche Prüfung und /oder Unterstützung durch Sonderpädagogen.

INTERVIEW 6

Derzeit keine förderungsbedürftigen Kinder. Es gibt immer mal Kinder die aufgrund von Mangel an Textverständnis im theoretischen Teil Schwierigkeiten haben. Man braucht viel Geduld und Zeit. Den praktischen Unterricht übernimmt komplett die Polizei. Ich habe nur Aufsichtspflicht. Alles ist gut organisiert. Der Erfolg ist gut.
Keine Verbesserungsvorschläge.

INTERVIEW 7

Ein Kind mit Autismus war integriert aufgrund des Elternwillens. Im theoretischen Teil vermochte er keine Informationen aufzunehmen. Die Lehrerin konnte keinen Zugang zu ihm finden, was sie sehr belastete. Im praktischen Teil kümmerte die Mutter sich um ihr Kind.
Im Vorfeld gab es schon Besprechungen mit einem entsprechenden Lehrer außerhalb der Schule, was jedoch im Umgang mit dem Kind nichts nützte. Es gab keine externe Unterstützung. Im theoretischen Teil bestand das Kind die Prüfung nicht. Ende der 4. Klasse wechselte das Kind in eine Förderschule.
Empfehlung: Zur Umsetzung der Konzepte bedarf es zusätzliches Fachpersonal.

INTERVIEW 8

Offiziell sind die Konzepte nicht realisiert, praktisch aber schon lange Realität. In jeder Klasse gibt es viele Kinder, die lernbehindert sind, solche, die sonderpädagogische Förderung bedürften, verhaltensauffällige Kinder, schwerhörige Kinder
Ein großes Problem besteht darin, dass sich viele Kinder erst gar nicht zum Unterricht anmelden, weil sie aufgrund der bergischen Landschaft kein Fahrrad fahren. Sie haben es nicht von ihren Eltern gelernt, weil diese selbst nicht Rad fahren.
Im theoretischen Teil gibt es oft Probleme aufgrund von Mangel an Textverständnis. Hilfestellung durch einen Sonderpädagogen ist zeitlich sehr begrenzt. (1-2 Stunden pro Woche).
Der praktische Unterricht läuft problemlos. Unterstützung von den Eltern erfolgt allerdings meist nicht.
Erfolg: Diejenigen, die sich anmelden, bestehen auch meistens die Prüfung.
Empfehlung: Mehr sonderpädagogische Unterstützung / Fahrradclubs einbinden, um Interesse am Rad fahren zu wecken.

INTERVIEW 9

Ein Kind im Rollstuhl nimmt am theoretischen Unterricht teil. Die Teilnahme am praktischen Unterricht ist nicht möglich.

INTERVIEW 10

Ein gehbehindertes Kind ist integriert, nimmt derzeit am theoretischen Unterricht teil. Die Praxis hat noch nicht stattgefunden. Ob es möglich sein wird, muss abgewartet werden.

Zusammenfassende Kurzeinschätzung

Deutlich wird in den Interviews die Vielfalt der situativen Einflussbedingungen.

Der Erfolg bei Kindern mit besonderem Förderungsbedarf ist abhängig

1. von Unterstützung durch "Förderkräfte"
- 2- von der Motivation der Eltern
3. von der Form der theoretischen Prüfung
4. von der Zeit, die zum Üben zur Verfügung steht, vielleicht auch noch
5. von der Zeit, die von der Polizei investiert wird.
6. Über positive oder erschwerende soziale Wechselwirkungen zu anderen anwesenden

Schüler/-innen wurden (spontan) keine Aussagen gemacht.

B – 4.3 Vergleichende Befundanalysen zu Fragestellungen unterschiedlicher Eltern- Befragungsvarianten

Inhaltsübersicht

1. Basiskenngrößen
 - 1.1 Grundinformationen (Datengrundlage, Basiskenngrößen, tabellarische Hinweise)
 - 1.1-1 Rücklauf Fragebögen
 - 1.1-2 Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht
 - 1.2. Soziodemographische Merkmale
 - 1.2-1: Fragebogenbearbeitung
 - 1.2-2: Altersverteilung Eltern
 - 1.2-3: Zahl weiterer Geschwister in der Familie
 - 1.2-4: Geschwisterkombinationen
 - 1.2-5: Vorhandene Haustiere
 - 1.2-6: Wohndauer im Haus
 - 1.2-7: Selbständiger Zugriff auf Fahrrad des Kindes
 - 1.2-8: Charakteristik des Wohnviertels (Land-Stadt)
 - 1.2-9: Schulabschlüsse der Eltern
 - 1.2-10: Schwerpunktsprache in der Familie
 - 1.2-11: Freiwillige Angabe Telefonkontakt
 - 1.3 Teilnahme an der Radfahrausbildung
 - 1.4 Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei
2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen
 - 2.1. Bestand und Nutzung des Kinderfahrrads
 - 2.2. Bestand und Nutzung von Laufrädchen
3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung
 - 3.1. Basiseinschätzungen der persönlichen Wohnumgebung
 - 3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder
 - 3.3. Radfahrtauglichkeit des Bürgersteigs beim Haus
4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext
 - 4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Eltern
 - 4.1-1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung
 - 4.1-2: Eltern-Selbsteinschätzungen zu eigener Radfahrfertigkeit und -aktivität
 - 4.2. Schulwegmobilität
 - 4.2-1: Mobilitätsart auf dem Schulweg
 - 4.2-2: Dauer des Schulwegs
 - 4.2-3: Begleitung durch Erwachsene
 - 4.2-4: Begleitung durch Gleichaltrige
 - 4.2-5: Geschätzte Dauer des Schulwegs, unterschiedl. Mobilitätsart
 - 4.2-6. Schulwegmobilität - Vertiefungsbefunde
 - 4.2-7: Schulwegmobilität der Eltern
 - 4.3. Nachmittags-, Wochendmobilität der Kinder
5. Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen
 - 5.1 Bewegungs-, Sportgeräte
 - 5.2 Sportliche Aktivität, Vereine
 - 5.3 Mitarbeit im Garten
6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.1 Anzahl Gleichaltriger und Zahl von Spielkameraden in der Nachbarschaft
 - 6.2 Spielhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.3 Radfahrhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 6.4 Freundeskreis und Nachbarschaft (Zusatzfragen)
7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren
 - 7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses
 - 7.2. Nutzung des Fahrradhelms
 - 7.3. Dichte von Unfallereignissen
8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes

- 8.1 Urteilstwerte der Eltern zur Verkehrstüchtigkeit
- 8.2 Selbständige Bewegungsdistanz auf dem Rad
- 8.3 Selbständige Bewegung auf dem Rad in Verkehrsräumen
- 9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - 9.1. Körperbezogene Merkmale
 - 9.1-1: Hand-Dominanz des Kindes
 - 9.1-2: Brillenträger, Dauer und Anteil Kurzsichtigkeit
 - 9.1-3: Vorhandene langzeitige Beschwerden
 - 9.1-4: Aktuelle Wachstumsphase
 - 9.1-5: Körpergrösse (cm)
 - 9.1-6: Körpergewicht (kg)
 - 9.1-7: Bodymass-Index (kg/m-quadr)
 - 9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes
- 10. Indikatoren für (radfahr-) motorische Fertigkeiten des Kindes
 - 10.1 Bewertung von Handschrift und Sportleistungen durch die Lehrerin
 - 10.2 Ergebnis der vier Motorik- Kurztests
 - 10.3 Radfahr- Fertigkeiten des Kindes

Weitere Indikatoren unter

K Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten, 11-11

K Körperbezogene Selbsteinschätzungen der Kinder, 11-9

Dispositionelle Verhaltensbesonderheiten der Kinder vgl. 9.2

- 11. Befunde der Kinder-Teiluntersuchungen
 - 11-1: Hinweis zu Teilnahme am Radunterricht
 - 11-2: Attraktivität des Radunterrichts
 - 11-3: Qualitative Hinweise zum Radunterricht
 - 11-4: Einschätzungen zum Lebensumfeld
 - 11-5: Spielorte der Kinder nach ihren eigenen Einschätzungen
 - 11-6: Erlebte Langeweile „zu Hause“
 - 11-7: Freude an Radfahren in der Nachbarschaft
 - 11-8: "Schweisstreibende" und "sitzende" Aktivitäten des Kindes
(Videospiele, Computer, Fernsehen, Herumtoben)
 - 11-9: Körperbezogene Selbsteinschätzungen der Kinder
 - 11-10: Freude an Sportaktivitäten
 - 11-11: Selbsteinschätzung der eigenen Fahrfertigkeiten
 - 11-12: Handschriftprobe
- 12. Zusammenfassung der Befundlage zu Alters- und Geschlechterunterschieden

Literaturverweise

L1 Allgemeine Hinweise

L2 Quellenverweise

Anhänge: Vertiefende Regressions- und Faktorenanalysen

Anhang A01: Gehwegtauglichkeit zum Radfahren des Kindes

Anhang A02: Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum kindlichen Radfahren

Anhang A03: Faktorenanalyse: Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren von Kindern ohne Begleitung durch Erwachsene

Anhang A04: Faktorenanalyse: Radfahraktivität des Kindes im sozial-ökologischen alltäglichen Kontext

Anhang A05: Faktorenanalyse: Häufig genutzte und bevorzugte Spielorte von Kindern

Anhang A06: Faktorenanalyse: Körperlich fordernde vs. inaktive Tätigkeitsformen

Anhang A07: Faktorenanalyse: Merkmale der breiteren persönlicheren Wohnumgebung

Anhang A08: Faktorenanalyse: Einschätzung der Radfahrfertigkeiten des Kindes durch die Eltern

Anhang A09: Faktorenanalyse: Nutzungsintensität von Bewegungsgeräten im *Biografie*verlauf

Anhang A10: Faktorenanalyse: Körperbezogenes Selbstkonzept

Anhang A11: Faktorenanalyse: Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten

1. Basiskenngrößen

1.1. Grundinformationen (Datengrundlage, Basiskenngrößen, tabellarische Hinweise)

In der folgenden Darstellung finden sich Basisbefunde zu denjenigen Eltern/Kinder- Befragungsteilen, die als Fragen in einer der drei schriftlichen Varianten oder der Repräsentativbefragung enthaltenen waren. Die Gliederung orientiert sich nicht stringent an der Reihenfolge der Fragen, sie war in den drei Varianten unterschiedlich).

Anm. Nach den Zwischenüberschriften ist jeweils ein Kasten eingefügt, dem leicht sichtbar wird, in wie vielen und welchen der vier Teilerhebungen die jeweilige Thematik erfasst wurde.

Die Basisauswertungen stützen sich jeweils auf die Hauptbefragung, also ohne Klassen aus der Vorerhebung wegen eines dort abweichenden Verfahrens der Fragebogenverteilung.

Die durchgeführten Analysen beruhen jeweils auf Subgruppen der Kinder hinsichtlich

- Alter (unter / ab 10 Jahre) und
- Geschlecht.

In den Tabellen selbst sind - jeweils in Klammer (z.B. (SIGN A G X) - vorhandene signifikante Befunde aufgeführt (2faktorielle Varianzanalysen mit 2 Stufen Alter und Geschlecht, X=Wechselwirkung, Kriterium: $p < 1\%$).

Anm. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass sich wegen der Vielzahl der durchgeführten Signifikanzprüfungen der Fehler 1.Art deutlich erhöht. Dies ist beim vorliegenden Ergebnisteil weniger kritisch, weil Stabilitätsprüfungen aus mehreren Erhebungsstichproben zur Verfügung stehen.

Für Vergleichszwecke sind auch Tabellen oder Abbildungen mit dem Hinweis auf die Internet- Repräsentativbefragung aufgenommen, sie beruhen auf den dort erhobenen Befunden (vgl. B - 4.1).

Qualitative Ergänzungsanalysen. Die ergänzenden, inhaltlich vertiefenden Textblöcke zu qualitativen Anmerkungen der schriftlich Befragten (die Angaben und Auswertungen zur Internetbefragung sind datenmäßig direkt zugänglich) beruhen auf umfangreicher Transkription der Aussagen einer 10%- Teilstichprobe und sollen vertiefende Hinweise auf das Problemverständnis der Befragten ermöglichen (einige inhaltlich wichtige oder besonders ausführlich beantworteten Fragen - u.a. Übungsaktivitäten der Eltern zur Radfahr- Verkehrserziehung, Gesamtbewertung der Internet- Repräsentativbefragung - wurden systematischeren inhaltsanalytischen Auswertungen unterzogen).

Vertiefende Auswertungen zu den halboffenen Antworten der Polizeiverkehrslehrerinnen (vgl. B - 4.1 , Abschn. 2.4.), die darauf hinweisen, dass die Antworthäufigkeit auch durch eine (positivere) Einstellung zum Befragungsgegenstand beeinflusst sind, ist sicher auch für den vorliegenden Auswertungsteil bedeutsam.

1.1-1 Fragebogen- Rücklauf

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Aus den drei schriftlichen Befragungsteilen liegen pro Schulklasse zwischen 4.45 und 5.11 Fragebögen als Durchschnittswert vor. Der Anteil der Schulklassen mit einem ansatzweise verlässlichen Schätzwert innerhalb der Klasse - mit mehr als fünf bearbeitet zurückgesandten Bögen - liegt bei 35.9 %, 34.7 % bzw. 31.0 % der Schulklassen in den Varianten VS1, VS2 bzw. VS3 vor.

Tabelle E1-01.1: Rücklauf Fragebögen VS1 je Klasse, differenziert nach Grobabschätzung des Land-Stadt- Charakters im örtlichem Wohnviertel

	%	%	%
Rücklauf			
bis 2	14.6		
3-5	49.4		
6-8	28.0		
9 und mehr	7.9		
MW	5.11		

Tabelle E2-01.1: Rücklauf Fragebögen VS2 je Klasse, differenziert nach Land-Stadt- Charakter des örtlichem Wohnviertels

	Land-Stadt			Summe %
	dörflich	kleinstä	(gross)s	%
	%	dt	tädt.	
Rücklauf vorausg.Kl.				
bis 2	23.1	18.4	16.3	20.0
3-5	44.9	51.0	39.5	45.3
6-8	28.2	24.5	41.9	30.6
9 und mehr	3.8	6.1	2.3	4.1
MW	4.51	4.37	4.41	4.45

(Ortsgrösse: ns)

E3-01.1: Rücklauf Fragebögen VS3 je Klasse, differenziert nach Grobabschätzung des Land-Stadt- Charakters im örtlichem Wohnviertel

	Land-Stadt			Summe %
	dörflich	kleinstä	(gross)s	%
	%	dt	tädt.	
Rücklauf vorausg.Kl.				
bis 2	20.2	23.9	24.4	22.2
3-5	44.0	50.0	48.8	46.8
6-8	32.1	19.6	22.0	26.3
9 und mehr	3.6	6.5	4.9	4.7
MW	4.69	4.88	5.14	4.86

1.1-2. Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht

In den schriftlichen Befragungen findet sich konsistent in den drei Teilerhebungen eine weitgehend balancierte Stichprobenezusammensetzung hinsichtlich Alter (unter/ab 10 Jahren) und Geschlecht, wobei jeweils der Anteil der etwas älteren Kinder (zwischen 52.7 % und 54.1 %) etwas über dem Durchschnitt liegt, ebenfalls (mit 52.1 bis 52.9 %) der Anteil der Jungen.

Eine klar abweichende Stichprobenezusammensetzung liegt hingegen im Rahmen der Internet-Repräsentativbefragung vor (vgl. B - 4.4., 01.2)

Auch das breite Spektrum der zusätzlich erhobenen soziodemografischen Kenngrößen zu Familienstruktur, Wohnsituation und -Umfeld (1.2) dient zunächst einer methodischen Kontrolle der Stichprobenschichtung. Insgesamt liefern diese Befunde aber vor allem auch ein recht differenziertes Überblicksbild über die alltäglichen (familiären, sozialen, ökologischen) Lebensvoraussetzungen von Kindern heute im Altersbereich gegen Ende der Grundschule.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei den vielfältigen erhobenen *soziodemografischen* Grundkenngrößen keine Hinweise auf systematischere (methodisch problematische) Schichtungsunterschiede zwischen den drei schriftlichen Befragungsvarianten finden.

Beim Vergleich zwischen den drei schriftlichen Befragungsvarianten und der Repräsentativbefragung zeigen sich für die Geschlechterverteilung der Kinder, die Geschwisterkonstellation in der Familie, die Alterszusammensetzung der Befragtenstichproben ebenfalls weitgehende Übereinstimmungen. Bei drei Merkmalen zeigen sich hier aber Hinweise auf systematischere Schichtungsunterschiede: (a) Beantwortet wurde die Befragung in der Repräsentativerhebung zu 60.0 % von der Mutter des Kindes, in den schriftlichen Befragungen liegt der Anteil konsistent höher (70.9 %, 73.0 %, 76.2 %). (b) Bei einem weiteren Merkmal zeigt sich ein Befund, der - eher überraschend - wohl für eine validere Schichtung der schriftlichen Befragungen sprechen könnte: Hier sind es zwischen 15.3 % und 16.2 % der Befragten, die nach eigenen Angaben „häufig eine andere Sprache“ in der Familie sprechen, in der Interneterhebung ist die entsprechende Quote lediglich 2.6 %.

Tabelle E1-01.2:Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht (%)

	Geschlecht		Summe %
	Mädchen	Junge	%
ALTGR			
unter 10 J.	22.7	24.4	47.1
10 J.u.dar.	24.4	28.6	52.9
Summe %	47.1	52.9	100.0

Tabelle E2-01.2: Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht (%)

	Geschlecht		Summe %
	Mädchen	Junge	%
Altersgruppen			
unter 10 J.	23.3	22.6	45.9
10 J.u.dar.	24.2	29.9	54.1
Summe %	47.5	52.5	100.0

E3-01.2: Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht (%)

	Geschlecht		Summe %
	Mädchen	Junge	%
Altersgr.			
u.10 J.	22.6	24.7	47.3
10 J. u.d.	25.3	27.4	52.7
Summe %	47.9	52.1	100.0

Repräsentativ-Stichprobe: Stichprobenschichtung nach Alter und Geschlecht (%)

	Gesch		Summe %
	Mädch	Junge	%
Alt J			
8	16.8	14.8	31.6
9	18.0	20.1	38.1
10 u.d.	15.8	14.5	30.3
Summe %	50.6	49.4	100.0

1.2. Soziodemographische Merkmale

1.2-1: Fragebogenbearbeitung

Tabelle E1-18.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P: Wer hat ausgefüllt?					
Mutter/LPartn	77.3	78.3	74.5	75.2	76.2
Vater/LPartn	10.4	7.4	12.8	12.6	11.0
beide	12.3	14.3	12.8	12.2	12.8

E2-19.1: Fragebogenbearbeitung

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P: Wer					
Mutter/LPartn	74.1	68.7	73.9	74.8	73.0
Vater/LPartn	9.4	12.7	10.8	13.3	11.7
beide	16.5	18.7	15.3	11.9	15.3

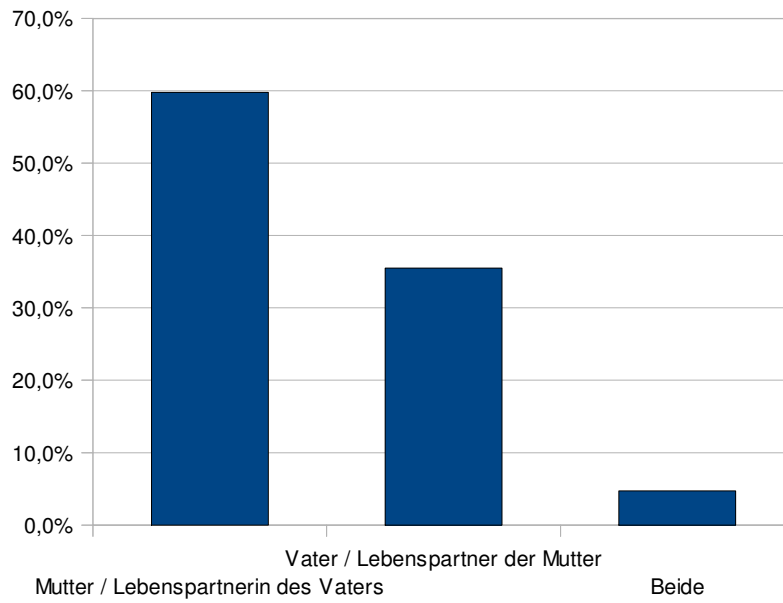
E3-14.1: Fragebogenbearbeitung

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P: Wer					
Mutter/LPartn	70.5	78.1	69.7	66.8	70.9
Vater/LPartn	10.7	7.3	16.8	13.7	12.5
beide	18.8	14.6	13.5	19.5	16.7

Eltern

Qual. Nennungen. In einigen Nennungen findet sich der Hinweis bei den Beantwortungen auf „Pflegeeltern“.

Wer hat die Fragen zu Ihrem Kind beantwortet?



1.2-2: Altersverteilung Eltern

Tabelle E1-18.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:wie alt					
unter 30 J	3.7	2.1	2.0	2.4	2.5
30-39 J	40.2	42.9	37.0	31.8	37.5
40-49 J	53.0	53.4	56.5	62.0	56.8
50 J.und älter	3.0	1.6	4.5	3.7	3.3
MW (Gruppen)	2.55	2.54	2.64	2.67	2.61
			(SIGN A)		

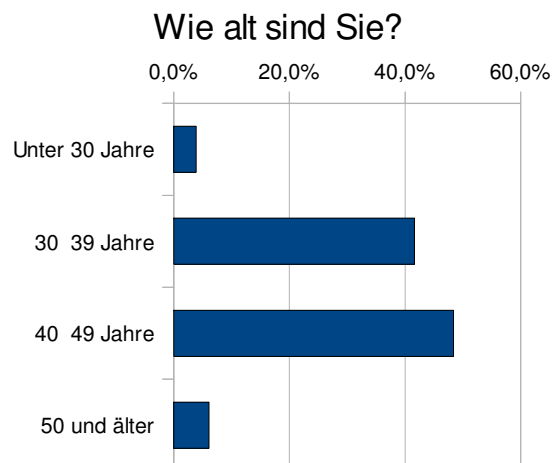
E2-19.2: Altersverteilung

P:wie alt					
unter 30 J	3.6	1.8	2.3	1.8	2.3
30-39 J	37.5	40.9	46.2	38.7	40.7
40-49 J	56.5	53.7	50.9	56.8	54.6
50 J.und älter	2.4	3.7	.6	2.7	2.3

E3-14.2: Altersverteilung

P:wie alt					
unter 30 J	2.0	.7	2.2	3.9	2.3
30-39 J	38.5	45.1	43.8	39.9	41.8
40-49 J	56.1	49.7	49.2	51.2	51.4
50 J.und älter	3.4	4.6	4.9	4.9	4.5
MW	2.61	2.58	2.57	2.57	2.58

Repräsentativ-Stichprobe



1.2-3: Zahl weiterer Geschwister in der Familie

Tabelle E1-18.3:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Geschwisterzahl in der Fam.					
Einzelk	22.0	20.1	19.5	20.4	20.4
1 Geschw.	53.5	52.7	52.8	53.5	53.1
2 Geschw	17.0	20.1	19.0	19.2	18.9
3 und mehr G.	7.5	7.1	8.7	6.9	7.5
MW	1.11	1.15	1.21	1.17	1.16

E2-19.3: Zahl weiterer Geschwister in der Familie

Anz.weiterer Kinder in Fam.					
Einzelk.	18.4	21.8	18.9	24.1	21.1
1 Geschw.	52.5	53.7	57.2	43.4	51.0
2 Geschw.	21.3	16.3	18.2	23.6	20.2
3 und mehr G.	7.8	8.2	5.7	9.0	7.7
MW	1.22	1.14	1.19	1.24	1.20

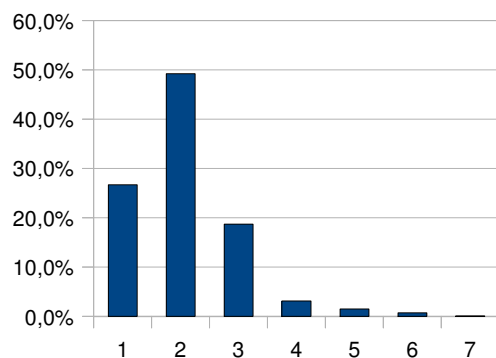
Höhere Kinderzahl findet sich in Familien mit Migrationsintergrund (p<1%).

E3-14.3: Zahl weiterer Geschwister in der Familie

Weit. Kinderzahl in der Fam.					
Einzelk	20.5	20.5	23.7	19.7	21.1
1 Geschw.	47.9	52.3	46.8	55.7	50.9
2 Geschw	20.5	16.6	17.7	15.8	17.5
3 und mehr G.	11.0	10.6	11.8	8.9	10.5
MW	1.26	1.21	1.22	1.20	1.22

Repräsentativ-Stichprobe

viele Kinder leben insgesamt in Ihrem Haushalt:



1.2-4: Geschwisterkombinationen

Tabelle E1-18.4: Alters- und Geschlechtsverteilung der Geschwister

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:G.jüng v					
n.vorh.	46.7	47.1	47.4	58.0	50.6
vorh.	53.3	52.9	52.6	42.0	49.4
P:G.ält v					
n.vorh.	45.8	41.7	47.4	39.5	43.3
vorh.	54.2	58.3	52.6	60.5	56.7
P:G:Junge					
n.vorh.	41.5	45.9	51.8	46.5	46.9
vorh.	58.5	54.1	48.2	53.5	53.1
P:G:Mädch					
n.vorh.	50.0	35.8	47.6	46.5	45.2
vorh.	50.0	64.2	52.4	53.5	54.8

E2-19.4: Alters- und Geschlechtsverteilung der Geschwister

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
jüng.Gesch					
n.vorh	43.6	41.2	61.8	44.6	48.1
vorh	56.4	58.8	38.2	55.4	51.9
ält.Gesch					
n.vorh	42.7	47.4	38.5	45.8	43.6
vorh	57.3	52.6	61.5	54.2	56.4
G:Junge					
n.vorh	38.5	35.1	50.7	45.4	43.1
vorh	61.5	64.9	49.3	54.6	56.9
					(SIGN A)
G:Mädchen					
n.vorh	45.0	52.3	44.0	46.0	46.6
vorh	55.0	47.7	56.0	54.0	53.4

E3-14.4: Alters- und Geschlechtsverteilung der Geschwister

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
jüng.Gesch					
n.vorh.	38.5	36.3	43.6	46.4	41.9
vorh.	61.5	63.7	56.4	53.6	58.1
ält.Gesch					
n.vorh.	43.6	48.2	51.7	51.2	49.1
vorh.	56.4	51.8	48.3	48.8	50.9
G:Junge					
n.vorh.	44.0	39.6	43.6	44.0	43.0
vorh.	56.0	60.4	56.4	56.0	57.0
G:Mädchen					
n.vorh.	37.9	45.3	49.0	52.4	46.9
vorh.	62.1	54.7	51.0	47.6	53.1

1.2-5: Vorhandene Haustiere

Tabelle E2-19.5: Hunde und weitere Haustiere

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Tier Hund					
nein	81.8	84.8	76.0	84.4	81.9
ja	18.2	15.2	24.0	15.6	18.1
P:Tiere sonst					
0	56.5	64.0	45.4	55.5	55.3
1	23.2	16.1	16.0	20.9	19.2
2	11.9	9.9	19.0	14.5	13.9
3 und mehr	8.3	9.9	19.6	9.1	11.5
					(SIGN A G)
P:Tier qu. (59.4% Angaben)					
0	25.0	28.9	24.6	30.8	27.5
1	59.6	49.4	49.2	53.2	52.9
2	13.5	16.9	17.5	12.2	14.7
3 u mehr Nenn.	1.9	4.8	8.7	3.8	4.9

E3-14.5: Hunde und weitere Haustiere

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Hund vorh.					
n vorh	82.3	80.5	76.2	79.7	79.5
vorh	17.7	19.5	23.8	20.3	20.5
Weit.Tiere vorh.					
n vorh	55.9	53.8	51.1	63.5	56.4
vorh	44.1	46.2	48.9	36.5	43.6
wenn ja: Welche weit T?					
Ang n vorh	9.7	5.5	27.5	32.5	21.7
vorh	90.3	94.5	72.5	67.5	78.3

1.2-6: Wohndauer im Haus

Tabelle E2-19.6: Wohndauer im Haus

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
PWOHNGR					
0-1 J.	10.6	9.5	16.1	12.7	12.3
2-4 J.	18.3	10.1	14.9	18.8	15.8
5- 8 J.	25.4	30.4	23.6	22.5	25.2
9 J.u.dar.	45.8	50.0	45.3	46.0	46.7

E3-14.6: Wohndauer im Haus

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Wohndauer					
0-1 J.	8.9	2.0	7.6	7.1	6.5
2-4 J.	20.5	15.5	15.1	14.3	16.1
5- 8 J.	26.7	27.0	26.5	21.4	25.2
9 J.u.dar.	43.8	55.4	50.8	57.1	52.1

Beachtenswert ist der quantitativ erhebliche Unterschied der Wohnmobilität innerhalb von dörflichen und kleinstädtischen Regionen gegenüber der sehr viel höheren Mobilität in städtischen Gebieten (vgl. Basisbefunde 1.2-8): Der Anteil der Familien, die seit mehr als 9 Jahren im gleichen Haus wohnen, liegt in den kleineren Orten bei über 50 %, bei Befragten aus städtischen Gebieten lediglich etwas über einem Drittel.

1.2-7: Selbständiger Zugriff auf Fahrrad des Kindes

Tabelle E1-18.4: Kind kann Rad selbständig aus dem Haus holen (Alter, J.)

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
P:Radselbständ aus dem Haus holen					
MW	5.50	5.51	5.80	5.88	5.70
					(SIGN A)

E2-19.7: Kann Rad selbständig aus dem Haus holen

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ki Radzugang selbst					
nein	8.1	11.8	4.0	3.4	6.4
ja	91.9	88.2	96.0	96.6	93.6
					(SIGN A)

E3-14.7: Kann Rad selbständig aus dem Haus holen (Alter, J.)

(a) allgemein

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Selbst.Rad aus Haus holen					
nein	15.7	8.5	7.3	5.7	8.9
ja	84.3	91.5	92.7	94.3	91.1
					(SIGN A)

(b) seit Alter

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Radselb seit Alter von ____ Jahren					
0	1.0		.7		.4
1	1.0	2.7		.6	1.0
2	3.9	7.1	2.0	4.4	4.2
3	16.5	11.5	8.8	17.6	13.6
4	10.7	15.0	12.9	6.9	11.1
5	17.5	19.5	19.0	20.1	19.2
6	14.6	23.9	18.4	17.6	18.6
7	22.3	13.3	11.6	11.3	14.0
8	8.7	4.4	17.0	11.9	11.1
9	3.9	2.7	9.5	9.4	6.9
MW	5.37	5.04	5.90	5.56	5.51

1.2-8: Charakteristik des Wohnviertels (Land-Stadt)

Tabelle E1-18.5:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Land-Stadt					
dörflich	42.9	43.8	48.8	51.5	47.2
kleinstädtisch	32.5	29.2	28.4	29.0	29.6
städtisch	22.7	22.7	18.9	18.7	20.5
großstädtisch	1.8	4.3	4.0	.8	2.7

E2-19.8: Charakteristik des Wohnviertels (Land-Stadt)

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Land-Stadt					
dörflich	44.9	44.5	52.2	49.1	47.9
kleinstädtisch	31.2	28.1	28.9	28.3	29.0
städtisch	19.6	20.5	15.7	21.7	19.5
großstädtisch	4.3	6.8	3.1	.9	3.5

E3-14.8: Charakteristik des Wohnviertels (Land-Stadt)

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Land-Stadt					
dörflich	41.6	50.3	46.0	48.0	46.6
kleinstädtisch	30.9	33.6	30.5	27.2	30.3
städtisch	24.2	12.8	19.8	19.8	19.2
großstädtisch	3.4	3.4	3.7	5.0	3.9

In Repräsentativ-Stichprobe nicht erhoben

1.2-9: Schulabschlüsse der Eltern

Tabelle E1-18.6:

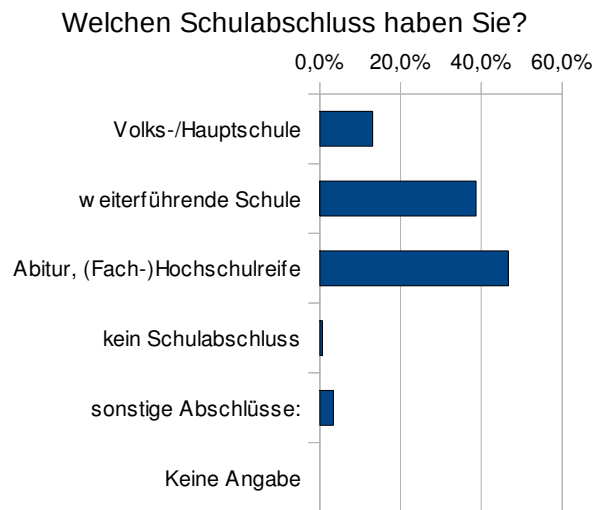
	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P: BildNiv. Selbst					
Volks-/Hauptsch	16.3	12.2	16.6	14.5	14.8
Weiterf Schule	37.3	35.0	38.5	40.0	37.9
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	45.8	50.6	43.3	44.3	45.8
kein Schulabschluss	.7	2.2	1.6	1.3	1.5
P: BildNiv. Partn					
Volks-/Hauptsch	19.4	20.4	25.0	22.6	22.1
Weiterf Schule	32.1	24.8	26.7	36.1	30.3
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	47.8	52.9	45.9	40.4	46.2
kein Schulabschluss	.7	1.9	2.3	1.0	1.5

E2-19.9: Schulabschlüsse der Eltern

P: BildNiv. Selbst					
Volks-/Hauptsch	13.9	15.5	22.8	21.4	18.7
Weiterf Schule	37.2	35.9	45.5	36.8	38.7
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	46.7	47.9	31.7	41.3	41.8
kein Schulabschluss	2.2	.7		.5	.8
				(SIGN A)
P: BildNiv. Partn					
Volks-/Hauptsch	18.1	24.6	31.3	25.4	25.0
Weiterf Schule	31.0	25.4	32.8	35.3	31.4
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	50.0	55.5	35.9	38.7	42.8
kein Schulabschluss	.9	1.5		.6	.7
				(SIGN A)

E3-14.9: Schulabschlüsse der Eltern

P: BildNiv. Selbst					
Volks-/Hauptsch	14.6	18.3	16.7	20.4	17.6
Weiterf Schule	29.2	33.1	40.2	39.8	36.1
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	53.5	47.9	41.4	38.7	44.7
kein Schulabschluss	2.8	.7	1.7	1.1	1.5
P: BildNiv. Partn					
Volks-/Hauptsch	17.1	21.6	23.2	26.1	22.3
Weiterf Schule	35.7	35.2	32.3	29.4	32.9
Abitur,					
(Fach-)Hochsch	45.7	42.4	42.1	41.8	42.9
kein Schulabschluss	1.6	.8	2.4	2.6	1.9



1.2-10: Schwerpunktsprache in der Familie

Tabelle E1-18.7:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Sprache fremd					
Deutsch	87.1	79.9	81.4	87.8	84.2
häufig andere					
Sprache	12.9	20.1	18.6	12.2	15.8
			(SIGN	X)	

E2-19.10: Schwerpunktsprache in der Familie

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Sprache fremd					
Deutsch	88.7	85.1	84.0	82.2	84.7
häufig andere					
Sprache	11.3	14.9	16.0	17.8	15.3

E3-14.10: Schwerpunktsprache in der Familie

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Sprache fremd					
Deutsch	84.0	85.5	84.0	82.3	83.8
häufig andere					
Sprache	16.0	14.5	16.0	17.7	16.2

Repräsentativ-Stichprobe

Ein lediglich sehr geringer Anteil der Befragten (2.6 %) gibt an, im persönlichen familiären Alltag eine andere Sprache als Deutsch zu verwenden.

Sprache

Qual. Nennungen. Neben elementaren Hinweisen auch

- Besonderheiten

"Mutter spricht auch russisch", "Es ist kurios, Vietnam, Polen",

- Eine kleiner Gruppe von Nennungen bezieht sich aber auf eine Sonderform von innerfamiliärer Kommunikation.

"Dialekt" (mehrf.), "Plattdeutsch",

1.2-11: Freiwillige Angabe Telefonkontakt

Tabelle E1-18.8:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Tef.angabe					
kA	68.9	62.3	64.2	63.7	64.6
Angabe	31.1	37.7	35.8	36.3	35.4

E2-19.11: Freiwilliger Telefonkontakt

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Tef.angabe					
kA	59.6	58.4	66.3	68.4	63.8
Angabe	40.4	41.6	33.7	31.6	36.2

E3-14.11: Freiwiüiger Telefonkontakt

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
P:Tef.angabe					
kA	63.1	54.6	61.8	61.3	60.3
Angabe	36.9	45.4	38.2	38.7	39.7

1.3. Teilnahme an der Radfahrausbildung

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

Ein lediglich sehr geringer Anteil der Kinder, für die eine Fragebogenbearbeitung vorliegt - zwischen 1.1 % und 1.6 % -, nimmt nicht an der derzeit durchgeführten Radfahrausbildung teil. Der Anteil derjenigen Kinder, die nach Angaben der Eltern mit gewissen „Schwierigkeiten“ an der Ausbildung teilnehmen - zwischen 3.4 % und 4.5 % der Rücksendungen -, bedarf für die Interpretation der Berücksichtigung der dazu abgegebenen qualitativen Hinweise.

Qual. Nennungen. Immerhin etwas mehr als die Hälfte (62.5 %) der Hinweise der Eltern zu „Schwierigkeiten“ für die Teilnahme an der Ausbildung verweist in der Tat auf

- psychomotorische Kompetenzschwächen des Kindes.
"Er kann fahren", "Sie ist immer noch sehr unsicher", "Koordination (Schwierigkeiten)", "Slalomfahren", "Es wackelt noch bisschen auf dem Fahrrad",
- Genannt werden aber auch inhaltlich andere Einflüsse.
"Erste Praxisstunde wegen Wetter abgesagt", "es erst am Bein operiert wurde", "Durch Verletzung am Knie und Handgelenk gehandicapt", "Therapiefahrrad", "Unser Kind ist körperbehindert, deshalb nur mit einem Therapiefahrrad",
- sowie vereinzelt kritischere Anmerkungen
"Wir hatten keinen Radfahrunterricht, nur zwei Übungsstunden, einen Tag vor der praktischen Prüfung!",

Die Ergebnisse der Repräsentativbefragung sind - wegen der abweichenden Altersschichtung - nicht direkt vergleichbar. Die Hauptergebnisse des Befragungsteiles befinden sich in der folgenden Tabelle.

Tabelle E1-01.3: Teilnahme an der Radfahrausbildung

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Teiln an RadAusb teilnehmen	1.2	1.1	.5	1.7	1.1
Schwier	1.8	3.3	4.8	5.6	4.0
normal	97.0	95.7	94.7	92.6	94.8

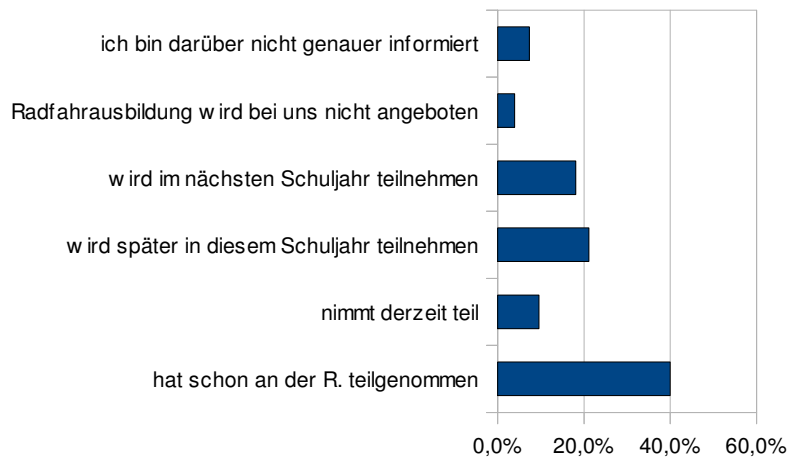
Tabelle E2-01.3: Teilnahme an der Radfahrausbildung

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Teiln an RadAusb nicht teilnehmen	1.1	1.1	2.2	1.8	1.6
Schwier	2.2	2.8	6.1	4.1	3.8
normal	96.6	96.0	91.7	94.1	94.6

E3-01.3: Teilnahme an der Radfahrausbildung

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Teiln an RadAusb teilnehmen	1.3	2.0	1.0	1.4	1.4
Schwier	.7	6.0	3.1	3.8	3.4
normal	98.0	92.1	95.9	94.7	95.2

Repräsentativ-Stichprobe: Teilnahme an Radfahrausbildung (nicht direkt vergleichbar mit E1-E3)



1.4. Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

In den schriftlichen Teilstichproben zeigt sich, dass etwa ein Viertel der Eltern (23.4 %, 24.6 %, 25.7 %) einen Kontakt zum Verkehrslehrer der Polizei haben. Aus der Internetbefragung liegt eine vergleichbare Information nicht vor.

Die überwiegende Mehrzahl der Eltern, die einen vorhandenen Kontakt erwähnen, gibt auch einen qualitativen Hinweis über den Anlass. Danach gibt es mehrere Hauptgruppen als Anlässe für die Kommunikationsbrücke zwischen Eltern und Polizei-Verkehrslehrern. Auch unter der Zielsetzung, in einem „repressionsfreien“ Kommunikationsklima eine Kontaktbrücke zwischen Vertretern der Polizeiorganisation und Erwachsenenpopulationen herzustellen, liefert die Screening-Auswertung zu den qualitativen Daten eine Reihe von Hinweisen auf inhaltliche Wirkungspfade.

Qual. Nennungen. Innerhalb der Auswertungs-Teilstichprobe häufiger enthalten sind vier Inhaltskategorien, die auf ein konzeptionell-organisatorisch durchaus beachtenswertes Netzwerk von Verflechtungen der Programmdurchführungen verweisen (n = 26):

- Kontakt über eine Informationsveranstaltung zur Radfahrausbildung (30.1 %) *"Elternabend", "Elternabend Klasse 3", "Infoabend der Polizei", "Infoveranstaltung", "Klassenpflegschaftssitzung", "Elterninfo zur Radfahrausbildung",*
- Kontakt durch aktive Mitwirkung an der Radfahrausbildung (23.1 %) *"bei der Fahrradprüfung", "beim Üben", "Habe bei der Prüfung als Streckenposten mitgemacht", "Habe beim Radunterricht das zweite Mal mitgeholfen", "Ich war aktiv an Fahrradprüfungsvorbereitung beteiligt",*
- Weitergabe eines familienbiografischen Kontaktes (19.2 %) *"Bei den Geschwisterkindern im Training", "bei der RA unseres ersten Kindes", "Infoabend und bei älterem Bruder bei Vorübungen geholfen",*
- Individuelle biografische Kontinuität bezogen auf das jetzt auszubildende Kind (26.9 %) *"Elternabend Schulanfänger", "Polizist ist bekannt, besucht mehrmals in Schulen die Schüler", "Kindergarten", "Prävention im Kindergarten",*
- Unter den wenigen sonstigen Nennungen erscheinen einige Hinweise berichtenswert. *"War damals schon Verkehrslehrer der Polizei", "eigener Unterricht", "durch meine Arbeit als Erzieherin im Kiga",*

Die berücksichtigten qualitativen Angaben verweisen also darauf, dass knapp die Hälfte der vorhandenen Kontakte zu den Polizei-Verkehrslehrern über organisatorische Merkmale der durchgeführten Radfahr-Ausbildungskonzeption direkt beeinflusst sind. Knapp die Hälfte der vorhandenen Kontakte begründen sich aber auf andere Einflussgrößen: durch familieninterne Übertragung bei anderen Geschwisterkindern entstandene Kontakte sowie - bedeutsam auch für andere verkehrspädagogische Angebote, etwa das DVR-Programm „Kind und Verkehr“ - durch zeitlich vorausgegangene Elternaktivitäten im Rahmen der Entwicklungsbiografie des jetzt an der Radfahrerziehung teilnehmenden Kindes.

Tabelle E1-01.4:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
PolAus.bekannt					
nein	72.8	78.9	72.3	73.5	74.3
ja	2.9	1.0	1.4	.8	1.4
ja, von...	24.3	20.1	26.3	25.7	24.2

Tabelle E2-01.4: Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
PolAus.bekannt					
nein	71.4	80.8	75.0	78.3	76.6
ja	2.0	1.3	2.9	1.8	2.0
ja, weil	26.5	17.9	22.1	19.8	21.4

E3-01.4: Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
PolAus.bekannt					
nein	71.9	71.3	78.5	77.9	75.4
ja	3.3	1.3	2.0	1.4	1.9
ja, durch	24.8	27.4	19.5	20.7	22.7

2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

2.1. Bestand und Nutzung des Kinderfahrrads

Bestand an Fahrrädchen

In jeder der vier Teilerhebungen findet sich der Hinweis auf eine nahezu flächendeckend bei den an der Radfahrausbildung teilnehmenden Kindern vorhandenen Bestand an Fahrrädchen in früheren Altersphasen (konsistent bei mehr als 96 % der Befragungsteilnehmer/innen).

Anschaffungszeitpunkt

Völlig übereinstimmend ergibt sich aus den drei schriftlichen Befragungen ein Gesamtmittelwert für den Alterszeitpunkt der Anschaffung des Kinderfahrrades bei etwa 3.6 Jahren; in der Repräsentativbefragung liegt der Wert etwas höher (4.4 Jahre).

Stützrädchen

Etwas mehr als die Hälfte (zwischen 58.3 % und 63.5%) der angeschafften Fahrrädchen waren anfangs mit Stützrädern ausgestattet.

Dabei zeigt sich konsistent für jede der drei Teilerhebungen – allerdings lediglich in einer der Teilstichproben statistisch gesichert – der Trend, dass bei den jetzt etwas älteren Kindern (und konsistent innerhalb der Teilgruppen von Jungen und von Mädchen) die Ausstattung mit Stützrädern höher gewesen sei als bei den etwas jüngeren Kindern derzeit unter 10 Jahren; der Befund würde darauf hindeuten, dass diese Art der technischen Zusatzausstattung trendmäßig zurückgeht.

Zusätzlich zeigt sich innerhalb jeder der drei Teilerhebungen und übereinstimmend für die etwas älteren und jüngeren Kinder, dass eine Ausstattung der Fahrrädchen mit Stützrädern für Mädchen häufiger erfolgt als für Jungen.

Nutzungshäufigkeit

Innerhalb jeder der vier Teilerhebungen zeigt sich weitgehend übereinstimmend eine quantitativ eindrucksvolle Nutzungsfreudigkeit für die Kinderfahrräder: In jeder der vier Teilerhebungen liegt der Anteil der Befragten, die eine klar einschränkende Einschätzung vornehmen („selten“, „fast nie“), bei unter 5 % der berücksichtigten Kinder. Hinweise auf alters- oder geschlechtsdifferenzierende Unterschiede der Nutzungshäufigkeit finden sich nicht.

Qual. Nennungen. Unter den wenigen (innerhalb des Fragebogens nicht explizit vorgesehenen) Anmerkungen finden sich ebenfalls ganz überwiegend entsprechende Kommentierungen

"durchgängig", "wird noch oft benutzt", "bis jetzt", "immer", "Vorher Laufrad gefahren",

Der individuelle Mittelwert der Altersangaben (häufigste Benutzung von ... bis (Alter)) liegt in den Teilerhebungen konsistent bei etwa 6.5 Jahren, der Median der angegebenen Zeitdauer für die häufigste Benutzung bei 3.1 Jahren.

Insgesamt sollte auch festgehalten werden, dass sich zwischen den Geschlechtern in Bezug auf Nutzungsintensität des Kinderfahrrädchens keine belastbaren Unterschiede zeigen.

Weitere Beantwortungsteile unterstreichen die verbreitet hohe Nutzungsintensität des Kinderfahrrades.

Während der Beginn der „häufigsten Benutzung“ (ohne erkennbare Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und Alter der Kinder) bei durchschnittlich 5.2 bis 5.3 Jahren liegt, findet sich für die Angaben der befragten Eltern in Bezug auf den oberen Alterszeitpunkt ein beachtenswertes Ergebnis: 68.5 % bzw. 73.0 % der Angaben verweisen darauf, dass die besonders intensive Nutzung des Kinderfahrrades bis zum Erhebungszeitpunkt für die Durchführung der Befragung anhält und der Schwerpunkt dabei sicherlich bei der Mehrzahl der Kinder nach dem Schuleintritt zu finden ist.

Übereinstimmend mit diesem Befund, dass die Nutzungsintensität ganz überwiegend zeitlich bis an den Erhebungspunkt heranreicht, findet sich in der Teilgruppe der etwas älteren Kinder konsistent ein etwas nach oben verschobener, systematisch erhöhter Durchschnittswert für die Alterseinschätzung, bis wann die intensive Phase der Fahrradnutzung andauere.

Alternativ erklärbar, aber durch die Art der Befragung nicht sauber zu bestätigen, kann dieser systematische Unterschied zwischen den Altersgruppen auch eine leicht mit den nachrückenden Kohorten zurückgehende Nutzungsintensität am Ende der Grundschulzeit zum Ausdruck bringen.

2.1-1. Nutzung des Kinderfahrrads

03.0 Vorhandene Fahrrädchen

E1	96.6%
E2	96.4%
E3	96.2
Repräsentativ- Stichprobe	98.3%

2.1-2. Anschaffungszeitpunkt des Kinderfahrrads

Tabelle E1-03.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Anschaffungszeitpunkt (Alter J.)					
2 u davor	7.6	6.2	8.0	9.2	7.8
3	36.6	39.0	46.9	40.8	41.1
4	41.9	33.3	28.6	31.6	33.4
5	9.9	16.4	9.4	14.8	12.8
6 u.dar	4.1	5.1	7.0	3.6	4.9
MW	3.7	3.8	3.6	3.6	3.7

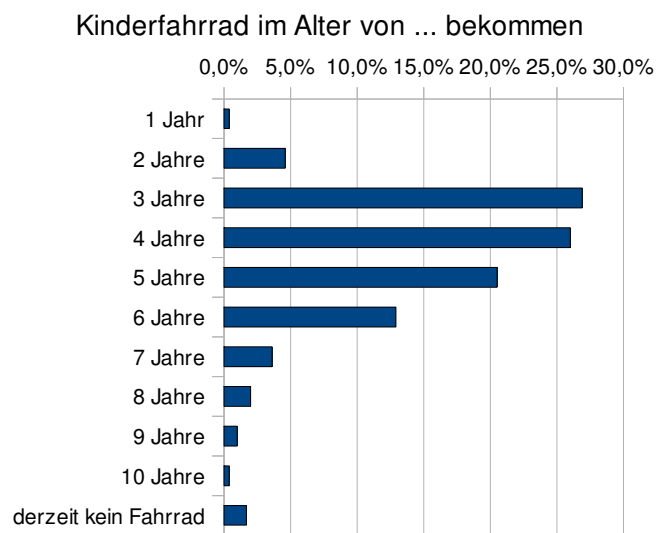
Tabelle E2-02.1: Anschaffungszeitpunkt

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Alter/J.Rad					
1	.7				.1
2	7.4	8.5	11.8	9.7	9.5
3	41.2	39.9	39.1	47.9	42.5
4	35.1	35.3	33.7	25.3	31.7
5	10.8	10.5	8.3	11.1	10.2
6	3.4	3.9	3.6	4.1	3.8
7ud	1.4	2.0	3.6	1.8	2.2
MW	3.64	3.67	3.63	3.58	3.62

E3-02.1: Anschaffungszeitpunkt

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinderrad vorhanden seit (Alter)					
2	7.8	4.6	9.1	9.8	8.1
3	48.1	43.8	42.9	39.7	43.3
4	32.5	37.9	30.8	30.4	32.5
5	8.4	11.1	14.1	15.0	12.5
6	3.2	2.6	3.0	5.1	3.6
MW	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6

Repräsentativ-Stichprobe:



2.1-3 Anfangsverwendung von Stützrädern

Tabelle E1-03.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
mit Stützrädern					
ja	58.7	50.8	67.0	56.3	58.3
nein	41.3	49.2	33.0	43.7	41.7
			(SIGN	G)

Tabelle E2-02.2: Anfangs mit Stützrädern?

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
mit Stützrädern					
ja	53.8	51.3	73.5	67.3	62.3
nein	46.2	48.7	26.5	32.7	37.7
			(SIGN	A)

E3-02.2: Anfangs mit Stützrädern?

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
mit Stützrädern					
ja	66.4	52.9	70.5	62.6	63.5
nein	33.6	47.1	29.5	37.4	36.5
			(SIGN	G)

2.1-4 Nutzungshäufigkeit des Kinderfahrrades

Tabelle E1-03.3:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Wie oft gefahren					
bei jeder Geleg	24.6	27.6	21.8	27.1	25.3
gern, recht oft	51.4	47.2	51.4	51.8	50.5
manchmal	19.4	21.6	21.3	15.7	19.3
selten	2.9	2.5	4.6	3.9	3.6
fast nie	1.7	1.0	.9	1.6	1.3
MW	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0

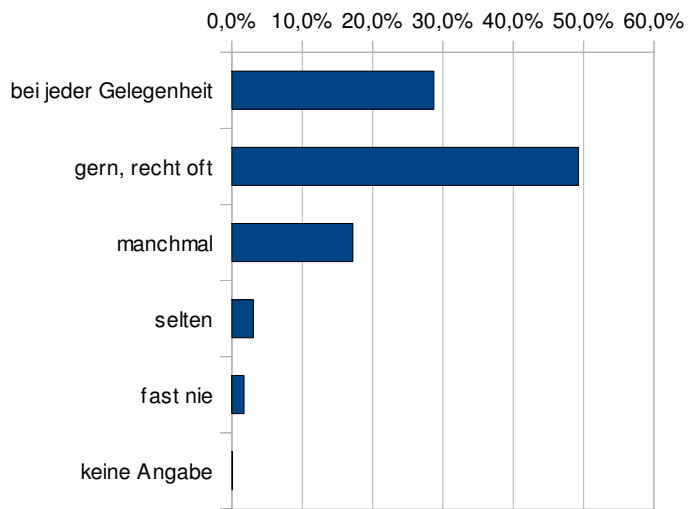
Tabelle E2-02.3: Nutzungshäufigkeit

Wie oft gefahren					
bei jeder Geleg	22.7	24.2	24.0	27.9	25.0
gern, recht oft	51.3	50.3	50.3	52.6	51.2
manchmal	23.3	20.4	19.9	15.3	19.3
selten	2.0	4.5	4.7	3.3	3.6
fast nie	.7	.6	1.2	.9	.9
MW	2.07	2.07	2.09	1.97	2.04

E3-02.3: Nutzungshäufigkeit

Wie oft benutzt?					
bei jeder Geleg	22.2	31.6	20.1	27.1	25.1
gern, recht oft	54.2	49.0	48.2	50.0	50.2
manchmal	20.3	15.5	27.6	20.2	21.2
selten	2.0	2.6	3.0	1.8	2.3
fast nie	1.3	1.3	1.0	.9	1.1
MW	2.06	1.93	2.17	2.00	2.04

Wie oft mit seinem Fahrrad herumgefahren?



2.1-5: Häufigste Benutzung ab (Alter, J.)

Tabelle E1-03.3:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Radf.oft ab J.					
2	2.8	2.4	3.2	3.9	3.2
3	20.4	16.4	17.3	19.6	18.4
4	23.9	18.2	20.0	19.1	20.1
5	14.8	12.7	14.1	14.3	14.0
6	20.4	21.2	17.3	12.6	17.3
7	14.1	18.2	12.4	9.1	13.0
8	3.5	9.1	10.3	16.5	10.7
9		1.8	5.4	4.8	3.3
MW	4.9	5.3	5.3	5.3	5.2

Tabelle E2-02.3: Häufigste Benutzung von - bis (Alter, J.)

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
ab Alter J					
MW	5.21	5.31	5.15	5.50	5.30
bis Alter J.					
MW	8.11	8.30	8.41	8.60	8.37
					(SIGN A)

E3-02.3: Häufigste Benutzung ab (Alter, J.)

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
R va von					
0		.8		.6	.3
2	2.3	3.1	3.4	1.7	2.6
3	17.4	17.8	17.4	16.0	17.1
4	20.5	26.4	21.9	16.0	20.8
5	18.2	17.8	14.6	19.4	17.4
6	22.0	15.5	18.5	15.4	17.8
7	14.4	10.9	9.6	10.9	11.2
8	4.5	7.8	12.9	11.4	9.6
9, jetzt	.8		1.7	8.6	3.1
MW	5.05	4.85	5.16	5.50	5.17
				(SIGN A)

2.1-6: Häufigste Benutzung bis (Alter, J.)

Tabelle E1-03.4:

		ALTGR				Summe %
		unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
		Geschlecht		Geschlecht		
		Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
		%	%	%	%	
Radf.oft bis J.						
4		.7		1.6	.4	.7
5		2.2	3.1	2.7	2.2	2.5
6		12.3	5.0	9.2	7.1	8.2
7		6.5	8.8	4.9	8.9	7.4
8		11.6	10.7	7.0	5.3	8.2
9		66.7	72.3	74.6	76.0	73.0
	MW	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4
E2	bis Alter J.					
	MW	8.11	8.30	8.41	8.60	8.37
					(SIGN A)

E3-02.4: Häufigste Benutzung bis (Alter, J.)

		Altersgr.				Summe %
		u.10 J.		10 J. u.d.		%
		Geschlecht		Geschlecht		
		Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
		%	%	%	%	
R va bis						
0			.8		.6	.3
3					.6	.2
4			.8	1.7	1.7	1.2
5		4.7	7.2	4.0	1.7	4.2
6		10.1	12.8	14.9	9.3	11.8
7		8.5	5.6	5.2	3.5	5.5
8		9.3	8.0	10.9	5.2	8.3
9, jetzt		67.4	64.8	63.2	77.3	68.5
	MW	8.25	8.02	8.09	8.35	8.19

2.1-7: Zeitdauer (J.) der häufigsten Benutzung
Tabelle E1-03.5:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Zeitdauer (J) am häufigsten					
0		1.9	5.5	4.5	3.3
1	10.9	17.0	15.3	20.2	16.4
2	26.1	25.2	19.7	16.6	21.2
3	21.0	21.4	26.2	18.4	21.6
4	13.0	8.8	8.2	13.9	11.1
5	16.7	11.9	14.2	10.8	13.1
6	10.1	12.6	9.3	13.5	11.5
7	2.2	1.3	1.6	2.2	1.8
MW	3.4	3.1	3.0	3.1	3.2

Tabelle E2-02.5: Zeitdauer (J.) der häufigsten Benutzung

Zeitraum intensiver Radnutz (J)					
0	.8	.9	5.0	6.8	3.7
1	21.4	15.9	14.3	14.2	16.3
2	28.6	31.0	18.6	19.1	23.7
3	20.6	21.2	20.0	20.4	20.5
4	8.7	10.6	13.6	16.0	12.6
5	7.1	8.0	15.7	9.9	10.4
6	11.1	10.6	10.0	11.1	10.7
7	1.6	1.8	2.9	2.5	2.2
MW	2.89	3.00	3.24	3.11	3.07

E3-02.5: Zeitdauer (J.) der häufigsten Benutzung

Zeitdauer (J) am häufigst.					
0	.8	.8	1.7	9.9	3.7
1	14.7	19.2	20.1	21.1	19.0
2	24.0	26.4	24.1	18.1	22.9
3	23.3	16.0	23.0	14.6	19.2
4	15.5	7.2	12.6	12.9	12.2
5	10.1	15.2	9.2	12.9	11.7
6	10.1	12.0	8.0	9.4	9.7
7	1.6	3.2	1.1	1.2	1.7
MW	3.16	3.19	2.90	2.81	2.99

2.1-8: Altersschwerpunkt (J.) der häufigsten Benutzung
Tabelle E1-03.6:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Altersschwerp. Radschwerpunkt					
3	.7		2.2	.9	1.0
4	7.2	6.3	6.6	5.8	6.4
5	14.5	8.2	9.3	10.8	10.5
6	31.2	29.6	29.5	31.8	30.6
7	29.7	30.2	26.2	19.7	25.7
8	16.7	23.9	20.8	26.5	22.5
9		1.9	5.5	4.5	3.3
MW	6.32	6.63	6.55	6.61	6.54

02.5: Altersschwerpunkt der häufigsten Benutzung
Tabelle E2-02.5:

Altersschwerp. Radschwerpunkt					
3	1.6	.9			.6
4	7.1	4.4	2.9	3.1	4.3
5	12.7	10.6	19.3	9.3	12.9
6	28.6	29.2	29.3	26.5	28.3
7	27.8	31.9	26.4	32.7	29.8
8	21.4	22.1	17.1	22.2	20.7
9	.8	.9	5.0	6.2	3.5
MW	6.41	6.57	6.51	6.80	6.59

E3-02.5: Altersschwerpunkt der häufigsten Benutzung

Mittelw.Alter indiv. Radaktivität					
0		.8		.6	.3
3		.8	1.7	2.3	1.3
4	7.8	8.8	11.5	4.1	8.0
5	11.6	15.2	10.3	8.8	11.2
6	30.2	33.6	25.9	26.9	28.7
7	32.6	25.6	27.0	26.3	27.7
8	17.1	15.2	21.8	22.2	19.5
9, jetzt	.8		1.7	8.8	3.2
MW	6.42	6.16	6.37	6.70	6.43

2.2. Nutzung eines Laufrädchens

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 3
--

In einer der schriftlichen Erhebungsformen (VS 3) wurden differenziertere Informationen über den Bestand und die Nutzung von Laufrädchen zu gewinnen versucht; die dazu formulierten Teilfragen entsprechen inhaltlich weitgehend den für die Erfassung der entsprechenden Nutzungskenngrößen des Kinderfahrrades verwendeten Items.

Bestand

Insgesamt berichtet gerade die Hälfte (50.6 %) der Befragten, dass das Kind früher ein Laufrädchen hatte. Der statistisch hoch gesicherte Bestandsrückgang in der etwas höheren Altersgruppe dürfte ein klarer Hinweis dafür sein, dass in den unmittelbar zurückliegenden Jahren der Bestand weiter angestiegen ist.

Anm. Es ist aber daran zu erinnern, daß bei Querschnitterhebungen grundsätzlich nicht methodisch stringent zwischen Säkulareffekten (wie hier vermutet) und Kohorteneinflüssen unterschieden werden kann.

Nutzungshäufigkeit

Weitere Analysen werden bezogen auf die Teilgruppe der Eltern, nach deren Angaben das Kind über ein Laufrad verfügt hatte.

Zwischen der Teilgruppe von Kindern, die über ein Laufrad verfügten oder nicht, zeigt sich keinerlei Hinweis auf Häufigkeitsunterschiede bei der (altersmäßig ja überwiegend anschließenden) Benutzung des Kinderfahrrädchens ($p > 10\%$).

Hingegen findet sich eine klare, auch quantitativ beträchtliche Kovariation zwischen der von den Eltern berichteten Häufigkeit der Benutzung eines vorhandenen Laufrädchens und dann des Kinderfahrrades ($r = .43$, $p < 0.1\%$).

Ferner sprechen mehrere Hinweise dafür, dass die frühzeitige Benutzung des Laufrädchens in der späteren Biografie der Kinder mit weiteren Bewegungs- und Sportaktivitäten in Beziehung steht.

Anm. Die Interpretation dieser Befunde ist jedoch nicht allein wegen der festgestellten Unterschiede der jüngere und ältere Alters-Kohorte (2.2-1 (1)) erschwert, sondern nicht zuletzt auch durch die festgestellte Überlagerung durch sozial-kulturelle familiäre Randbedingungen

Sowohl für Jungen wie für Mädchen lässt sich vor allem festhalten, dass Kinder, die früher ein Laufrädchen benutzt hatten, häufiger eine qualifizierte Schwimmprüfung absolviert haben; der Befund gilt gleichermaßen für die Teilgruppe der Jungen wie der Mädchen ($p < 1\%$ jew.).

Eine Überlagerung weiterer Befunde durch geschlechtsbezogene Besonderheiten erschwert die Interpretation von denkbaren biographischen Folgewirkungen zusätzlich: Nur Jungen werden beschrieben durch später häufiger Verwendung von Frisbee-Scheibe und Tischtennisschläger.

Mädchen mit Laufrad sind durch ein ganzes Spektrum zusätzlicher Sport- und Bewegungsaktivitäten unterschieden von Mädchen ohne eine frühere Laufradverwendung - durch intensivere Benutzung von Einrad, Kettcar, Stelzen derzeit, Skifahren, Reiten in Form einer Vereinsmitgliedschaft.

Nicht zuletzt zeigt sich eine deutliche Überlagerung durch sozial-kulturelle Familienkenngrößen: Die Verwendung eines Laufrädchens in der Biografie des Kindes fand sich weit überdurchschnittlich bei Eltern mit hoher Bildungsqualifikation und mit deutschsprachigem Kommunikationskontext. Die Laufradverwendung war ferner in nicht-deutschsprachigen Familien - bezogen auf den ja längere Zeit zurückliegenden Beurteilungszeitpunkt - lediglich halb so hoch gewesen wie in deutschsprachigen Familien.

Insgesamt ergeben sich folgende Gesamteinschätzungen:

- Vorhandene Laufrädchen wurden auch ganz überwiegend intensiv („bei jeder Gelegenheit“ 41.8 %) benutzt.
- Trendmäßig findet sich dabei eine etwas höhere Nutzungsdichte bei den Jungen als bei den Mädchen, der Unterschied ist aber statistisch nicht sicherbar ($p > 10\%$).

Mit deutlichem Abstand die höchste Nutzungsdichte wird von den Befragten auf einen Beginn im Alter von zwei Jahren bezogen, ab vier Jahren geht die häufigste Nutzung nach Einschätzung der Eltern zurück.

- Dies entspricht im Durchschnitt einer besonders intensiven Nutzung für eine Zeitspanne von etwa 1.5 Jahren.

Beachtenswert erscheint aber auch, dass der Beginn der intensiven Nutzung in der Teilgruppe der etwas jüngeren Kinder frühzeitiger liegt als bei den heute über zehnjährigen Kindern; der Altersunterschied ist hoch gesichert ($p < 0.1\%$).

Zusammengefasst könnte die Befundlage darauf hindeuten, dass Laufrädchen als Spielinstrumente, die vor allem auch bestimmte psychomotorische Funktionen und Radfahrfertigkeiten vorbereiten, nicht nur in ihrem Bestand zugenommen haben, sondern auch in Bezug auf den zunehmend vorverlagerten Nutzungsbeginn.

Es findet sich ferner ein auch quantitativ beträchtlicher Substitutionseffekt ($r = .39$, $p < 0.1\%$) zwischen der (erinnerten) Ausstattung des Kinderfahrrädchens mit Stützrädern und der Verwendung eines Laufrades: Während innerhalb der Teilgruppe der Kinder, die über kein Laufrädchen verfügten, 64.0% ein mit Stützrädern ausgestattetes Kinderfahrrädchen benutzten, liegt dieser Anteil in der Teilgruppe von Kindern mit Laufradbenutzung bei lediglich 36.0 %.

Hingegen zeigen sich keine Hinweise, dass durch die vorausgehende Nutzung eines Laufrädchens der Anschaffungszeitpunkt für des Kleinkindfahrrad beeinflusst würde, die Zeitpunkte liegen im Durchschnitt nahezu identisch bei 3.6 Jahren, es scheint aber in der Laufrad- Teilgruppe eine altersbezogene Homogenisierung für den Anschaffungszeitpunkt des Kleinkindfahrrads zu bestehen, die Varianz für das Anschaffungsalter ist auch quantitativ erheblich ($F(\text{Bartlett}) p < 0.01$).

2.2-1. Bestand an Laufrädchen

E3-02.5: Laufrädchen: Bestand

Tabelle E3-02.5:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Laufrad vorh.					
nein	47.7	33.5	58.3	53.8	49.4
ja	52.3	66.5	41.7	46.2	50.6
				(SIGN A)

E3-02.7: Laufrädchen: Nutzungshäufigkeit

Tabelle E3-02.7:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Laufrad oft genutzt					
bei jeder Geleg	37.5	47.6	35.3	44.6	41.8
gern, recht oft	53.8	38.1	43.5	36.6	42.3
manchmal	5.0	12.4	17.6	11.9	11.9
selten	3.8	1.0	2.4	5.9	3.2
fast nie		1.0	1.2	1.0	.8
MW	1.75	1.70	1.91	1.82	1.79

2.2-2: Laufrädchen: Häufigste Benutzung ab (Alter, J.)

Tabelle E3-02.8:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
LRad ab					
1	5.5	5.4	5.0	2.3	4.5
2	67.1	52.2	40.0	54.5	53.2
3	24.7	34.8	41.3	31.8	33.3
4	1.4	5.4	8.8	10.2	6.6
5 u.d.	1.4	2.2	5.0	1.1	2.4
MW	2.26	2.47	2.69	2.53	2.49
				(SIGN A)

E3-02.9: Laufrädchen: Häufigste Benutzung bis (Alter, J.)

Tabelle E3-02.9:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Lrad bis					
1			1.3		.3
2	4.1	1.1	2.5		1.8
3	34.2	28.9	20.3	26.4	27.4
4	45.2	45.6	48.1	46.0	46.2
5	12.3	21.1	16.5	23.0	18.5
6 u.d.	4.1	3.3	11.4	4.6	5.8
MW	3.78	3.97	4.10	4.06	3.98

2.2-3: Laufrädchen: Zeitdauer (J.) der häufigsten Nutzung
Tabelle E3-02.10:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Zeitdauer häufigst.					(J) am
0	1.4		2.5	1.1	1.2
1	51.4	53.3	59.5	51.7	54.0
2	41.7	38.9	34.2	40.2	38.7
3	4.2	6.7	2.5	6.9	5.2
4	1.4	1.1			.6
MW	1.53	1.56	1.42	1.53	1.51

E3-02.11: Laufrädchen: Altersschwerpunkt der häufigsten Nutzung
Tabelle E3-02.11:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Mittelw. Alter indiv.Laufradaktiv					
1	4.2	1.1	3.8		2.1
2	31.9	30.0	19.0	26.4	26.8
3	51.4	48.9	50.6	50.6	50.3
4	9.7	18.9	19.0	19.5	17.1
5	2.8	1.1	7.6	3.4	3.7
MW	2.75	2.89	3.08	3.00	2.93
				(SIGN A)

3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung

3.1. Einschätzung der persönlichen Wohnumgebung

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	2	x

Die in die Befragung aufgenommenen zehn Einzelmerkmale zur Beschreibung der persönlichen Wohnumgebung wurden von den Befragten allesamt überwiegend als „einigermaßen“ oder „klar zutreffend“ eingestuft (vergleichsweise seltenere Präferenzen für die oberste Kategorie des Zutreffens beziehen sich auf die Merkmale „radfahrfreundlich“ (25.6 %), „Steigungen und Gefälle“ (26.8 %)).

Anm. In der Repräsentativbefragung wurden für die Erfassung der Dichte von Geschäften und des Vorhandenseins öffentlicher Verkehrsmittel zwei separate Items formuliert.

In Bezug auf die beurteilten Einzelmerkmale der Wohnumgebung zeigen sich systematische, statistisch hochgesicherte Profilunterschiede für die Einschätzungen von dörflichen, kleinstädtischen und städtischen Lebensumwelten. Dies bestätigt sich auch in Bezug auf zwei faktoriell bestimmten Umgebungsdimensionen.

In dazu durchgeführten vertiefenden Faktorenanalysen zu den aus Sicht der befragten Eltern grundlegenden Dimensionen zur Einschätzung ihrer persönlichen Wohnumgebung fanden sich drei varianzstärkere Komponenten (vgl. Anh. A07)..

Aktivitätsförderliche Wohnumgebungen. Beachtenswert ist, dass nach der faktorenanalytischen Befundlage die eigenständige Dimension einer für aktive Mobilität förderlichen Wohnumgebung, keine statistisch sicherbare Beziehung zur städtischen Verdichtung aufweist; eine inhaltliche Interpretation ergibt sich durch einen weiteren Befund: Dieses Merkmal kovariiert statistisch hochgesichert mit einer positiven Einschätzung der unmittelbaren Verkehrsgegebenheiten im Wohnumfeld, die durch vorhandene, „geeignete Flächen zum Radfahren am Haus oder in näherer Umgebung der Wohnung“ gekennzeichnet sind (vgl. 3-2).

Anm. Methodisch einschränkend ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich die letztgenannte Frage innerhalb der entsprechenden Befragungsvariante VS 2 unmittelbar vor der Befragung zu den Merkmalen der Wohnumgebung befand, also ein Kontingenzeinfluss durch die Befragungsabfolge zu vermuten ist.

E2-08.1: Merkmale der Wohnumgebung

Tabelle E2-08.1:

(a) Häufigkeitsverteilung

	überh nicht	nicht sehr	einigerm	viel, oft, ausgepr.
Umg:Fussfreund %	8.0	11.6	38.4	42.0
Umg:Radfreund %	12.2	19.7	42.5	25.6
Umg:Steigungen %	26.8	24.7	21.7	26.8
Umg:Nachbarkont %	2.3	9.7	35.1	53.0
Umg:Grün-Strasse %	5.2	8.0	28.2	58.6
Umg:Grün-Parks %	5.2	13.4	38.9	42.5
Umg:Geschäfte,öpnv %	9.3	21.7	39.4	29.7
Umg:fusszahl %	.9	10.4	36.8	52.0
Umg:radzahl %	1.5	13.0	41.4	44.1
Umg:ästhet %	7.2	14.4	42.7	35.8

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				MW
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Umg:Fussfreund MW	3.24	3.16	3.17	3.11	3.17
Umg:Radfreund MW	2.96	2.78	2.92	2.78	2.85
Umg:Steigungen MW	2.55	2.57	2.47	2.40	2.49
Umg:Nachbarkont MW	3.33	3.44	3.33	3.38	3.37
Umg:Grün-Strasse MW	3.40	3.45	3.34	3.39	3.39
Umg:Grün-Parks MW	3.15	3.24	3.10	3.21	3.18
Umg:Geschäfte,öpnv MW	2.93	2.82	2.90	2.89	2.89
Umg:fusszahl MW	3.41	3.45	3.32	3.36	3.38
Umg:radzahl MW	3.27	3.26	3.22	3.31	3.27
Umg:ästhet MW	3.08	3.15	3.06	3.02	3.07

(c) Repräsentativ-Stichprobe

Wie würden Sie Ihre persönliche Wohnumgebung einschätzen?

Die Verkehrsflächen ...	sind für Fußgänger nutzerfreundlich gestaltet	sind für Radfahrer nutzerfreundlich gestaltet	haben Steigungen und Gefälle	es gibt Kontakte zwischen Nachbarn	es gibt Straßenbäume und Gärten	es gibt Grünflächen, Spielplätze, Parks
Überhaupt nicht	5,6%	12,8%	24,3%	1,3%	3,4%	5,2%
Nicht sehr	13,7%	24,9%	25,7%	11,5%	11,9%	17,4%
Einigermaßen	44,3%	43,0%	27,3%	42,1%	39,4%	40,6%
Sehr	36,4%	19,2%	22,7%	45,1%	45,4%	36,8%
MW	3,11	2,69	2,48	3,31	3,27	3,09

	es gibt Geschäfte	es gibt öffentliche Verkehrsmittel	es gibt Fußgänger	es gibt Radfahrer	es gibt schöne, ästhetisch gestaltete geschmackvolle Häuser
Überhaupt nicht	17,2%	5,6%	0,5%	0,4%	5,2%
Nicht sehr	29,0%	23,0%	6,9%	10,8%	21,6%
Einigermaßen	33,4%	41,0%	44,3%	46,4%	45,4%
Sehr	20,4%	30,4%	48,3%	42,4%	27,9%
MW	2,57	2,96	3,40	3,31	2,96

3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

Der entsprechende Erhebungsteil enthält - übereinstimmend in den drei schriftlichen Befragungen - zwei Aspekte, nämlich inwieweit

- entsprechende Möglichkeiten vorhanden sind und
- wie häufig sie genutzt werden, wobei hier die sehr viel geringere Antworthäufigkeit (überwiegend Beantwortung nur bei entsprechender, vorhandener Möglichkeit) zu berücksichtigen ist.

Als Möglichkeit zum Radfahren vorhanden, wird (mit geringen Abweichungen zwischen den drei Erhebungsteilen) genannt

- der Gehweg vor dem Haus und
- die Fahrbahn unmittelbar am Haus, etwas seltener gefolgt von
- dem Garten und
- einer vorhandenen Anliegerstraße am Haus.

Qual. Nennungen. Unter den genannten zusätzlichen Spiel- und Nutzungsräumen zum Radfahren bezieht sich die überwiegende Mehrzahl der Nennungen auf vermutlich stärker spielerische Aufenthaltsformen, wobei Nennungsgruppen sich häufiger Beziehen auf

- Gartenflächen
"Im eigenen Garten und bei den Nachbarn", "Garten", "Garten mit großer Einfahrt"
dabei sehr wohl aber auch in negativem Kontext
"nicht im Garten, Anwohner beschwerten sich", "Wir haben keinen Garten", "kein Garten vorhanden", "Im Garten fast nur Schräge, daher schlecht zum Radfahren", "(nie: Garten) da Rasen", "Garten sehr klein",
- ländliche Umgebungsmerkmale, insbesondere bäuerliche Anwesen
"Ländliche Gegend ums Haus, Landwirtschaft", "Hof mit Pferden", "Feldweg/Wald/Wiesen",
- Flächen zur Radfahrrnutzung bei Dritten
"Omas Bauernhof", "Grundstück Großeltern",
- sowie einige sonstige Nutzungsräume.
"Auf dem Campingplatz Bad Gandersheim", "Ruhrwiesen", "Sportplatz", "Kirchplatz ist vorhanden, wird von Kindern benutzt",
- Ein kleinerer Teil der erwähnten Nutzungsbereiche zum Radfahren ist nach den Angaben der Eltern ganz klar auf das Zurücklegen von zielgerichteten Wegen mit dem Rad bezogen.
"zur Freundin mit dem Fahrrad fahren", "Notwendigkeiten (Einkaufen, Arztbesuche etc.)", "Besorgungen, Stadtbücherei etc.", "wie oft: nur Radfahren um des Radfahrens willen gibt es nicht bei meiner Tochter. Sie nimmt das Rad, um wohin zu kommen",
- Angemerkt sei, dass eine kleinere Gruppe von Nennungen auf anders gelagerte Besorgnisse der Eltern oder Konflikte zurückzuführen sind:
"nur in Begleitung in der trüben Jahreszeit oder als ein Mann K. ansprach", "allein nie, weil er alleine durch den Wald müsste, wir wohnen sehr abgelegen vom Dorf", "Nachbarn haben Angst um ihre Autos! Kinder sollen im Wald Fahrrad fahren lernen!"

Angaben zur Nutzung vorhandener Möglichkeiten finden sich - wie zu erwarten - vor allem auf vorhandene Spielflächen, daher ist die Aussagebasis sehr

unterschiedlich.

Besonders häufig genutzt werden dabei Gehwege und die Fahrbahnen von Anliegerstraßen unmittelbar am Haus.

Bezogen auf mögliche Alters- und Geschlechterunterschiede zeichnet sich lediglich eine erhöhte Nutzungsintensität von Flächen bei der Schule durch Jungen ab.

Zusammenfassend war eine Gesamteinschätzung erbeten worden, inwieweit geeignete Flächen zum Radfahren in der Wohnumgebung insgesamt fehlen (diese Gesamteinschätzung war auch in der Internetbefragung erhoben)

Mehrere beachtenswerte Ergebnisse finden sich zu dieser Gesamteinschätzung von insgesamt vorhandenen oder fehlenden radfahrtauglichen Flächen in der Wohnumgebung:

Konsistent in jeder der vier Erhebungen findet sich eine klare mehrheitliche Ablehnung der in der Fragestellung enthaltenen Kritik: zwischen 52.8 % und 56.7 % der Befragten (in der Repräsentativbefragung: 41.7 %) geben eine verneinende Einschätzung zu dieser kritischen Gesamtbewertung.

Immerhin nicht völlig unbedeutend (zwischen 10.0 und 13.4 % der Befragten; Repräsentativerhebung: 16.7 %) ist andererseits der Anteil derjenigen befragten Eltern, die eine entsprechende kritische Gesamteinschätzung für die Situation in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung für zutreffend halten.

In Bezug auf die Quote der Befragten, die eine zusätzliche, qualitative Begründung für ihre Einschätzung geben, findet sich ein auffälliger Häufigkeitsunterschied der freien Zusatzäußerungen zwischen den schriftlichen Befragungen (mit einer Beantwortungsquote zwischen 8 % und 13.9 %) und der Repräsentativerhebung (mit 65.1 %): Der sehr deutliche Unterschied im Antwortverhalten dürfte dadurch zu erklären sein, dass in der Repräsentativbefragung eine vorausgehende, differenziertere Erhebung der Örtlichkeiten im Wohnumfeld nicht enthalten war. In jedem Fall ist das festgestellte Befundmuster ein Hinweis auf eine deutliche Kontextabhängigkeit einer (fast) identischen Frage in unterschiedlichen Befragungskontexten.

Zusätzlich zeigt sich - konsistent für jeder der vier Teilerhebungen - ein signifikant erhöhter Anteil von freien Antworten bei einer positiveren Gesamteinschätzung, dass das Fehlen von radfahrtauglichen Flächen „nicht stimmt“.

In zwei der drei schriftlichen Erhebungsteile ist die Beantwortungsquote am höchsten (in einem Fall - einem der seltenen, statistisch gesicherten Interaktionseffekte - auch signifikant ($p < 1\%$)) in der Teilgruppe der Befragten, deren Angaben sich auf Jungen im Alter unter 10 Jahren bezogen.

Worauf werden nun kritische Einschätzungen über eine problematische oder günstigere Eignung der Wohnumgebung für die Radfahraktivität von Kindern bezogen: Hierzu wurden zwei vertiefende Analysen durchgeführt.

Qual. Nennungen. Es findet sich eine grosse Zahl von Kommentierungen, etwa - (eher) Zustimmung
*"Wohnung/Haus an der Hauptstraße, Radweg andere Seite", "Wir wohnen an einer sehr befahrenen Straße, nahe einer Kreuzung! Daher konnten wir immer nur gemeinsam Radfahren (Touren etc.)", "Anliegerstraße ja, aber schlechter Belag, eng und viel befahren", "(teilweise) schmale Gemeindeverbindungsstraße ohne Tempo 30", - (stimmt nicht)
"große eigene Hoffläche mit Teer und Wiese", "großer Hof - Spielplatz - Feldwege - Radwege", "Möglichkeiten auf Straße, Spielplatz, Garten", "Wir haben genug Möglichkeiten", "Wir wohnen in einem verkehrsberuhigten Bereich "*

(Zu vertiefende Analysen über Bedingungen der Beeinträchtigung vgl. Anhang A02).

3.2-1: Vorhandene Möglichkeiten zum Radfahren
Tabelle E1-04.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radmög:Garten %	54	55	52	53	53
Radmög:Gehweg %	67	71	73	69	70
Radmög:Fahrbr %	61	57	64	68	63
Radmög:AnliegStr %	60	52	64	62	60
Radmög:Spielp oÜ %	40	41	48	48	45
Radmög:Spielp mü %	40	41	38	27	36
Radmög:Schule %	28	29	23	27	27
Radmög:andere %	13	20	17	17	17

Tabelle E2-07.1: Vorhandene Möglichkeiten zum Radfahren

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Radmög:Garten					
nein	50.3	48.4	45.3	43.7	46.6
ja	49.7	51.6	54.7	56.3	53.4
Radmög:Gehweg					
nein	29.1	29.0	28.8	43.7	33.6
ja	70.9	71.0	71.2	56.3	66.4
(SIGN G X)					
Radmög:Fahrb					
nein	43.0	37.4	39.4	39.5	39.8
ja	57.0	62.6	60.6	60.5	60.2
Radmög:AnliegStr					
nein	39.1	47.1	42.0	46.0	43.8
ja	60.9	52.9	58.0	54.0	56.2
Radmög:Spielp.oÜ					
nein	57.0	54.8	57.4	57.7	56.8
ja	43.0	45.2	42.6	42.3	43.2
Radmög:Spielp.mÜ					
nein	62.3	60.6	67.1	65.6	64.1
ja	37.7	39.4	32.9	34.4	35.9
Radmög:Schule					
nein	60.9	72.9	69.4	72.6	69.3
ja	39.1	27.1	30.6	27.4	30.7
(SIGN G)					
Radmög:andere					
nein	88.7	85.2	82.2	82.8	84.5
ja	11.3	14.8	17.8	17.2	15.5

E3-06.1: Vorhandene Möglichkeiten zum Radfahren

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radmög:Garten %	.56	.62	.59	.57	.58
Radmög:Gehweg %	.73	.70	.77	.74	.74
Radmög:Fahrbr %	.68	.64	.70	.68	.68
Radmög:AnliegStr %	.54	.62	.58	.61	.59
Radmög:Spielp.oÜ %	.53	.45	.50	.50	.50
Radmög:Spielp.mÜ %	.38	.44	.32	.35	.37
Schule %	.32	.38	.39	.33	.35
Radmög:andere %	.20	.15	.10	.23	.17

3.2-2: Nutzung vorhandener Möglichkeiten

Wie zu erwarten, beziehen sich die Angaben zur Nutzungshäufigkeit vor allem auf vorhandene Spielflächen, daher ist die Aussagebasis sehr unterschiedlich, vgl. jew. Tab. Teil b)

Tabelle E1-04.2:

(a) Nutzungshäufigkeit (Mittelwert, 1=sehr oft, 4=nie)

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radnutz:Garten					
MW	2.20	2.45	2.36	2.30	2.34
Radnutz:Gehweg					
MW	1.79	1.84	1.91	1.81	1.84
Radnutz:Fahrb					
MW	2.12	2.27	2.18	2.01	2.14
Radmög:AnliegStr					
MW	1.91	1.96	1.84	1.93	1.91
Radnutz:Spieip.oÜ					
MW	2.42	2.19	2.26	2.21	2.26
Radnutz:Spieip.mÜ					
MW	2.62	2.62	2.73	2.44	2.61
Radnutz:Schule					
MW	3.03	2.91	3.22	2.75	2.97
			(SIGN	G)	
Radnutz:andere					
MW	2.00	2.17	1.85	1.84	1.95

(b) vorhandene Angaben zur Nutzungshäufigkeit

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radnutz:Garten					
N	96	131	129	140	496
Radnutz:Gehweg					
N	113	142	169	171	595
Radnutz:Fahrb					
N	102	132	150	176	560
Radmög:AnliegStr					
N	108	124	148	160	540
Radnutz:Spieip.oÜ					
N	77	100	118	135	430
Radnutz:Spieip.mÜ					
N	76	97	106	91	370
Radnutz:Schule					
N	60	81	85	92	318
Radnutz:andere					
N	22	40	41	49	152

E2-07.2: Nutzung vorhandener Möglichkeiten

(a) Nutzungshäufigkeit (Mittelwert, 1=sehr oft, 4=nie)

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radnutz:Garten MW	2.3	2.4	2.2	2.3	2.3
Radnutz:Gehweg MW	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9
Radnutz:Fahrbr MW	2.2	2.3	2.3	2.1	2.2
Radmög:AnliegStr MW	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Radnutz:Spieip.oü MW	2.3	2.2	2.4	2.5	2.4
Radnutz:Speilp.mü MW	2.6	2.6	2.9	2.6	2.7
Radmög:Schule MW	2.9	2.7	2.8	2.8	2.8
Radmög:andere MW	2.1	1.6	1.9	2.2	2.0

(b) Vorhandene Angaben

Radnutz:Garten N	81	88	100	142	411
Radnutz:Gehweg N	113	110	123	136	482
Radnutz:Fahrbr N	88	91	108	142	429
Radmög:AnliegStr N	87	82	104	131	404
Radnutz:Spieip.oü N	72	75	78	113	338
Radnutz:Speilp.mü N	64	65	69	90	288
Radmög:Schule N	70	52	61	79	262
Radmög:andere N	20	25	29	44	118

E3-06.2: Nutzung vorhandener Möglichkeiten

(a) Nutzungshäufigkeit (Mittelwert, 1=sehr oft, 4=nie)

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radnutz:Garten %	2.16	2.00	2.28	2.21	2.18
Radnutz:Gehweg %	1.75	1.70	1.89	1.68	1.76
Radnutz:Fahrb %	1.98	1.81	1.96	1.94	1.93
Radmög:AnliegStr %	1.89	1.61	1.85	1.86	1.81
Radnutz:Spieip.oÜ %	2.16	2.05	2.21	2.18	2.16
Radnutz:Speilp.mÜ %	2.64	2.51	2.56	2.41	2.52
Schule %	2.62	2.46	2.68	2.81	2.66
Radnutz:andere %	1.48	1.57	1.48	1.82	1.65

(b) Fallzahlen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radnutz:Garten N	92	100	127	140	459
Radnutz:Gehweg N	112	115	152	161	540
Radnutz:Fahrb N	102	107	140	157	506
Radmög:AnliegStr N	84	93	119	142	438
Radnutz:Spieip.oÜ N	82	78	102	121	383
Radnutz:Speilp.mÜ N	67	75	81	95	318
Schule N	68	68	90	94	320
Radnutz:andere N	21	23	23	55	122

3.2-3: Insgesamt Fehlen geeigneter Flächen zum Radfahren in der Wohnumgebung

Tabelle E1-04.3:

		ALTGR				Summe %
		unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
		Geschlecht		Geschlecht		
		Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
		%	%	%	%	
(a)	Flächen fehlen					
	stimmt	11.6	8.8	7.3	12.0	10.0
	stimmt teilw	36.7	38.6	44.6	30.3	37.3
	stimmt nicht	51.7	52.6	48.0	57.7	52.8
(b)	Angaben zu Flächen fehlen					
	MW	.07	.07	.08	.11	.08

(c) Kovariation zwischen (a) und (b)

		Flächen fehlen			Summe %
		stimmt	stimmt teilw	stimmt nicht	
Flächen fehl:Qu.					
	MW	.08	.04	.12	.09
		Chi-Qu. (2) = 14.9, p<0.1%			

E2-07.3: Insgesamt keine geeigneten Flächen vorhanden

		Altersgr.				Summe %
		unter 10 J		10 J. u.dar		%
		Geschlecht		Geschlecht		
		Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
		%	%	%	%	
(a)	Flächen fehlen					
	stimmt	12.1	10.4	13.7	8.9	11.1
	stimmt teilw	36.4	31.9	28.8	34.6	32.9
	stimmt nicht	51.5	57.8	57.5	56.5	56.0
(b)	Angaben zu Flächen fehlen / nicht					
	kA	86.5	83.1	87.5	86.7	86.1
	Angabe	13.5	16.9	12.5	13.3	13.9

(c) Kovariation zwischen (a) und (b)

		Flächen fehlen			Summe %
		stimmt	stimmt teilw	stimmt nicht	
Flächen fehl:Qu.					
MW		.06	.09	.19	.14
		Chi-Qu. (2) = 18.9, p<0.1%			

E3-06.3: Insgesamt keine geeigneten Flächen vorhanden

(a) Antwortverteilung

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Flächen fehlen					
stimmt	14.2	11.4	12.8	15.0	13.4
stimmt teilw	28.3	28.8	29.3	32.1	29.8
stimmt nicht	57.5	59.8	57.9	52.9	56.7

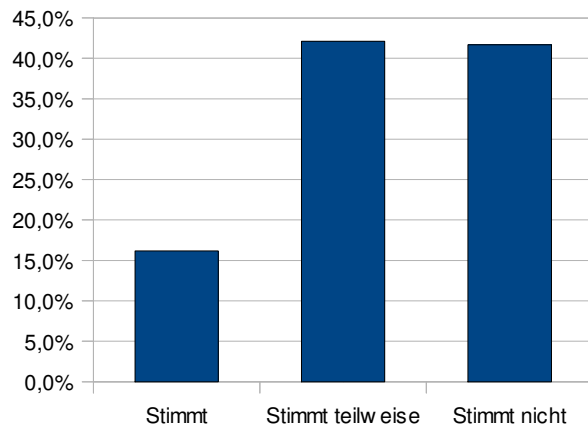
(b) Qualitative Hinweise

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Flächen fehl:Qu.					
MW	.06	.13	.09	.06	.09
				(SIGN	X)

(c) Kovariation zwischen (a) und (b)

	Flächen fehlen			Summe %
	stimmt	stimmt teilw	stimmt nicht	
	Flächen fehl:Qu.			
MW	.07	.03	.11	.08
				Chi-Qu. (2) = 13.3, p<1%

Es gibt für Kinder keine geeigneten Flächen zum R.
am Haus od in naher Umgebung d Wohnung



3.3. Radfahrtauglichkeit des Bürgersteigs beim Haus

Etwa zwei Drittel der Befragten schätzen die Voraussetzungen, den Bürgersteig am Haus zum Radfahren des Kindes zu nutzen, positiv ein, lediglich 11.5 % der schriftlich Befragten geben eine klar negative Bewertung zum Ausdruck.

Die wichtigsten Ursachen für problematische Einschätzungen sind parkende Fahrzeuge und Fußgänger auf dem Gehweg. Immerhin 16.8 % der Befragten geben qualitative Hinweise auf sonstige Ursachen für Nutzungsschwierigkeiten.

Qual. Nennungen. Einige (in dem Befragungsinstrument nicht vorgesehene) Anmerkungen

"haben keinen Bürgersteig, ist Anliegerstraße", "Hecken nicht geschnitten werden!!", "kein Bürgersteig", "nicht vorhanden", "sehr schmaler Bürgersteig", "Wir haben keinen Gehweg", "Wohnen auf einem Hof, einen Gehweg gibt es hier nicht",

Eine multiple Regressionsanalyse (vgl. Anh. A01) liefert weitere, methodisch genauer abgesicherte Hinweise.

3.3-1: Radfahrtauglichkeit des Bürgersteigs insgesamt
Tabelle E1-07.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Rad Gehweg n mögl					
gut mögl	58.2	65.6	66.5	66.1	64.5
eben noch mögl	26.7	25.6	23.5	21.3	24.0
nicht mögl/zu verantw	15.1	8.9	10.0	12.7	11.5
MW	1.57	1.43	1.44	1.47	1.47

3.3-2: Gründe für Behinderungen oder Gefährdungen

Tabelle E1-07.2:

(a) Basiskenngrößen

	nie	seltener	häufig	ständig
Pr:Park_Fahrz %	21.5	48.0	20.7	9.8
Pr:Fussg %	10.0	56.0	28.1	5.8
Pr:Radf %	42.5	41.9	13.5	2.1
Pr:Müllt %	33.8	52.0	13.0	1.3
Pr:Poller %	76.3	19.3	2.8	1.6
Pr:Schlaglich %	61.2	29.8	6.5	2.5

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	ALTGR				MW
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Pr:Park_Fahrz MW	2.16	2.24	2.17	2.21	2.20
Pr:Fussg MW	2.29	2.36	2.28	2.26	2.29
Pr:Radf MW	1.75	1.75	1.73	1.74	1.74
Pr:Müllt MW	1.88	1.79	1.82	1.81	1.82
Pr:Poller MW	1.25	1.25	1.34	1.33	1.30
Pr:Schlaglich MW	1.50	1.48	1.53	1.49	1.50
Pr:sonst kA	80.7	84.2	85.8	81.7	83.2
Anmerk	19.3	15.8	14.2	18.3	16.8

4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	1 2	x teilw

4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Erwachsene

4.1-1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung

(a) Radaktivität nach Altersgruppen und Begleitung durch Erwachsene

Für die erhobenen Teilaspekte der Radfahr-Aktivität im Alltag gemeinsam mit Eltern oder vom Kind allein zeigt sich zunächst, bezogen auf die (erinnerte) Altersbiographie des Kindes, ein gegenläufiges Trendmuster: gemeinsames Radfahren mit dem Kind nimmt mit zunehmendem Alter tendenzmäßig ab, Eigenaktivität des Kindes auf dem Rad systematisch zu.

Nach einer durchgeführten, vertiefenden Faktorenanalyse (vgl. Anh. A04) zeigt sich - nach dem Knie-Test wie auch nach der Eigenwertstärke - eine klare Zwei-Faktoren-Lösung, wonach (aufgrund der Befundlage nach orthogonaler Rotation) durch die beiden Aktivitätskomponenten

- Radfahr-Mobilität des Kindes allein und
 - Radfahr-Mobilität des Kindes in gemeinsamer Aktivität mit dem Eltern
- voneinander unabhängige Dimensionen der Alltagsaktivität umschrieben werden.

Ferner zeigt sich nach der Befundlage neben den erwarteten, varianzstarken Effekten einer

- geringeren Expositionsdichte der radfahrenden Kinder allein wie in Begleitung von Erwachsenen in stärker verkehrsbelasteten Straßen (Tempo 30, Tempo 50) und
- einem stärker restringierenden Bewegungsraum bei Mobilität des radfahrenden Kindes ohne Begleitung durch Erwachsene (jew. $p < 1\%$, Varianzanalyse, within-Design)

ein recht klarer Alterseinfluss mit geringerer Mobilitätsbegrenzung der etwas älteren Kinder (sowie eine möglicherweise systematische Erweiterung des Bewegungsraumes spezieller bei den etwas älteren Jungen, Interaktion Geschlecht x Alter, $p < 1\%$, vgl. Tabl E1-09.1 (b); vgl. entspr. Befund folgend).

(b) Situative Anlässe

Bei den beschriebenen Anlässen für gemeinsame Radfahrten von Eltern und Kind dominieren quantitativ ganz klar Radausflüge und Radfahrten mit Freunden. Eine (aus methodischen Gründen eher mit Zurückhaltung interpretierbare) Wechselwirkung zwischen Alters- und Geschlechtsgruppen in der Untersuchungsstichprobe könnte darauf hindeuten, dass ältere Jungen eine besonders hohe externe Veranstaltungsdichte wahrnehmen (Häufigkeit von „Kursen“).

Qual. Nennungen. Unter den wenigen (innerhalb des Fragebogens nicht explizit vorgesehenen) Anmerkungen finden sich durchaus interessante Sonderformen. "(gemeinsam) Es ist noch ein kleineres Geschwisterkind dabei", "gemeinsam, ich bin meistens nebenher gelaufen",

Es finden sich mithin unter (a) und (b) mehrere gleichgerichtete Befunde, die dafür sprechen könnten, das bei den etwas älteren Jungen eine selektiv erweiterte selbständige Mobilität auf dem Rad vorliegt, die spezieller zur Wahrnehmung von zusätzlichen Terminen genutzt wird (oder dadurch veranlasst ist).

4.1-1.1:Tabelle E1-09.1:

(a) Basiskenngrössen

	sehr oft	oft	selten	nie
mit Erwachsenen				
mErw:Gehw %	36.6	30.8	22.4	10.2
mErw:Tempo30 %	19.5	41.6	25.8	13.2
mErw:Tempo50 %	10.3	25.6	34.8	29.3
Kind allein				
oErw:Gehw %	47.4	25.1	17.4	10.0
oErw:Tempo30 %	15.6	31.1	27.1	26.2
oErw:Tempo50 %	7.6	14.9	25.4	52.1

(b) Subgruppen- Kenngrössen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
mit Erwachsenen					
mErw:Gehw MW	1.93	1.97	2.19	2.14	2.07 (SIGN A)
mErw:Tempo30 MW	2.31	2.45	2.28	2.31	2.34
mErw:Tempo50 MW	2.81	2.96	2.88	2.72	2.84
Kind allein					
oErw:Gehw MW	1.83	1.86	2.00	1.91	1.91
oErw:Tempo30 MW	2.77	2.85	2.66	2.42	2.65 (SIGN A X)
oErw:Tempo50 MW	3.33	3.42	3.31	2.94	3.23 (SIGN A X)

4.1-1.2: Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung, Altersbereiche

Tabelle E2-03.1:

(a) Basisverteilung

	Gem:jetzt	Gem:1_2_	Gem:KiGa	All:jetzt	All:1_2_	All:KiGa
	t	Kl		t	Kl	
	%	%	%	%	%	%
mehrf tägl	2.3	2.3	4.6	14.7	4.2	3.2
täglich	4.4	4.4	8.1	13.5	7.2	4.7
mehrf/Woche	23.1	30.1	29.2	33.5	26.9	16.9
einmal/Woche	22.6	24.9	19.4	10.4	9.8	5.6
einmal/Monat	19.3	16.0	10.4	6.7	4.1	2.9
seltener	21.3	17.3	19.8	10.4	17.5	11.2
nie	6.9	5.0	8.6	10.9	30.3	55.4
MW	4.44	4.20	4.18	3.54	4.70	5.52

(b) Subgruppen- Kenngrössen

	Gem:jetzt	Gem:1_2_	Gem:KiGa	All:jetzt	All:1_2_	All:KiGa
	t	Kl		t	Kl	
	MW	MW	MW	MW	MW	MW
Altersgr.						
unter 10 J						
Geschlecht						
Mädchen	4.23	4.18	4.17	3.69	4.90	5.42
Junge	4.43	4.15	4.06	3.61	4.72	5.52
10 J. u.dar						
Geschlecht						
Mädchen	4.59	4.37	4.22	3.58	4.68	5.70
Junge	4.49	4.13	4.24	3.37	4.56	5.44
Summe %	4.44	4.20	4.18	3.54	4.70	5.52

(mehrere Sign)

4.1-1.3: Häufigkeit der Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung, Altersbereiche
Tabelle E1-09.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Gem mit Erwachs:jetzt					
mehrf tägl	3.0	3.6	5.7	3.6	4.0
täglich	4.9	3.6	2.4	4.0	3.7
mehrf/Woche	25.0	23.6	22.0	20.2	22.4
einmal/Woche	26.8	31.3	25.8	27.3	27.8
einmal/Monat	18.3	14.9	16.7	15.0	16.1
seltener	17.7	16.9	19.6	22.5	19.5
nie	4.3	6.2	7.7	7.5	6.6
MW	4.2	4.3	4.3	4.4	4.3
Gem:1_2_Kl					
mehrf tägl	2.5	4.1	4.5	2.5	3.4
täglich	5.0	3.6	5.4	4.9	4.8
mehrf/Woche	28.1	28.5	29.2	37.0	31.2
einmal/Woche	21.9	29.5	22.8	20.6	23.6
einmal/Monat	23.8	11.9	17.3	13.2	16.0
seltener	13.1	16.1	13.9	16.0	14.9
nie	5.6	6.2	6.9	5.8	6.1
MW	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1
Gem:KiGa					
mehrf tägl	3.8	6.3	6.4	4.9	5.4
täglich	6.9	13.5	10.3	11.1	10.6
mehrf/Woche	27.7	20.8	25.0	31.6	26.5
einmal/Woche	22.6	21.9	14.7	14.3	17.9
einmal/Monat	10.7	12.5	13.7	8.6	11.3
seltener	18.9	16.7	20.1	22.1	19.6
nie	9.4	8.3	9.8	7.4	8.6
MW	4.2	4.0	4.2	4.1	4.1
All:jetzt					
mehrf tägl	10.6	10.7	16.4	16.5	13.9
täglich	13.5	17.3	12.7	18.9	15.8
mehrf/Woche	34.1	39.1	32.9	33.5	34.8
einmal/Woche	13.5	6.1	13.6	9.4	10.6
einmal/Monat	6.5	3.0	5.6	7.1	5.6
seltener	9.4	11.7	10.8	8.7	10.1
nie	12.4	12.2	8.0	5.9	9.2
MW	3.7	3.6	3.4	3.2	3.5

(SIGN A)

(Forts.)

All:1_2_Kl					
mehrf tägl	5.5	5.8	4.8	3.3	4.7
täglich	8.5	7.9	8.6	12.2	9.5
mehrf/Woche	25.5	22.0	29.2	26.4	25.9
einmal/Woche	11.5	12.6	8.1	13.4	11.5
einmal/Monat	7.3	4.7	5.3	4.5	5.3
seltener	12.1	14.1	20.1	20.7	17.3
nie	29.7	33.0	23.9	19.5	25.9
MW	4.6	4.8	4.6	4.4	4.6
All:KiGa					
mehrf tägl	3.0	4.3	3.8	3.7	3.7
täglich	5.5	3.7	4.3	7.1	5.2
mehrf/Woche	18.8	18.2	16.3	17.4	17.6
einmal/Woche	6.7	3.7	6.3	5.4	5.5
einmal/Monat	2.4	2.7	1.9	1.7	2.1
seltener	9.7	11.2	19.7	17.4	15.0
nie	53.9	56.1	47.6	47.3	50.8
MW	5.4	5.6	5.5	5.4	5.5

Repräsentativ-Stichprobe (nicht voll vergleichbar)

	Mit Begleitung Erwachsener			Ohne Begleitung Erwachsener		
	jetzt, dieses Jahr	in der 1./2. Klasse	im Kindergartenalter	jetzt, dieses Jahr	in der 1./2. Klasse	im Kindergartenalter
Mehrfach täglich	4,6%	4,3%	4,1%	11,7%	3,4%	1,7%
Täglich	6,4%	7,2%	8,5%	17,1%	10,4%	4,3%
Mehrfach pro Woche	27,0%	31,4%	28,9%	34,0%	24,7%	10,7%
Einmal pro Woche	26,2%	23,9%	20,1%	11,4%	14,8%	8,6%
Einmal im Monat	12,7%	13,5%	9,8%	6,7%	6,0%	3,8%
Seltener	15,6%	12,7%	16,3%	8,4%	15,0%	14,4%
Nie	7,5%	6,9%	12,3%	10,7%	25,8%	56,5%

4.1-1.4. Anlässe für Radaktivität mit/ohne Eltern, Situationsmerkmale

El-08.1: Anlässe zu gemeinsamen Radfahrten

(a) Basiskenngrößen

Tabelle El-08.1:

	sehr oft	oft	selten	nie
Geleg:Einkauf %	7.9	18.4	39.8	34.0
Geleg:Ausflug %	22.9	45.1	25.4	6.6
Geleg:Kurse %	8.9	17.7	29.0	44.4
Geleg:Freunde %	18.5	35.3	31.6	14.6

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	Geleg:Einkauf MW	2.96	3.08	3.05	2.95
Geleg:Ausflug MW	2.18	2.14	2.21	2.12	2.16
Geleg:Kurse MW	3.12	3.15	3.25	2.91	3.10
Geleg:Freunde MW	2.53	2.44	2.52	2.30	2.43

4.1.-2: Eltern- Selbsteinschätzungen zu eigener Radfahrferigkeit und -aktivität

In zwei der drei Erhebungsteile und der Repräsentativbefragung wurden auch Angaben der Eltern zu ihrer Fahrradbenutzung „bei schönem Wetter“ erbeten.

Die Befundlage weist zwei übereinstimmende Ergebnisse auf:

1. Auffällig ist eine sehr hohe Streubreite der Selbsteinschätzungen zur Radbenutzung von „täglich“ (zwischen 12.7 und 13.5 % der Befragten) und „nie“ (8.3 % bis 6.6 %).
2. Konsistent nach den beiden Teilerhebungen benutzt mehr als ein Drittel der befragten Eltern das Fahrrad als alltägliches Verkehrsmittel auch in der schönen Jahreszeit seltener oder nie.

Das Spannungsfeld zwischen gesundheitsförderlicher und umweltverträglicher Alltagsmobilität mit dem Fahrrad einerseits, denkbare Zunahme von Alltagskonflikten und Unfallrisiken andererseits näher zu analysieren (vgl. BMV o.J., , S. 3), erscheint demnach eine durchaus lohnenswerte Fragestellung.

Die lediglich in einer der schriftlichen Teilerhebungen erfassten Selbsteinschätzungen der Eltern zu den eigenen Fahrferigkeiten liefern zwar ein überwiegend erfreuliches Bild über den Kompetenzstand (53.5 % der Befragten geben sich selbst die Note „gut“); immerhin 4.7 % der Befragten bewerten die eigenen Kompetenzen aber mit der 4 oder ungünstiger.

Anm. Eine vertiefende Auswertung, welche Teilgruppen von Eltern die eigene Kompetenz beim Radfahren verschieden einschätzen, erscheint eine lohnenswerte Zusatzfrage.

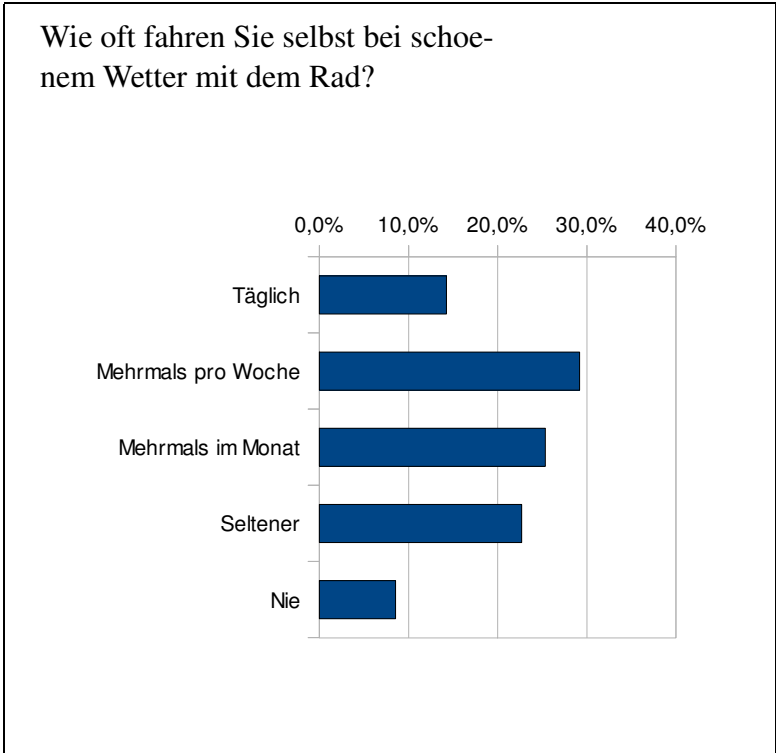
4.1-2.1: Eltern- Selbsteinschätzungen zur Fahrradbenutzung
 "bei schönem Wetter"

Tabelle E1-05.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
täglich	12.1	12.4	11.0	14.8	12.7
mehrm/Woche	25.9	17.4	22.5	26.6	23.2
mehrm/Monat	27.0	33.3	29.4	24.2	28.3
seltener	29.3	30.3	32.1	25.8	29.2
nie	5.7	6.5	5.0	8.6	6.6
MW	2.9	3.0	3.0	2.9	2.9

Tabelle E2-13.1: Fahrradbenutzung der Eltern "bei schönem Wetter"

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Elt:Rad selten					
täglich	13.3	16.6	11.5	13.1	13.5
mehrf/Woche	25.3	22.5	23.6	21.5	23.1
mehrmal/Monat	25.3	25.8	28.2	25.7	26.3
seltener	28.0	25.2	29.3	31.8	28.9
nie	8.0	9.9	7.5	7.9	8.3
MW	2.92	2.89	2.98	3.00	2.95

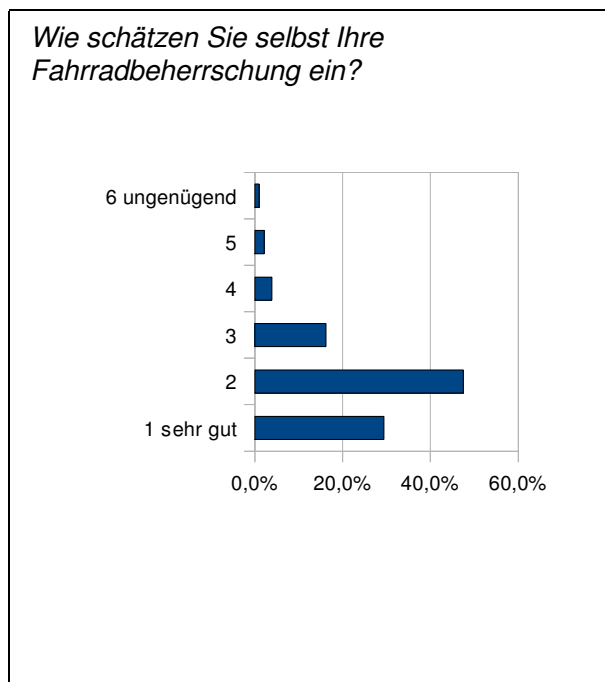


4.1-2.2 Selbsteinschätzung

Tabelle E2-13.2:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Elt:Rad Note					
1	25.4	31.0	27.0	28.0	27.9
2	55.2	51.4	55.3	52.3	53.5
3	14.9	14.1	12.6	14.5	14.0
4	3.0	.7	1.3	4.1	2.4
5	.7	2.1	.6	.5	1.0
6	.7	.7	3.1	.5	1.3
MW	2.01	1.94	2.03	1.98	1.99

Repräsentativ-Stichprobe



4.2. Schulwegmobilität

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	x

In zwei der schriftlichen Erhebungsteile und in der Repräsentativbefragung waren Basiskenngrößen zur Verkehrsmittelwahl bei dem Zurücklegen des Schulweges der Kinder erfasst worden.

Anm. Wesentliche Quellen finden sich u.a. bei Redecker / Frauendienst 2010. Vorab erfolgte eine Prüfung und geringfügige Bereinigung der Datenlage in Hinblick auf die beiden voneinander etwas unterschiedlichen Erhebungsformen (bei den Angaben zur Mobilität des Kindes auf dem Schulweg waren mehrere Angaben zu den gewählten Verkehrsmitteln zugelassen, bei der erinnerten Befragung der Eltern selbst nicht): Die ganz überwiegende Mehrzahl der befragten Eltern (94.5 %) nennen genau ein Verkehrsmittel für den Schulweg des Kindes.

In der geringen Zahl von Mehrfachnennungen dominiert (mit 70.0 %) als eine der erwähnten Komponenten die Mobilität zu Fuß, die dann seltener mit unterschiedlichen Mobilitätsformen des Radfahrens, der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel und des Autos kombiniert werden. Die folgenden vergleichenden Analysen beziehen sich auf die überwiegende Zahl derjenigen befragten Eltern, die für die Schulweg-Mobilität heute lediglich eine Mobilitätsform angegeben hatten.

Konsistent innerhalb der Teilerhebungen zeigen sich zwei Hauptbefunde:

- Formen der aktiven Lokomotion beim Zurücklegen des Schulweges stehen quantitativ ganz klar im Vordergrund; etwa zwei Drittel der Kinder legen den täglichen Schulweg überwiegend zu Fuß oder mit dem Rad zurück, wobei die Lokomotion zu Fuß klar (mit 55 % bzw. 49 % der jeweiligen Gesamtstichprobe; Repräsentativbefragung: 39.2 %) dominiert.

Anm. Die verminderte Schulwegmobilität zu Fuss in der Repräsentativbefragung vermindert sich auch nicht für die Teilgruppe der dort 9- und 10jährigen Kinder (35.2%).

- Als dazu komplementäres Ergebnis ist festzuhalten, dass für die Mobilität im Grundschulalter auf Schulwegen die Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln bzw. dem Schulbus wie auch die Nutzung privater Pkws von vergleichsweise geringerer Bedeutung ist. Allerdings zeigt sich erwartungsgemäß ein systematischer Unterschied der Schulweg-Verkehrsmittel in Abhängigkeit von der jeweiligen Ortsgröße ($p < 1$ %): Der Schulweg wird mit Bus oder Bahn vergleichsweise häufiger von Kindern aus ländlichen Gebieten zurückgelegt, in städtischen Regionen häufiger zu Fuß (oder mit „sonstigen“ Verkehrsmitteln).

Mit 4 % bzw., 4.5 % nicht völlig zu vernachlässigen innerhalb des Modalsplit sind sonstige Mobilitätsformen. Dabei scheinen jüngere Mädchen etwas häufiger in dieser Form den Weg zur Schule zurückzulegen, qualitative Kommentierungen liefern dazu einen Hinweis.

Qual. Nennungen. Bei den ergänzenden Hinweisen der Eltern zur Mobilitätsform des Kindes auf dem Schulweg lassen sich zwei Antwortgruppen inhaltlich hervorheben,

- die spezielle Mobilitätsform des Kindes
"Mit City-Roller", "Kickroller", "mit dem Roller", "Weg mit Rad: ab Mai 2012",

- Hinweise auf kombinierte und mehrfache Mobilitätsformen
*"mit dem Fahrrad bis Bushaltestelle, dann Bus", "(Auto) Teilstrecke",
"unterwegs mit Geschwister",*
- Wenige Nennungen beziehen sich ferner auf Begründungen für die genannte Form der Schulwegmobilität des Kindes
*"Fährt immer mit Rad, da wir kein Auto haben!", "(Auto) Laufen nicht möglich, ca. 5 km", "(Bus) 2 Min. zum Bus", "(Bus) zur Bushaltestelle 5 Minuten",
"Fahrdienst",*

Die Dauer des Schulweges liegt dabei - auch hier übereinstimmend für die drei Teilerhebungen - bei etwa 12 Minuten.

Qual. Nennungen. Einzelnennung
"von zu Hause zur Bushaltestelle ca. 5 Min. zu Fuß",

In der überwiegenden Mehrzahl (69.9 % bzw. 77.5 % in den beiden schriftlichen Teilerhebungen) wird der Weg ohne Begleitung durch Erwachsene im Grundschulalter zurückgelegt, vergleichsweise häufig aber in Begleitung von Gleichaltrigen (Hinweg: 42.1 %, Rückweg: 34.4 % „immer“, eine schriftliche Teilerhebung).

Dabei zeigt sich aber ein quantitativ beträchtlicher Unterschied für die Schulweglänge beim Zurücklegen zu Fuß und mit dem Auto: Die geschätzte Dauer (vgl. Tab. 4.2-5) ist bei Benutzung des Autos mit 13.7 Minuten im Auto lediglich halb so lang wie beim Zurücklegen zu Fuß (Durchschnittswert 27.6 Minuten, eine Teilerhebung); der Unterschied in der Zeitdauer ist selbstverständlich statistisch hochgesichert ($p < 0.01$ %).

Verschiedene zusätzliche Aspekte zur Schulwegmobilität wurde in jeweils einer der schriftlichen Erhebungsvarianten erfasst.

4.2-1: Mobilitätsart auf dem Schulweg

Tabelle E1-10.1:

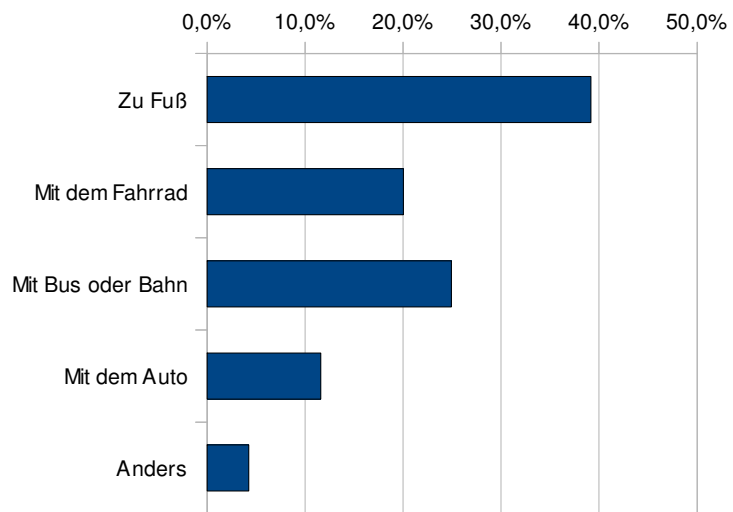
	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Schulw.Fuss ANT	.52	.59	.56	.53	.55
Schulw.Rad ANT	.19	.18	.22	.23	.21
Schulw.Bus ANT	.19	.17	.22	.25	.21
Schulw.Auto ANT	.19	.17	.18	.14	.17
Schulw.sonst ANT	.05	.03	.04	.05	.04

E2-04.5: Mobilitätsart auf dem Schulweg

Tabelle E2-04.5:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Schulw.Fuss ja	52.3	50.3	49.4	43.8	48.5
Schulw.Rad ja	14.4	13.4	15.3	20.5	16.3
Schulw.Bus ja	17.6	21.0	19.9	20.1	19.7
Schulw.Auto ja	15.7	15.9	18.8	15.6	16.5
Schulw.sonst ja	8.5	3.2	4.0	3.1	4.5
					(SIGN G)

Wie kommt Ihr Kind im Sommer in der Regel zur Schule?



4.2-2: Dauer des Schulwegs

Tabelle E1-10.2:

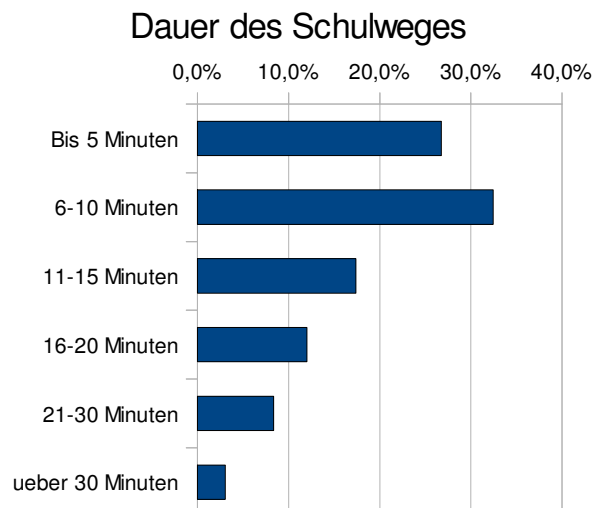
	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
SchWeg Dauer MW	12.15	10.77	11.62	11.61	11.51

E2-04.6: Dauer des Schulwegs

Tabelle E2-04.6:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Dauer Schulweg (m)					
bis 5	8.7	8.0	7.9	11.2	9.1
5-9	21.7	25.3	30.9	27.0	26.5
10-14	31.2	24.0	29.1	30.2	28.7
15-19	19.6	20.0	15.8	14.9	17.2
20-24	13.8	11.3	9.7	9.3	10.8
25-29	1.4	3.3	1.8	.9	1.8
30 m ud	3.6	8.0	4.8	6.5	5.8
MW	12.19	13.29	11.47	12.11	12.24

Repräsentativ-Stichprobe



4.2-3: Begleitung durch Erwachsene

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Begl Erwachs					
geht meist allein	60.2	68.2	73.7	74.4	69.9
ja	5.4	4.6	2.9	4.9	4.4
ja, weil mit dem					
Auto	13.9	12.3	10.5	8.1	10.9
teils/teils	20.5	14.9	12.9	12.6	14.8
			(SIGN A)	

nicht voll vergleichbar:

E2-04.7: Begleitung durch Erwachsene

Tabelle E2-04.7:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Begl Erwachs					
geht meist allein	77.0	80.1	75.6	77.3	77.5
ja	8.1	5.8	10.7	8.8	8.4
ja, weil mit dem					
Auto	14.9	14.1	13.7	13.9	14.1

4.2-4: Begleitung durch Gleichaltrige

Tabelle E2-04.8:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Begl.Ki:Hinweg					
immer	43.2	41.1	41.4	42.6	42.1
meist	14.4	13.2	14.8	14.4	14.2
manchm	23.3	28.5	27.8	23.9	25.8
nie	19.2	17.2	16.0	19.1	17.9
MW	2.18	2.22	2.18	2.20	2.20
Begl.Ki:Rueckweg					
immer	31.7	34.6	35.2	35.3	34.4
meist	27.6	19.6	21.8	22.3	22.7
manchm	27.6	35.3	27.9	27.9	29.5
nie	13.1	10.5	15.2	14.4	13.4
MW	2.22	2.22	2.23	2.21	2.22

4.2-5: Geschätzte Dauer des Schulwegs, unterschiedl. Mobilitätsart

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Dauer zu Fuss					
MW	24.40	27.09	29.98	28.29	27.60
Dauer Auto					
MW	13.65	10.35	15.18	14.95	13.70

4.2-6. Schulwegmobilität - Vertiefungsbefunde

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 2
--

In mehreren vertiefenden Erhebungsteilen wurden Zusatzinformationen zum Schulweg und der Schulwegmobilität zu gewinnen versucht.

Zeitpunkt des Aufstehens

Die ganz überwiegende Mehrzahl der Kinder steht zwischen 6:00 und vor 7:00 Uhr auf, eine deutliche Mehrheit (58.5 % der Kinder) dabei bereits vor 7:00 Uhr. Dieser Anteil der vergleichsweise früh aufstehenden Kinder nimmt in der Altersgruppe ab 10 Jahre signifikant noch zu.

Zeit des Zu-Bett-Gehens

Eine ganz große Mehrheit der Kinder (69.9 %) gehe nach den Angaben der Eltern zwischen 20:00 und vor 21:00 Uhr zu Bett. Quantitativ nicht ganz unerheblich (und in der etwas höheren Altersgruppe leicht steigend) ist allerdings der Anteil von Kindern, die erst nach 21:00 Uhr zum Schlafen gehen.

Schlafdauer

Rechnet man aufgrund dieser vorausgehend beschriebenen Angaben die Schlafdauer der einzelnen Kinder, so erscheint in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Schlafdauer altersentsprechend angemessen: 57.1 % der Kinder schlafen nach diesen Einschätzungen 10 bis unter 11 Stunden, 31.3 % sogar länger als 11 Stunden. Ein signifikanter altersbezogener Subgruppenunterschied bezieht sich vor allem auf den Rückgang bei den etwas älteren Kindern bei der zuletzt genannten Teilgruppe mit vergleichsweise hoher Schlafdauer.

Schwierigkeiten beim Einschlafen

Die Einschätzungen über die vorhandenen Schwierigkeiten des Kindes, „sofort einzuschlafen“, verweist auf eine doch auffallend ausgeprägte Urteilsstreuung, die von weitgehend unauffälligen Einschätzungen (schläft gleich ein - „eigentlich immer“, 26.8 %) bis zu deutlichen Problemhinweisen („oft nicht“, 11.7 %) reichen.

Qual. Nennungen. Einzelnennung
"Einschlafen manchmal nicht: Lesen",

4.2-6.1: Zeitpunkt Aufstehen

Tabelle E2-04.1:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std Aufst.					
5	1.3	.6	1.7	2.7	1.7
6	52.3	49.0	65.3	58.7	56.8
7	45.8	49.0	33.0	38.1	40.9
8	.7	1.3		.4	.6
MW	6.46	6.51	6.31	6.36	6.40 (SIGN A)

4.2-6.2: Zeitpunkt Zu-Bett-gehen

Tabelle E2-04.2:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std.Bettg.					
19	9.3	5.8	5.7	4.1	6.0
20	71.3	70.3	69.7	68.8	69.9
21	18.0	21.9	22.9	25.8	22.5
22	1.3	1.9	1.7	1.4	1.6
MW	20.11	20.20	20.21	20.24	20.20

4.2-6.3: Schlafdauer

Tabelle E2-04.3:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std. Schlafzeit					
8			.6	.9	.4
9	5.3	11.6	12.6	13.6	11.1
10	58.0	47.1	63.4	58.4	57.1
11	34.0	40.0	22.3	27.1	30.2
12 u d	2.7	1.3	1.1		1.1
MW	10.35	10.31	10.11	10.12	10.21 (SIGN A)

4.2-6.4: Kind schläft gleich ein

Tabelle E2-04.4:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Einschlaf					
eigentl.immer	27.8	35.1	19.1	26.4	26.8
meist	41.1	33.8	49.7	37.7	40.5
m.nicht sofort	17.9	19.5	22.5	22.7	20.9
oft nicht	13.2	11.7	8.7	13.2	11.7

4.2-7: Schulwegmobilität der Eltern

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 2
--

Schulwegmerkmale der Eltern

In einer der schriftlichen Befragungen wurde eine vertiefende Zusatzeinschätzung zu Merkmalen der elterlichen Schulwege erbeten.

Anm. Über die methodische Verlässlichkeit entsprechender Erinnerungsdaten liegen offenbar lediglich begrenzt Erkenntnisse aus weiteren Studien vor. Es ist allerdings von einer verminderten Reliabilität und wohl auch Validität entsprechender Angaben auszugehen.

Mehrere der gewonnenen Einzelergebnisse erscheinen beachtenswert:

- Der Anteil der Eltern, die sich daran erinnern, den Schulweg zu Fuß im vergleichbaren Alter zurückgelegt zu haben, liegt mit 68.6 % doch deutlich höher als bei den Schulwegen, die heute von den Kindern zurückgelegt werden, nahezu 80 % der Eltern (80.5 %) benutzten eine aktive Lokomotionsform zu Fuß oder mit dem Rad. Bezogen auf den Inter-Generationen-Vergleich ist demnach ein auch quantitativ nicht unbeträchtlicher Rückgang festzustellen, entsprechende Befunde aus neueren Studien (Grize, Leticia, et al. 2010, Kaufmann-Hayoz, Hofmann, Tschopp, Blaser 2010) finden also auch hier eine Bestätigung.
- Die durchschnittliche Dauer des Schulweges wird nach der Erinnerung der Eltern - mit 15.9 Minuten - durchschnittlich etwas höher eingeschätzt im Vergleich zu der Schulwegdauer heute.

Vergleicht man die für das Kind heute und in der Erinnerung auf die Mobilität der Eltern bezogenen Formen der Schulwegmobilität, so ergeben sich nach der Befundlage zwei quantitativ erhebliche Umschichtungen:

- Die immer noch klar dominierende Mobilitätsform „zu Fuß“ heute ist im Vergleich zur Erhebungszeit der Eltern erheblich (um fast 20 %) zurückgegangen, während
- die für die Eltern noch kaum bedeutsame Schulweg-Mobilität mit dem Auto (2.1 %) deutlich auf derzeit 15 % angestiegen ist.

Beachtenswert ist aber auch, dass in Bezug auf die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel - heute etwa 19 % - und insbesondere in Bezug auf die Benutzung des Fahrrades am Ende der Grundschulzeit auf dem Schulweg (von 13.0 % bei den Eltern auf derzeit 15 %) nach der Befundlage eine weitgehende intergenerationelle Stabilität festzustellen wäre.

Mehrere weitere vertiefende Analysen wurden durchgeführt, um die Einflussbedingungen für die „historisch“ feststellbaren Mobilitätsunterschiede etwas einzugrenzen. Dabei erscheinen zwei Befunde beachtenswert:

Einer der deutlichsten, in der internationalen Forschung belegbaren, empirisch nachweisbaren Befunde zur Wahl der Schulweg-Mobilitätsformen (Chillón, Evenson, Vaughn, Ward 2011) bezieht sich auf den Einfluss der physischen Distanz zwischen Wohnung und Schulstandort. Vergleicht man dazu die Schulwegdauer heute und in der Erinnerung der Eltern bei Differenzierung nach den verwendeten Verkehrsmitteln, so lässt sich festhalten:

Der in der Gesamtstichprobe feststellbare Zeitunterschied für das Zurücklegen des Schulweges (heute durchschnittlich 12.0 Minuten, Eltern: durchschnittlich 15.9 Minuten) liegt in vergleichbarer Größenordnung auch in Bezug auf die

Teilgruppen der Kinder heute und ihrer Eltern, sofern der Schulweg zu Fuß zurückgelegt wird.

Vergleichsanalyse zur Zeitökonomie unter Verwendung de Pkw vs. Schulwegmobilität zu Fuß

In einem Teil wurden Eltern gebeten, eine Schätzung abzugeben, wie lange „Sie alleine mit folgenden Verkehrsmitteln zur Schule Ihres Kindes“ benötigen würden. Innerhalb der befragten Gesamtstichprobe ergibt sich demnach ein Zeitvorteil von fast 50 % zugunsten der Mobilität mit dem Pkw (13.5 min Schulwegdauer vs. 26.7 min bei zurücklegen des gleichen Wege zu Fuß). Ferner wird in dieser Vertiefungsbefragung deutlich, dass das Zurücklegen des Schulweges zu Fuß innerhalb der Teilgruppe von Kindern, die tatsächlich diese Form der Mobilität auch (nach der vorausgehenden Angabe der Eltern) gewählt hatten, kürzer ist als bei allen anderen Mobilitätsarten. Vor allem aber wird bei dem tatsächlichen Zurücklegen des aktuelle Schulweges durch die Kinder zu Fuß nach den Einschätzungen der Eltern deutlich, dass – abweichend von allen anderen Mobilitätsformen – die Benutzung des Autos bei dieser Teilgruppe der Kinder nicht allein zu keiner Zeitverbesserung führt, sondern sogar längere Zeit benötigen würde.

4.2-7.1: Mobilitätsart der Eltern auf dem Schulweg

Tabelle E2-05.1:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
SchulwEltern					
zu fuss	69.2	73.7	70.2	63.2	68.6
Rad	14.4	5.9	9.5	16.5	11.9
Bus, Bahn	15.1	19.1	17.9	17.5	17.4
Auto	1.4	1.3	2.4	2.8	2.1

4.2-7.2: Dauer des Schulwegs der Eltern

Tabelle E2-05.2:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
SchwElt Dauer					
MW	15.74	16.42	14.74	16.67	15.92

4.3. Nachmittags-, Wochendmobilität der Kinder

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 2
--

Bei der Frage nach Zusatzterminen an Nachmittagen oder an Wochenenden liefern die Angaben der befragten Eltern eine klar zweigipflige Verteilung in Bezug auf die Anzahl der Tage: Während 58.7 % der Befragten keine derartigen Termine nennen, verweisen 18.1 % auf Nachmittagstermine.

23.7 % der Befragten geben dazu auch qualitative Hinweise, die eine erhebliche inhaltliche Streubreite aufweisen.

Anlässe für schulbezogenen Zusatztermine

Qual. Nennungen zu schulbezogenen Zusatzterminen. Es lassen sich als Hauptgründe unterscheiden:

- Familienbezogene schulische Gründe

"Eltern beide voll berufstätig (5 x)" - "Ganztagesangebot, die Eltern arbeiten"

- *"Ich arbeite bis 16 h 15 (5 x)" - "Hort (5 x)"*

- Pädagogische Angebote und schulorganisatorische Gründe

"Di + Do Pflicht-AGs"- "Englischunterricht" - "Mittagsschule" -

"Instrumentalunterricht (1 x)" - "Päd. Mittagsbetreuung" -

"Hausaufgabenbetreuung 5 x und der Unterricht mind. bis 13 h 00 geht" - - "LRS"

- *"Nachhilfe"*

- Sonstige Gründe

"weil der Bus erst 14 h 10 fährt"

Qual. Nennungen zu (n= 125) ausserschulische Terminen mit zwei Hauptgruppen und vielfältigen anderen Anlässen

- Sportaktivitäten (zus. 68x)

Fußball 18x

Tanz(training) 9x

schwimmen 7x

Reiten 5x, Voltigieren 1x

Tennis 3x

judo 4x

Karate 4x

Handball 3x

Leichtathletik 3x

Basketball 2x

Tauchen 2x

Boxen 2x

Kung Fu 2x

Volleyball -Tischtennis- Taekwondo- Trampolin

- Musik (zus. 35x)

Musikverein, -unterricht 12x

Chor 7x

Klavier 3x

Flöte 3x

Schlagzeug 3x

Geige 2x

Orchester 2x

Klarinette 2x

Ferner - Gitarre -

- Vereine, AGs (zus. 10x)

Jugendfeuerwehr 3x - Pfadfinder - Rotkreuz - DLRG - Garde - Spielmannszug -

Kinderzirkus - Theater- AG

- Kirche (zus. 5x)

Messdiener 3x - Christenlehre - Jungschar

- Lebenshilfen (zus. 4x)
Therapie 3x - Nachhilfe 1x

- Weitere (zus. 3x)
Hundeschule - Papa-Nachmittag - Freundin

Beachtenswert hoch ist dabei auch der Anteil der Kinder, die am Wochenende Termine wahrzunehmen haben: Dies ist bei 60.8 % der Befragten der Fall. Auch hier gibt ein beträchtlicher Anteil der Befragten (28.6 %) inhaltliche Hinweise über den Anlass dieser Termine; mehr als doppelt so häufig werden dabei für Jungen inhaltliche Gründe für Wochenendtermine genannt.

Mobilitätsarten bei Wahrnehmung von Zusatzterminen

Mit deutlichem Abstand am häufigsten (68.5 %, Mehrfachangaben waren zulässig) wird für die Wahrnehmung von Nachmittags- und Wochenendterminen der Transport im Auto vorgenommen; immerhin etwa ein Drittel der Kinder (35.2 % bzw. 35.9 %) legen diese Wege aber (auch) zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurück. Mit dem Fahrrad fahren dabei die etwas älteren Jungen vergleichsweise am häufigsten (42.5 %).

Recht selten (6.5 %) werden zur Wahrnehmung dieser Termine öffentliche Verkehrsmittel verwendet.

Im Vergleich zur Mobilität auf dem Schulweg (die Befunderhebungen sind nicht vollständig vergleichbar) lässt sich folgern, dass bei der Wahrnehmung von Zusatzterminen Formen der aktiven Lokomotion eine weitaus geringere quantitative Bedeutung haben als bei der Schulwegmobilität.

Beachtenswert ist ferner, dass 32.9 % der Eltern mehr als eine Mobilitätsart für die Wahrnehmung von Zusatzterminen nennen.

4.3-1: Zusatztermine nachmittags, an Wochenenden

Tabelle E2-06.1:

(a) Häufigkeitsverteilung

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Nachm:Tage					
0	58.8	57.2	60.0	58.7	58.7
1	5.1	6.2	9.7	9.5	7.8
2	2.9	2.1	5.2	5.8	4.2
3	5.1	3.4	3.2	2.1	3.4
4	11.0	7.6	8.4	5.3	7.8
5	16.9	23.4	13.5	18.5	18.1
Nachm:Anlass					
0	74.1	72.2	74.7	70.3	72.7
1	18.5	24.3	16.4	19.4	19.7
2 u mehr gen	7.4	3.5	8.9	10.3	7.6
Nachm:Mitt.					
0	64.9	68.8	68.5	66.7	67.2
1	3.0	2.8	10.3	7.9	6.1
2	3.0	.7	1.4	3.0	2.0
3	4.5	.7	2.1	.6	1.9
4	3.7	3.5	2.7	4.2	3.6
5	20.9	23.6	15.1	17.6	19.2
Nachm:MAAnlass					
kA	68.1	70.8	71.9	73.3	71.2
Ang	31.9	29.2	28.1	26.7	28.8
Nachm:Term-werkt					
0	19.0	15.3	23.5	18.9	19.2
1	20.4	19.4	18.3	13.9	17.8
2	21.9	30.6	32.0	33.9	30.0
3	22.6	24.3	18.3	24.4	22.5
4 u mehr	16.1	10.4	7.8	8.9	10.6
Nachm:saso-anlass					
0	34.6	36.8	39.9	44.1	39.2
1	25.0	25.7	20.9	23.5	23.7
2	20.6	21.5	22.2	20.1	21.1
3 u mehr	19.9	16.0	17.0	12.3	16.0
Nachm:Term-saso					
kA	85.8	60.3	82.0	60.5	71.4
Ang	14.2	39.7	18.0	39.5	28.6
			(SIGN	G)	

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Nachm:Tage MW	1.55	1.68	1.31	1.41	1.48
Nachm:Anlass MW	.33	.31	.34	.40	.35
Nachm:Mitt. MW	1.42	1.38	1.05	1.21	1.26
Nachm:MANlass MW	.32	.29	.28	.27	.29
Nachm:Term-we MW	1.96	1.95	1.69	1.91	1.87
Nachm:Term-saso MW	1.26	1.17	1.16	1.01	1.14
Nachm:so-anlass MW	.14	.40	.18	.40	.29

4.3-2: Mobilitätsart bei Zusatzterminen
Tabelle E2-06.2:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Nachm:fuss 0	59.0	70.1	61.9	67.5	64.8
1x o mehr	41.0	29.9	38.1	32.5	35.2
Nachm:Rad 0	62.7	66.9	70.1	57.5	64.1
1x o mehr	37.3	33.1	29.9	42.5	35.9
				(SIGN	X)
Nachm:Bus 0	91.5	89.8	96.4	95.5	93.5
1x o mehr	8.5	10.2	3.6	4.5	6.5
Nachm:Auto 0	30.8	23.4	34.1	36.4	31.5
1x o mehr	69.2	76.6	65.9	63.6	68.5

4.3-3: Zahl unterschiedlicher Mobilitätsarten für Zusatztermine
Tabelle E2-06.3:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Anz.versch.MobilForm en					
0	28.1	24.8	31.1	36.6	30.8
1	35.9	33.8	40.7	34.8	36.3
2	26.1	36.3	22.0	23.2	26.4
3	7.8	5.1	6.2	4.5	5.8
4	2.0			.9	.7

4.3-4: Zahl von Zusatzterminen pro Woche
Tabelle E2-06.4:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Nachm:Zahl					
0	31.3	28.9	32.8	28.5	30.3
1	10.4	10.9	6.7	10.6	9.7
2	10.4	11.7	26.9	14.6	16.1
3	13.9	23.4	16.4	19.9	18.6
4	18.3	15.6	6.7	12.6	13.1
5	4.3	4.7	5.2	5.3	4.9
6 o mehr	11.3	4.7	5.2	8.6	7.4

5. Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen

Datengrundlage: Schriftlich, Version 3 Internet-Repräsentativb.

In einem eigenständigen Erhebungsteil wurden Merkmale zur Bewegungs- und Sportaktivität differenzierter zu erfassen versucht.

Bewegungsgeräte

Unter den sieben explizit berücksichtigten Bewegungsgeräten stehen hinsichtlich der heutigen Nutzungsintensität Roller und Inline-Skater recht deutlich im Vordergrund, „früher“ vor allem auch das Dreirad, aktuell ferner in begrenzterem Umfang auch das Skateboard.

Immerhin 29.5 % der Befragten nennen weitere vorhandene Bewegungsgeräte.

Qual. Nennungen. Unter den sonstigen Nennungen findet sich vergleichsweise häufig der Hinweis auf „Tretroller“.

Als vorrangiges, auch quantitativ erhebliches Befundmuster zeigt sich in Bezug auf den Bestand und die Nutzungsintensität ein klar geschlechterbezogener Unterschied (nahezu durchgängig sind alle Einzelprüfverfahren hierbei statistisch signifikant unterschieden).

Sportgeräte

Bei der Erhebung der Nutzung von Sportgeräten wurde in der schriftlichen Befragung die Möglichkeit gegeben, bei häufiger Benutzung eine besondere Markierung vorzunehmen, hierauf bezieht sich schwerpunktmäßig die folgende Befundübersicht.

Unter den zehn erfassten Sportgeräten werde mit großem Abstand am häufigsten benutzt

- der Fußball (33.8 % „häufig benutzt“) und
- der Federballschläger (14.7 %),

wobei beide Sportgeräte - mit gegenläufiger Tendenz - statistisch gesicherte Unterschiede der Nutzungshäufigkeit von Jungen und Mädchen aufweisen (vgl. auch faktorenanalytische Vertiefungsbefunde, Anh. A09).

Sportliche Leistungsabzeichen

Gerade ein Anteil von 21.0 % der Befragten verfügt nach den Angaben der Eltern über keines der drei berücksichtigten Sportabzeichen (Schwimmen, Turnen, Sport).

Mitgliedschaft oder regelmäßige Aktivität in sportlichen Vereinen

Hier beziehen sich die positiven Angaben - insgesamt wurden sechs sportliche Teilbereiche explizit in der Befragung berücksichtigt - auf ein in der Gesamtpopulation sehr vielfältiges sportliches Aktivitätsspektrum, wobei Ballspiele und Turnen sowie in der etwas jüngeren Teilgruppe das Schwimmen quantitativ im Vordergrund stehen.

Sportaktivitäten pro Woche

Zwar sind 17.6 % der Kinder nach den Angaben der Eltern bei keinem Wochentermin aktiv beteiligt, und 31.7 % der Befragten verweisen auf einen Wochentermin. Quantitativ nicht unerheblich sind aber auch intensiver wöchentlich aktive

Kinder mit der Wahrnehmung von drei oder mehr Terminen, der Anteil beträgt hier 22.1 % der Kinder.

Außerdem werden von 38.4 % der Befragten weitere sportliche Vereinsaktivitäten qualitativ beschrieben, hier dominieren die Angaben bei den Jungen systematisch im Vergleich zu Hinweisen auf Aktivitäten der Mädchen.

Beachtenswert hoch mit 60.1 % ist auch der Anteil der Kinder, die aktiv an Wettkämpfen teilnehmen. Auch hier ist der Anteil bei den Jungen deutlich höher als bei Mädchen.

Mitarbeit im Garten

In einer nur knappen Zusatzbefragung wurde zu erheben versucht, inwieweit Kinder regelmäßiger bei körperlicher Gartenarbeit mithelfen.

Verneint wird dies (sicherlich auch vor allem wegen fehlender Gartenflächen) für 18.5 % der Kinder, während ein Anteil von 24.8 % der Kinder „häufig“ oder sogar „sehr oft“ in dieser Form körperlich aktiv sind. Alters- und geschlechtsbezogene Unterschiede finden sich nicht.

Ein kleiner Teil der Befragten (2.9 %) gibt auch inhaltliche Hinweise.

Zusammenfassend darf auch festgehalten werden, dass im hier untersuchten Abschnitt über Bewegungs- und Sportaktivitäten der Kinder die wohl höchste Dichte an Geschlechtsunterschieden festzustellen ist.

5.1 Bewegungs-, Sportgeräte

5.1-1: Heutige Nutzung von Bewegungsgeräten

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	3	x

(a) Antwortverteilung (spaltenw. in %)

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Geräte heute:Roller					
J:nein	11.2	16.0	13.9	20.1	15.6
J:selten	17.1	21.2	23.0	26.3	22.3
J:mehrm/Mon	33.6	23.1	27.8	22.0	26.3
J:mehrm/Woche	38.2	39.7	35.3	31.6	35.8
					(SIGN G)
Geräte heute:Inlinesk.					
J:nein	17.0	29.1	13.5	36.0	24.2
J:selten	38.1	45.9	38.0	36.5	39.3
J:mehrm/Mon	34.0	19.6	35.9	20.0	27.4
J:mehrm/Woche	10.9	5.4	12.5	7.5	9.2
					(SIGN G)
Geräte heute:Rollsch.					
J:nein	84.5	92.6	83.0	88.0	87.0
J:selten	9.3	6.7	11.3	7.1	8.6
J:mehrm/Mon	5.4	.7	3.1	2.2	2.8
J:mehrm/Woche	.8		2.5	2.7	1.7
					(SIGN G)
Geräte heute:Einrad					
J:nein	77.4	93.3	79.9	97.2	87.4
J:selten	12.0	4.5	8.9	1.1	6.3
J:mehrm/Mon	6.8	.7	6.5		3.4
J:mehrm/Woche	3.8	1.5	4.7	1.7	2.9
					(SIGN G)
Geräte heute:Kettcar					
J:nein	80.8	60.1	78.5	65.8	71.0
J:selten	9.2	15.9	14.1	13.4	13.3
J:mehrm/Mon	6.2	13.8	4.9	13.4	9.7
J:mehrm/Woche	3.8	10.1	2.5	7.5	6.0
					(SIGN G)
Geräte heute:Skateboard					
J:nein	48.5	37.8	45.1	44.9	44.1
J:selten	20.9	26.4	16.6	18.2	20.2
J:mehrm/Mon	18.7	23.0	23.4	21.7	21.8
J:mehrm/Woche	11.9	12.8	14.9	15.2	13.9
Geräte heute:Stelzen					
J:nein	67.4	79.1	69.1	83.1	75.1
J:selten	22.5	18.7	22.4	14.2	19.1
J:mehrm/Mon	7.0	.7	5.5	2.2	3.8
J:mehrm/Woche	3.1	1.5	3.0	.5	2.0
					(SIGN G)
Geräte heute:sonst.					
kA	50.0	38.1	88.6	69.7	70.5
mind 1 Nenng	50.0	61.9	11.4	30.3	29.5
					(SIGN A G)

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Geräte heute:Roller MW	2.99	2.87	2.84	2.65	2.82
Geräte heute:Inlinesk. MW	2.39	2.01	2.47	1.99	2.22
Geräte heute:Rollsch. MW	1.22	1.08	1.25	1.20	1.19
Geräte heute:Einrad MW	1.37	1.10	1.36	1.06	1.22
Geräte heute:Kettcar MW	1.33	1.74	1.31	1.63	1.51
Geräte heute:Skateboard MW	1.94	2.11	2.08	2.07	2.05
Geräte heute:Stelzen MW	1.46	1.25	1.42	1.20	1.33
Geräte heute:sonst. MW	.50	.62	.11	.30	.30

Repräsentativ-Stichprobe

	Nein	Selten	Mehrmals im Monat	Mehrmals in der Woche
Roller	20,1%	17,9%	29,3%	32,7%
Dreirad (früher)	26,3%	23,5%	20,9%	29,3%
Inline-Skater	28,2%	32,8%	28,4%	10,7%
Rollschuhe	77,4%	15,6%	5,0%	2,0%
Einrad	86,2%	8,7%	2,6%	2,4%
Kettcar	68,2%	17,3%	8,7%	5,8%
Skateboard	52,6%	23,9%	15,5%	8,0%
Stelzen	70,9%	21,0%	6,2%	1,9%

5.1-2: Frühere Nutzung von Bewegungsgeräten
(a) Antwortverteilung

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Geräte früher:Roller					
F:nein	5.1	10.2	4.5	8.6	7.0
F:selten	11.6	10.2	10.6	12.4	11.3
F:mehrm/Mon	31.2	23.6	26.8	24.3	26.4
F:mehrm/Woche	52.2	55.9	58.1	54.6	55.3
Geräte früher:Dreirad					
F:nein	18.3	13.8	11.5	17.3	15.2
F:selten	20.6	19.8	16.0	15.4	17.7
F:mehrm/Mon	26.2	19.8	27.6	18.5	23.0
F:mehrm/Woche	34.9	46.6	44.9	48.8	44.1
Geräte früher:Inlinesk.					
F:nein	27.6	37.5	23.8	38.0	31.6
F:selten	36.2	35.8	29.3	35.7	34.0
F:mehrm/Mon	27.6	22.5	36.6	17.5	26.1
F:mehrm/Woche	8.7	4.2	10.4	8.8	8.2
				(SIGN G)	
Geräte früher:Rollsch.					
F:nein	76.1	95.7	73.7	87.8	83.2
F:selten	15.4	3.5	13.9	9.6	10.7
F:mehrm/Mon	6.0		9.5	1.9	4.4
F:mehrm/Woche	2.6	.9	2.9	.6	1.7
				(SIGN G)	
Geräte früher:Einrad					
F:nein	85.6	96.5	82.8	97.4	90.6
F:selten	5.9	.9	9.0	1.9	4.5
F:mehrm/Mon	4.2		3.4		1.9
F:mehrm/Woche	4.2	2.6	4.8	.6	3.0
				(SIGN G)	
Geräte früher:Kettcar					
F:nein	76.3	52.7	70.5	49.7	62.0
F:selten	10.2	12.7	11.6	15.3	12.6
F:mehrm/Mon	10.2	20.0	11.0	17.8	14.7
F:mehrm/Woche	3.4	14.5	6.8	17.2	10.7
				(SIGN G)	
Geräte früher:Skateboard					
F:nein	74.4	60.5	64.2	59.0	64.0
F:selten	9.4	22.7	14.2	16.8	15.8
F:mehrm/Mon	10.3	13.4	12.8	14.9	13.0
F:mehrm/Woche	6.0	3.4	8.8	9.3	7.2
Geräte früher:Stelzen					
F:nein	64.7	76.6	62.0	80.9	71.2
F:selten	19.3	20.7	23.2	15.1	19.5
F:mehrm/Mon	12.6	1.8	8.5	3.9	6.7
F:mehrm/Woche	3.4	.9	6.3		2.7
				(SIGN G)	

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Geräte früher:Roller MW	3.30	3.25	3.39	3.25	3.30
Geräte früher:Dreirad MW	2.78	2.99	3.06	2.99	2.96
Geräte früher:Inlinesk. MW	2.17	1.93	2.34	1.97	2.11
Geräte früher:Rollsch. MW	1.35	1.06	1.42	1.15	1.25
Geräte früher:Einrad MW	1.27	1.09	1.30	1.04	1.17
Geräte früher:Kettcar MW	1.41	1.96	1.54	2.03	1.74
Geräte früher:Skateboard MW	1.48	1.60	1.66	1.75	1.63
Geräte früher:Stelzen MW	1.55	1.27	1.59	1.23	1.41

5.1-3: Nutzung von Sportgeräten
(a) Antwortverteilung

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Fußball					
kein Kreuz	45.0	2.5	34.0	6.8	20.9
1 Kreuz	42.3	46.3	51.6	41.4	45.3
2 Kreuze	12.8	51.3	14.4	51.8	33.8
				(SIGN G)	
Basketball					
kein Kreuz	87.9	66.9	80.7	63.2	73.7
1 Kreuz	10.1	25.6	16.0	29.6	21.1
2 Kreuze	2.0	7.5	3.2	7.2	5.1
				(SIGN G)	
Frisbeescheibe					
kein Kreuz	46.3	43.1	46.3	50.2	46.8
1 Kreuz	49.7	55.6	50.5	48.4	50.8
2 Kreuze	4.0	1.3	3.2	1.3	2.4
Tischtennisschläger					
kein Kreuz	55.7	39.4	59.6	42.6	49.0
1 Kreuz	40.9	49.4	31.9	47.1	42.4
2 Kreuze	3.4	11.3	8.5	10.3	8.6
Federballschläger					
kein Kreuz	18.8	28.1	22.3	30.5	25.4
1 Kreuz	67.1	61.9	55.9	57.0	59.9
2 Kreuze	14.1	10.0	21.8	12.6	14.7
				(SIGN G)	
Tennisschläger					
kein Kreuz	83.2	81.3	80.9	76.7	80.1
1 Kreuz	13.4	13.8	15.4	18.8	15.7
2 Kreuze	3.4	5.0	3.7	4.5	4.2
				(SIGN G)	
Hockeyschläger					
kein Kreuz	93.3	84.4	92.5	84.8	88.5
1 Kreuz	6.0	13.1	5.3	13.5	9.7
2 Kreuze	.7	2.5	2.1	1.8	1.8
				(SIGN G)	
Ski					
kein Kreuz	77.2	76.3	72.3	76.2	75.4
1 Kreuz	19.5	18.1	23.4	19.7	20.3
2 Kreuze	3.4	5.6	4.3	4.0	4.3
Snowboard					
kein Kreuz	99.3	95.0	98.9	91.5	95.8
1 Kreuz	.7	4.4	.5	7.2	3.5
2 Kreuze		.6	.5	1.3	.7
Rodelschlitten					
kein Kreuz	26.2	30.6	29.3	34.1	30.4
1 Kreuz	65.1	60.6	58.0	58.7	60.3
2 Kreuze	8.7	8.8	12.8	7.2	9.3

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Fußball MW	.68	1.49	.80	1.45	1.13
Basketball MW	.14	.41	.22	.44	.31
Frisbeescheibe MW	.58	.58	.57	.51	.56
Tischtennisschläger MW	.48	.72	.49	.68	.60
Federballschläger MW	.95	.82	.99	.82	.89
Tennisschläger MW	.20	.24	.23	.28	.24
Hockeyschläger MW	.07	.18	.10	.17	.13
Ski MW	.26	.29	.32	.28	.29
Snowboard MW	.01	.06	.02	.10	.05
Rodelschlitten MW	.83	.78	.84	.73	.79

5.2: Sportliche Aktivität, Vereine

5.2-1: Erworbene sportliche Abzeichen

Tabelle E3-04.1:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Qualif.Schwimmabz (bronze/silb/gold)					
nein	43.9	49.7	53.2	54.5	50.9
ja	56.1	50.3	46.8	45.5	49.1
				(SIGN A)
Turnabz					
nein	81.0	92.6	90.3	92.8	89.7
ja	19.0	7.4	9.7	7.2	10.3
Sportabz					
nein	54.4	48.5	58.2	62.3	57.3
ja	45.6	51.5	41.8	37.7	42.7
Laufabz					
nein	79.7	80.9	88.2	84.8	84.5
ja	20.3	19.1	11.8	15.2	15.5
kein Abzeichen	15.2	30.9	18.8	21.7	21.0

5.2-2: Mitgliedschaft in sportlichen Vereinen
Tabelle E3-04.2:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
V:Schwimmen					
nein	75.6	77.1	84.6	84.8	81.2
ja	24.4	22.9	15.4	15.2	18.8
				(SIGN A)
V:Ballsp.					
nein	86.6	46.6	85.8	53.4	67.9
ja	13.4	53.4	14.2	46.6	32.1
				(SIGN G)
V:Turnen					
nein	70.9	90.1	75.7	92.1	82.6
ja	29.1	9.9	24.3	7.9	17.4
				(SIGN G)
V:Tanzen					
nein	76.4	99.2	79.3	98.9	88.8
ja	23.6	.8	20.7	1.1	11.2
				(SIGN G)
V:Ballett					
nein	90.6	100.0	96.4	99.4	96.9
ja	9.4		3.6	.6	3.1
				(SIGN G)
V:Reiten					
nein	74.0	95.4	77.5	97.8	86.6
ja	26.0	4.6	22.5	2.2	13.4
				(SIGN G)
V:ausserdem					
nein	69.3	54.5	68.0	55.3	61.6
ja	30.7	45.5	32.0	44.7	38.4
				(SIGN G)

5.2-3: Aktivität in sportlichen Vereinen pro Woche
Tabelle E3-04.3:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
wie oft/Woche					
0	16.6	13.6	21.6	18.1	17.6
1	39.3	25.9	36.5	26.4	31.7
2	24.1	38.1	22.2	30.1	28.5
3	13.1	15.0	13.2	16.1	14.4
4	4.8	6.1	3.6	6.7	5.4
5x u.dar	2.1	1.4	3.0	2.6	2.3
MW	1.57	1.78	1.50	1.75	1.65

5.2-4: Teilnahme an Wettkämpfen
Tabelle E3-04.4:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Wettkämpfe					
ja	46.5	76.7	50.7	65.7	60.1
nein	53.5	23.3	49.3	34.3	39.9
				(SIGN G)	

5.2-5: Geht das Kind in weitere Vereine, Kurse?
Tabelle E3-04.5:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Weit.Vereine					
ja	55.0	46.0	52.3	35.6	46.6
nein	45.0	54.0	47.7	64.4	53.4
				(SIGN G)	

5.3 Mitarbeit im Garten

E3-04.5: Mithilfe bei körperlicher Gartenarbeit

Tabelle E3-04.5:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Gartenarb.					
nein	18.9	17.4	15.9	21.2	18.5
geleg	54.7	58.3	63.2	51.2	56.7
häuf	18.9	14.6	16.5	18.7	17.3
sehr oft	7.4	9.7	4.4	8.9	7.5
MW	2.15	2.17	2.09	2.15	2.14

Ein kleiner Anteil der Befragten (2.9%) gibt dazu auch inhaltliche Hinweise, fast durchgehend aber nur
 "(Garten) Wir haben keinen Garten", "kein Garten vorhanden"

6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.		
	1	2	3	(x)

Fragen zur Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft und als Spielkameraden wurde in jeder der vier Teilerhebungen erfasst.

Als problematischer Befund ist festzuhalten: Nach den weitgehend übereinstimmenden Befunden aus den schriftlichen Teilbefragungen liegt der Anteil von Kindern, in deren Nachbarschaft überhaupt keine Gleichaltrigen vorhanden sind, zwischen 15.0 und 19.5 %, etwas niedriger - mit 9.2 % - ist die in der Repräsentativbefragung gewonnene Quote. In der gleichen Größenordnung liegt der Anteil von Kindern, für die es nach den Angaben der Eltern in der Nachbarschaft keine Spielkameraden gibt.

Anm. Die beiden Variablen „Anzahl vorhandener Kinder in der Nachbarschaft“ und „Anzahl von Nachbarkindern als Spielkameraden“ kovariieren miteinander sehr beträchtlich ($r=.74$, $r=.70$, $r=.66$, jew. $p<.1\%$; in der Repräsentativbefragung nicht ergaben). Als qualitativer Befund lässt sich festhalten, dass bei einer geringeren Zahl als fünf vorhandenen Nachbarkindern dies auch weitgehend der Anzahl der genannten Spielkameraden entspricht; erst bei mehr als fünf Kindern in der Nachbarschaft geht - in allen drei schriftlichen Teilerhebungen - der prozentuale Anteil der erwähnten Spielkameraden in der Nachbarschaft deutlich (übereinstimmend auf 50 % oder darunter) zurück.

Nach den Beobachtungen der Eltern in allen vier Teilerhebungen ist die spielerische Interaktionsdichte mit den Kindern aus der Nachbarschaft sehr hoch - konsistent mindestens 40 % der Kinder spielen in jeder der Teilerhebungen „täglich“ mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft.

Qual. Nennungen. Wenige (in dem Befragungsinstrument nicht vorgesehene) ergänzende Antworten relativieren oder verdeutlichen die gegebenen Antworten "(Zahl Spielkameraden) wechselt", "Spielt (wie oft), wenn es sich ergibt"

Noch einmal zusätzlich prägnanter wird die Befundlage, wenn bei dieser Einschätzung die Zahl der in der Nachbarschaft vorhandenen Kinder berücksichtigt wird.

Anm. Ein konsistentes Trendmuster (aber in keiner Teilerhebung für sich genommen statistisch sicherbar) bezieht sich darauf, dass bei den Kindern über 10 Jahren die Interaktionsdichte beim Spielen etwas geringer ist als bei den etwas jüngeren Kindern; die Interpretation dieses hier nicht näher dargestellten Befundes ist nicht eindeutig).

Radfahrfähigkeit mit Gleichaltrigen

Über die Hälfte (54.5 %) der Kinder - die Jungen dabei deutlich häufiger im Vergleich zu den Mädchen - fahren auch gemeinsam mit Nachbarkindern auf dem Fahrrädchen herum (vgl. auch Befragung der Kinder, s.u., 11.).

Vertiefende Analysen machen deutlich, dass gemeinsame Fahrradaktivität mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft eine wesentliche Komponente dafür ist, dass ein Kind nach den Einschätzungen der Eltern und den Selbsteinschätzungen der Kinder (Teilerhebung VS 2) gern und insgesamt häufig auf dem Fahrrädchen zugange ist.

Freundeskreis

In einer vertiefenden Teilerhebung (schriftlich, VS 3) wurden zusätzliche

Hinweise über die Zusammensetzung der jeweiligen Freundeskreise zu gewinnen versucht.

Dabei zeigt sich, dass die Kinder im Gesamtdurchschnitt 4.4 Freunde/Freundinnen nach den Angaben der Eltern haben (alters- und geschlechtsbezogene Unterschiede finden sich dabei nicht).

Eine vertiefende Auswertung zeigt dabei, dass der Klassenverbund bei der Zusammensetzung der Freundschaftsbeziehungen eine deutlich stärkere Gewichtung aufweist als die Nachbarschaftsbeziehungen (73.9 % Anteil Klassenkameraden an der Freundesanzahl vs. 42.5 % Nachbarkinder als Anteil am Freundeskreis).

6.1: Anzahl Gleichaltriger und Zahl von Spielkameraden in der Nachbarschaft

Tabelle E1-13.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinder Nachb.vorh.					
keine	17.4	15.2	17.7	12.9	15.5
1-2	32.3	31.8	33.0	37.8	34.0
3-5	28.6	30.3	27.8	27.7	28.5
mehr als 5	21.7	22.7	21.5	21.7	21.9
MW	2.55	2.61	2.53	2.58	2.57
Kinder Nachb.Spielkam					
keine	22.0	12.1	17.5	16.5	16.8
1-2	40.4	46.2	52.5	51.5	48.4
3-5	28.4	28.9	18.0	20.8	23.5
mehr als 5	9.2	12.7	12.0	11.3	11.4
MW	2.25	2.42	2.25	2.27	2.30

E2-14.1: Anzahl Gleichaltriger und Zahl von Spielkameraden in der Nachbarschaft

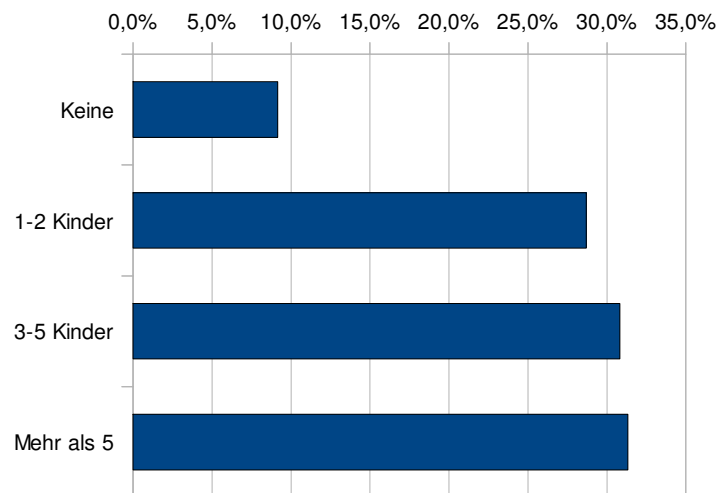
	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinder Nachb.vorh.					
keine	22.4	17.2	19.0	19.3	19.5
1-2	32.7	33.1	32.7	30.4	32.1
3-5	25.2	24.5	24.4	29.0	26.0
mehr als 5	19.7	25.2	23.8	21.3	22.4
MW	2.42	2.58	2.53	2.52	2.51
Kinder Nachb.Spielkameraden					
keine	16.4	18.0	19.3	19.8	18.6
1-2	47.5	47.4	43.4	40.6	44.3
3-5	26.2	23.3	28.3	31.0	27.6
mehr als 5	9.8	11.3	9.0	8.6	9.5
MW	2.30	2.28	2.27	2.28	2.28

E3-07.1: Anzahl Gleichaltriger und Zahl von Spielkameraden in der Nachbarschaft

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinder Nachb.vorh.					
keine	20.1	11.5	15.0	14.0	15.0
1-2	31.8	38.2	38.9	34.4	35.9
3-5	24.0	26.1	28.0	31.2	27.7
mehr als 5	24.0	24.2	18.1	20.5	21.4
MW	2.52	2.63	2.49	2.58	2.55
Kinder Nachb.Spielkam					
keine	20.0	14.3	23.6	15.2	18.4
1-2	42.2	50.7	46.2	45.5	46.1
3-5	28.9	25.7	21.4	28.3	25.9
mehr als 5	8.9	9.3	8.8	11.0	9.6
MW	2.27	2.30	2.15	2.35	2.27

Repräsentativ-Stichprobe

Wie viele gleichaltrige Kinder gibt es direkt in der Nachbarschaft?



6.2: Spielhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

Tabelle E1-13.2:

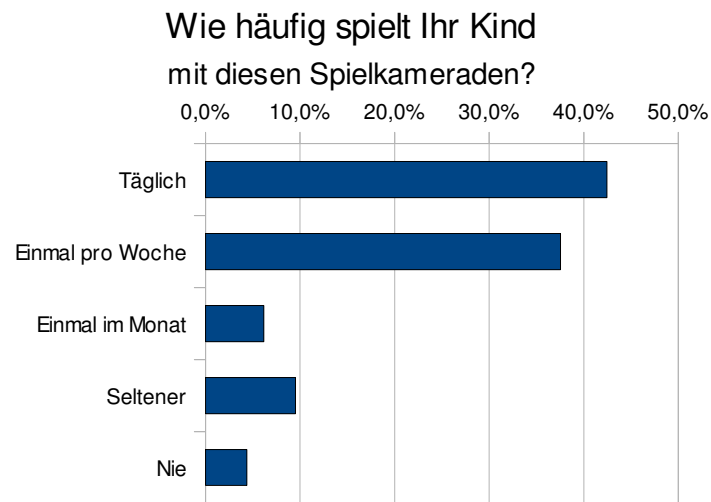
	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinder Nachb.spiel					
täglich	38.4	41.1	35.6	39.5	38.7
einmal/Woche	39.1	37.1	38.9	42.8	39.7
einmal/Monat	4.3	6.3	6.7	5.1	5.6
seltener	7.2	8.6	7.8	6.0	7.3
nie	10.9	6.9	11.1	6.5	8.6
MW	2.13	2.03	2.20	1.97	2.07

Tabelle E2-14.2: Spielhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

Kinder Nachb.spiel					
täglich	35.2	47.6	31.7	44.6	40.0
einmal/Woche	44.8	38.7	39.6	35.6	39.3
einmal/Monat	4.8	3.2	2.9	4.0	3.7
seltener	4.8	3.2	15.1	7.9	8.0
nie	10.4	7.3	10.8	7.9	9.0
MW	2.10	1.84	2.34	1.99	2.07
				(SIGN G)	

E3-07.2: Spielhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

Kinder Nachb.spiel					
täglich	26.9	41.6	33.9	43.1	36.9
einmal/Woche	48.5	38.7	39.4	32.4	39.0
einmal/Monat	6.9	8.8	5.5	7.4	7.1
seltener	6.9	3.6	12.1	8.0	7.9
nie	10.8	7.3	9.1	9.0	9.0
MW	2.26	1.96	2.23	2.07	2.13



6.3: Radfahrhäufigkeit mit Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Kinder Nachb.Radf.					
täglich	15.3	25.2	13.3	25.8	20.1
einmal/Woche	31.3	36.7	36.1	33.3	34.4
einmal/Monat	10.7	6.5	12.0	8.1	9.3
seltener	19.1	12.9	21.7	18.8	18.3
nie	23.7	18.7	16.9	14.0	17.8
MW	3.05	2.63	2.93	2.62	2.79
				(SIGN	G)

6.4 Freundeskreis und Nachbarschaft (Zusatzfragen)

6.4-1: Anzahl von Freunden insgesamt

Tabelle E3-07.4:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Zahl Freunde					
0	2.6	2.7	2.1	3.0	2.6
1	4.6	3.4	4.2	4.5	4.2
2	9.9	20.3	20.8	19.7	18.0
3	20.5	16.9	14.6	15.7	16.7
4	13.2	20.9	12.5	13.6	14.8
5	19.2	13.5	16.7	14.6	16.0
6	9.9	6.8	6.8	10.1	8.4
7	2.0	4.1	5.7	4.5	4.2
8	6.0	5.4	4.2	4.5	4.9
9	11.9	6.1	12.5	9.6	10.2
MW	4.64	4.13	4.49	4.34	4.40

6.4-2: Anzahl von Freunden aus der gemeinsamen Schulklasse

Tabelle E3-07.5:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Zahl Freunde Klasse					
0	9.3	8.8	5.9	7.7	7.8
1	16.0	11.6	12.8	16.9	14.4
2	15.3	28.6	26.1	25.1	24.0
3	20.7	16.3	16.0	15.4	16.9
4	18.0	19.7	12.2	11.8	15.0
5	10.0	6.1	11.7	7.7	9.0
6	4.7	5.4	2.7	5.1	4.4
7	2.0	1.4	2.7	3.6	2.5
8	1.3	.7	2.1	2.1	1.6
9	2.7	1.4	8.0	4.6	4.4
MW	3.07	2.87	3.44	3.13	3.15

6.4-3: Anzahl von Freunden, die in der Nachbarschaft wohnen
Tabelle E3-07.5:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Zahl Freunde Nachbarschaft					
0	29.5	21.9	33.7	27.6	28.5
1	30.2	27.4	23.9	24.0	26.1
2	18.1	24.0	22.3	20.8	21.3
3	14.1	13.0	9.2	9.4	11.2
4	2.7	6.8	6.0	4.7	5.1
5	2.7	2.7	2.7	9.4	4.6
6		2.1	.5	2.1	1.2
7	1.3	.7		.5	.6
8	.7	1.4	.5		.6
9	.7		1.1	1.6	.9
MW	1.54	1.84	1.51	1.90	1.70

6.4-4: Proz. Anteil von Freunden aus der gemeinsamen
Schulklasse und aus der Nachbarschaft
Tabelle E3-07.6:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
% KlassKam als Freunde					
MW	68.15	72.26	80.38	73.48	73.96
% Nachbarkibder als Freunde					
MW	37.03	47.78	38.00	47.04	42.49

7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren

7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

In jeder der vier Teilerhebungen wurden mehrere Aspekte der aktiven Bemühung von Eltern erfasst, angemessenes Verhalten des Kindes beim Radfahren im Straßenverkehr zu fördern oder vorzubereiten.

Häufigkeit des Übens

Obwohl eine klar überwiegende Mehrzahl der befragten Eltern darauf hinweist, mit dem Kind „sehr oft“ oder „häufig“ gezielt in Hinblick auf richtiges Verhalten des Kindes beim Radfahren geübt zu haben, ist doch beachtenswert, dass – übereinstimmend in den drei schriftlichen Befragungsteilen – etwa ein Drittel der Eltern eine sehr viel zurückhaltendere Einschätzung artikulieren, „seltener“ oder „eigentlich nie“ geübt zu haben

Eine auffälliger Diskrepanz zeigt sich hier in der Befundlage zur Repräsentativbefragung, in der lediglich 15.9 % der Befragten angeben, selten oder nie geübt zu haben (Alter über 8 Jahre: 18.8%, die Abweichung ist also nicht dadurch erklärbar). Die augenfällige Diskrepanz in der Befundlage kann einen Hinweis auf die generell starken Einflüsse sozialer Erwünschtheit bei den Einschätzungen zu diesem Befragungsteil geben.

Altersbezogene Kenngrößen der Übungsaktivitäten

Übereinstimmend liefern die drei Teilerhebungen der schriftlichen Befragung den Hinweis, dass im Mittel bei etwa 5.3 Jahren intensiver mit entsprechenden Bemühungen begonnen wird und intensive Bemühungen bis etwa zum Alter von 7.6 Jahren des Kindes fortgeführt werden.

Auch bei diesen Einschätzungen – wie in Bezug auf die Beurteilung der Intensität der entsprechenden Bemühungen – ist allerdings die hohe Varianz der Einschätzungen der Eltern beachtenswert.

Zu vermerken ist ferner, dass lediglich knapp die Hälfte (39.2 %, 42.1 %, 43.6 % der Befragten) die Altersphase intensiver Übungsbemühungen bis an den aktuellen Alterszeitpunkt des Kindes heranzuführt: In der Sicht einer Mehrheit der Befragten liegen die intensiven Bemühungen um Vorbereitung des Kindes auf richtiges Verhalten beim Radfahren in Verkehrsnähe bereits in der biografischen Vergangenheit des Kindes.

Ein sehr hoher Anteil (über 70 %) der Befragten gibt auch inhaltliche Hinweise, welche Ziele bei den alltagsgestützten Übungen verfolgt wurden; die inhaltliche Beschreibung ist allerdings sehr oft allgemein.

Häufigkeit der Korrektur von Fehlern

Den zahlenmäßigen Angaben der befragten Eltern ist zu entnehmen, dass die Beobachtung von korrekturbedürftigen Fehlverhaltenweisen eine recht häufige Alltagserfahrung bildet, ein nicht unbeträchtlicher Anteil der Befragten (11.8 % bzw. 15.7 % in den schriftlichen Erhebungen, sogar 28.4 % in der Internetbefragung) verweist auf häufigere Anlässe für Fehlerkorrekturen.

Allerdings werden von lediglich etwa einem Drittel der Befragten inhaltliche Angaben zu den beobachteten und korrigierten Fehlern gemacht, auch hier sind die mitgeteilten Aussagen inhaltlich oft eher allgemeiner Art.

Daher wurden für die qualitativen Auswertungen die umfangreich verfügbaren Hinweise der von Eltern beobachteten Verhaltensfehler ihrer Kinder auf dem Kinderrad aus Repräsentativbefragung herangezogen (die folgende Rohauszählung beruht auf den Angaben von n=856 Eltern).

Hauptgruppen der von Eltern beobachteten Verhaltensfehler von Kindern auf dem Kinderrad
(Rohauszählung, Datengrundlage CD-Baustein „Repräsentative Elternbefragung Sinus-Institut“, n=856 Befragte mit qual. Angaben)

Rechtsfahren 134 mehr rechts fahren - rechts abbiegen, „wo ist rechts ?
- rechts halten - schaut nicht nach links und rechts beim Abbiegen oder Straße
Überquerern - Sohn schaute zu oft nach hinten, ist nicht richtig rechts gefahren
Links/Rechts als Orientierungsrichtungen:: links rechts schauen -
Achte auf den Verkehr von rechts - rechts vor links - Sie verwechselt rechts
und links - an der Kreuzung immer anhalten und nach links und rechts schauen

aufmerksam 31
hinweisen: auf gefährliche Situationen aufmerksam gemacht - auf Verkehrsregeln
aufmerksam gemacht - immer auf Fehler aufmerksam gemacht - drauf aufmerksam
gemacht, das Autotüren plötzlich aufgehen können
unaufmerksam, unachtsam 28 (16+12) unaufmerksam - Kind ist unaufmerksam - da er
sehr unaufmerksam ist - unaufmerksamkeit an Kreuzungen - Ein großes Problem ist
die unaufmerksamkeit und auch die Unwissenheit von Verkehrsregeln
Wenn sie uncc gefahren ist oder mit dem Lenker gespielt hat - uncckeit bei
Überwegen und Ampeln - wenn es uncc war, nach hinten schaut, anstatt nach vorne,
oder es sich mitten bzw linksseitig auf dem Weg befand
achtet 30 zu wenig auf die Autos geachtet!!! - achtet nicht auf
rückwärtigen Verkehr - auf Vorfahrten von anderen nicht geachtet

(zu) schnell 41 nicht so schnell - Zu schnell auf Kreuzungen zufahren -
aber auch er denkt er muss schnell über die Straße - Er rast manchmal zu
schnell, überholt unüberlegt andere Radfahrer - zu schnell an den Einfahrten und
Ausfahrten vorbei gefahren

bremsen 26 beim rechtzeitigen bremsen - ohne Vorwarnung bremsen- beim
bremsen hat sie mit den Füßen gestoppt anstatt mit Rücktritt und Handbremse
[Nebenwirkung Laufrad?] - plötzliches bremsen ohne Notwendigkeit - Zu spät am
Kreuzungen bremsen- rechtzeitiges bremsen vor Kreuzungen musste geübt werden -
rechtzeitiges bremsen - spätes bremsen am Straßenrand - Zu spätes abbremsen an
einer roten Ampel -

mitte(n) 26 mein Kind immer Richtung Strassenmitte gefahren und nicht am
Rand - zu weit in der Mitte der Straße fahren auch bei vorhandenen Radwegen - am
Rand zu fahren und nicht mitten auf der Straße - Kind fuhr in der Mitte der
Straße - Er driftet immer mal in die Fahrbahnmittle ab. Ansonsten alles okay

Vorsicht 17 zur Vorsicht ermahnen - Mein Sohn ist von Natur aus sehr
vorsichtig und hat Respekt vor Autos und den Folgen eines Unfalls - immer
vorsichtig über die Straße - vorsichtig zu bremsen - vor Einfahrten besondere
Vorsicht

hinten 16 weil sie gerne nach hinten oder in die Gegend schaut - Fuhr
mit nach hinten gerichteten Blick - beim linksabbiegen Sicherheitshalber noch
einmal nach hinten schauen - Verkehr von hinten beachten - Vom Radweg auf Gehweg
wechseln ohne nach hinten zu gucken -

Rücksicht 14 Zur Rücksichtnahme besonders auf Fußgänger ermahnt - auf
Gehwegen Rücksicht auf Fußgänger - auf Fussgänger Rücksicht nehmen - bin

Fußgänger, ermahnte mein Kind auf Rücksicht auf die Fußgänger - Mit dem Bruder gefahren und keine Rücksicht auf weniger Erfahrung des Bruders genommen

Die Befundlage verdeutlicht vor allem, dass die im Alltagsverhalten der Kinder beobachtbaren, nach Einschätzung der Eltern einer pädagogischen Korrektur bedürftigen Episoden ein Profil aufweisen, das von den am Regelkanon für das Radfahrverhalten im Strassenverkehr orientierten Ausbildungscurriculum abweichen (und sicherlich auch im Rahmen der systematischen Ausbildung oft nicht beobachtbar sein dürften).

Informationssuche zum richtigen Üben beim Erwerb des Radfahrverhaltens

In einer Vertiefungsanalyse (schriftliche Befragung, VS 2) wurden Angaben erbeten, ob bei Fragen zum Üben vertiefende Informationssuche stattgefunden habe; dies wird von einer Minderheit der Befragten (15 %) bejaht. Innerhalb dieser Teilgruppe (n = 106 Befragte) werden in Bezug auf die etwas jüngeren Kinder unter 10 Jahren häufiger entsprechende inhaltliche Hinweise gegeben.

Qual. Nennungen. Unter den wenigen Nennungen z.B. "Internet", "meine Cousine Fahrlehrerin, habe Heft geholt",

7.1-1: Häufigkeit gezielten Übens
Tabelle E1-11.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:gezielt					
sehr oft	12.6	14.8	11.2	16.8	14.0
häufig	53.9	42.3	51.0	44.3	47.5
seltener	26.9	32.7	31.6	32.8	31.2
eigentlich nie	6.6	10.2	6.3	6.1	7.3
MW	2.28	2.38	2.33	2.28	2.32

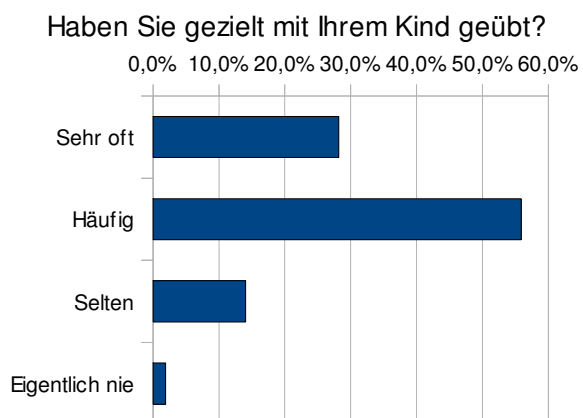
E2-09.1: Häufigkeit gezielten Übens

Ü:gezielt					
sehr oft	17.8	15.4	11.8	20.9	16.7
häufig	41.1	47.0	54.4	47.1	47.6
seltener	36.3	28.2	28.4	24.3	28.8
eigentlich nie	4.8	9.4	5.3	7.8	6.9
MW	2.28	2.32	2.27	2.19	2.26

E3-09.1: Häufigkeit gezielten Übens

Ü:gezielt					
sehr oft	12.2	14.6	11.0	10.0	11.7
häufig	52.0	46.5	52.9	50.7	50.6
seltener	28.4	24.2	30.4	26.5	27.4
eigentlich nie	7.4	14.6	5.8	12.8	10.2
MW	2.31	2.39	2.31	2.42	2.36

Repräsentativ-Stichprobe



7.1-2: Altersschwerpunkt für gezieltes Übens
(a) von (Alter)

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:ab Alt.					
1			1.2		.4
2	1.0	1.7	3.0	2.3	2.1
3	11.9	14.5	11.9	17.5	14.3
4	21.8	23.9	17.8	22.2	21.4
5	22.8	13.7	20.0	15.8	17.7
6	14.9	19.7	20.0	19.3	18.7
7	14.9	16.2	10.4	8.8	12.0
8	8.9	9.4	8.1	8.2	8.6
9	4.0	.9	8.9	4.7	4.8
MW	5.39	5.26	5.50	5.11	5.30

(b) bis (Alter)

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:bis Alt.					
2			1.2		.4
3	1.0	1.7			.6
4	1.0	1.7	1.5	2.4	1.7
5	3.9	9.3	4.5	3.5	5.2
6	17.6	13.6	14.3	20.6	16.8
7	11.8	22.0	15.8	12.9	15.5
8	19.6	14.4	18.8	18.2	17.8
9	45.1	37.3	45.1	41.2	42.1
MW	7.77	7.45	7.81	7.60	7.65

7.1-3: Alter gezielten Übens
Tabelle E2-09.4a ab Alter :

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:ab Alt.					
2	1.8	3.7	3.3	6.6	4.1
3	24.8	11.0	14.6	20.4	17.8
4	15.6	22.0	28.5	16.4	20.5
5	17.4	22.0	17.9	17.1	18.5
6	19.3	19.3	13.8	17.1	17.2
7	12.8	17.4	9.8	5.9	11.0
8	8.3	4.6	7.3	9.9	7.7
9			4.9	6.6	3.2
MW	4.99	5.13	5.07	5.08	5.07

Tabelle E2-09.4b: Gezieltes Üben bis Alter

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:bis Alt.					
höchst.b.4J	3.7	4.6	4.9	4.6	4.5
5	5.5	6.5	5.7	7.2	6.3
6	15.6	15.7	19.7	19.6	17.9
7	23.9	17.6	9.0	12.4	15.2
8	11.9	17.6	20.5	17.0	16.9
9	39.4	38.0	40.2	39.2	39.2
MW	7.53	7.51	7.55	7.48	7.51

E3-09.2a: Gezieltes Üben ab Alter

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:ab Alt.					
2J. oder jüng	3.6	3.8	2.3	2.2	2.9
3	10.9	17.0	18.0	18.8	16.4
4	20.9	21.7	15.0	15.2	17.9
5	20.9	19.8	16.5	18.8	18.9
6	23.6	24.5	15.0	21.0	20.7
7	10.9	8.5	10.5	2.9	8.0
8	8.2	3.8	18.0	9.4	10.3
9	.9	.9	4.5	11.6	4.9
MW	5.20	4.90	5.50	5.42	5.28 (SIGN A)

Tabelle E3-09.3b: Gezieltes Üben bis Alter

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:bis Alt.					
4J. oder jüng	5.5	4.6	5.3	6.5	5.5
5	7.3	7.4	7.5	6.5	7.2
6	19.1	13.0	12.0	10.9	13.5
7	15.5	17.6	12.8	15.2	15.1
8	16.4	12.0	16.5	15.2	15.1
9	36.4	45.4	45.9	45.7	43.6
MW	7.39	7.61	7.65	7.63	7.58

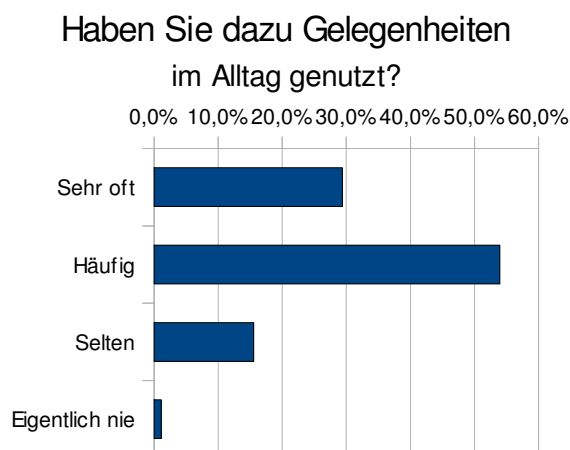
7.1-4: Gelegenheiten genutzt für gezieltes Üben
Tabelle E2-09.5:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Geleg.genutzt					
sehr oft	25.2	19.7	23.6	28.0	24.3
häufig	42.7	52.0	53.6	43.5	47.8
seltener	29.8	22.8	19.3	23.0	23.6
eigentlich nie	2.3	5.5	3.6	5.6	4.3
MW	2.09	2.14	2.03	2.06	2.08

E3-09.4: Gelegenheiten genutzt für gezieltes Üben

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Geleg.genutzt					
sehr oft	23.9	26.2	22.0	22.4	23.5
häufig	44.9	48.9	53.0	48.6	49.0
seltener	26.8	19.9	21.4	23.0	22.7
eigentlich nie	4.3	5.0	3.6	6.0	4.8
MW	2.12	2.04	2.07	2.13	2.09

Repräsentativ-Stichprobe



7.1-5: Beschreibung der Übungsschwerpunkte
Tabelle E2-09.6:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:was?					
0	29.5	29.6	34.2	29.0	30.5
1	59.0	60.6	34.8	42.1	48.2
2 und mehr Ang.	11.5	9.9	31.0	29.0	21.2
MW	.82	.80	.97	1.00	.91
					(SIGN A)

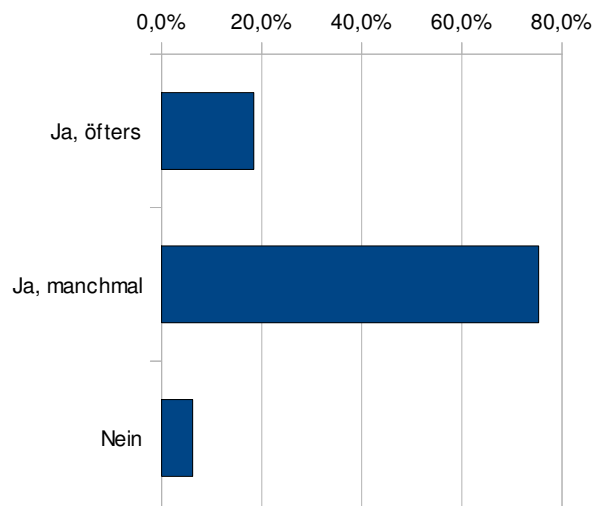
7.1-6: Häufigkeit der Fehlerkorrektur
Tabelle E2-09.7:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Fehler korrig.					
nein	10.7	5.6	13.7	10.3	10.1
ja, manchmal	72.9	72.9	77.8	73.2	74.2
ja, öfters	16.4	21.5	8.5	16.5	15.7
MW	2.06	2.16	1.95	2.06	2.06 (SIGN A G)

E3-09.5: Häufigkeit der Fehlerkorrektur

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Fehler korrig.					
nein	15.5	11.7	14.8	17.1	14.9
ja, manchmal	73.0	72.7	76.7	70.7	73.3
ja, öfters	11.5	15.6	8.5	12.2	11.8
MW	1.96	2.04	1.94	1.95	1.97

Repräsentativ-Stichprobe: "Gab es bei gemeinsamen Fahrten Anlässe, bei denen Sie Ihr Kind ermahnt oder einen Fehler korrigiert haben?"



7.1-7: Bescheibung der korrigierten Fehler

Tabelle E2-09.8:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Fehler, welche					
0	63.6	58.3	76.3	73.6	68.6
1	33.6	38.2	14.4	20.8	25.9
2	2.1	2.1	6.9	2.5	3.4
3	.7	1.4	2.5	3.0	2.0
MW	.40	.47	.36	.35	.39

E3-09.6: Bescheibung der korrigierten Fehler

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Ü:Fehler, welche					
0	64.0	67.1	71.4	68.6	68.0
1	25.3	26.5	24.0	26.0	25.4
2 o.mehr Hinweise	10.7	6.5	4.7	5.4	6.6

7.1-8: Informationssuche zu Radfahrverhalten

E2-10.1: Informationssuche zum richtigen Üben

Tabelle E2-10.1:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Suche Informat					
Ant	.11	.14	.15	.19	.15
Falls ja: Anzahl Nennungen					(n=106)
MW	2.53	2.11	1.43	1.83	1.90
					(SIGN A)

7.2. Nutzung des Fahrradhelms

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	1	x

Nach dem Ergebnis der beiden Teilerhebungen tragen Kinder in diesem Altersbereich ganz überwiegend noch sehr regelmäßig einen Fahrradhelm (ca. 80 % „immer“).

Zugleich zeigt sich ein statistisch hochgesicherter Altersrückgang, der sicherlich als Früh-Indikator für die weiter zurückgehende Helmnutzung in der folgenden späten Kindheit und dem Jugendalter zu werten ist.

Immerhin knapp 75 % der Befragten – auch hier mit Übereinstimmung in den beiden Teilerhebungen – benutzen den Helm freiwillig und nicht auf Verlangen der Erwachsenen.

Qual. Nennungen. Beachtenswert ist eine problematische Mitteilung, die auf auch auftretende positive Nebenwirkungen von sehr problematischen Ereignissen verweisen mag:

"Rollerunfall, Gehirnerschütterung",

Erwähnt wurde ferner auch

"inzwischen aus eigenem Willen",

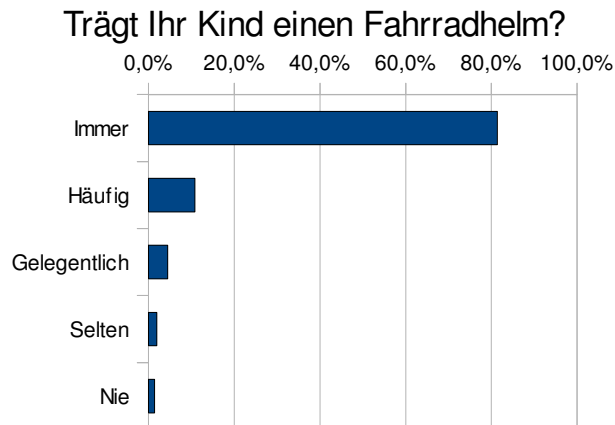
Geschlechts- oder altersbezogene Subgruppenunterschiede zeigen sich nicht.

7.2-1: Häufigkeit der Helmnutzung

Tabelle E1-06.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Helm selt					
immer	86.0	80.2	77.9	71.9	78.3
häufig	8.1	11.9	11.5	15.8	12.2
gelegentlich	4.1	3.5	6.0	6.7	5.2
selten	1.7	3.0	4.1	3.6	3.2
nie		1.5	.5	2.0	1.1
WM	1.22	1.34	1.38	1.48	1.36
			(SIGN A)		

Repräsentativ-Stichprobe



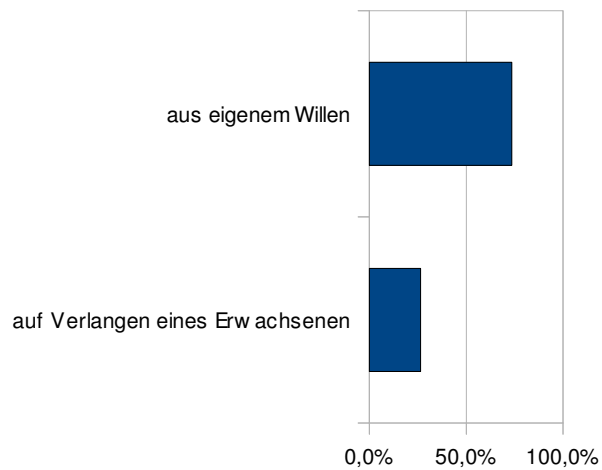
7.2-2: Freiwilligkeit der Helmnutzung

Tabelle E1-06.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
aus eig Willen	70.5	70.8	76.8	67.3	71.2
auf Verlangen Erwachs	29.5	29.2	23.2	32.7	28.8

Repräsentativ-Stichprobe

Trägt Ihr Kind den Fahrradhelm ...?



7.3. Dichte von Unfallereignissen

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	3	x

In einer der drei schriftlichen Erhebungsformen (VS 3) und in der Internet-Repräsentativbefragung wurden Hinweise zu Unfallereignissen „im zurückliegenden Jahr“ zu erfassen versucht.

Der Anteil der befragten Eltern, die dabei auf zumindest ein Ereignis verweisen, ist quantitativ nicht ganz gering (schriftliche Befragung: 19 %, Repräsentativbefragung: 14.2 %).

Sofern dabei auf mindestens ein Unfallereignis verwiesen wurde, bezieht sich die Erwähnung ganz überwiegend (77.6 % der Nennungen, Mehrfachangaben möglich) auf leichtere Unfälle, keineswegs quantitativ unerheblich ist aber auch der Anteil der Erwähnung von ernsthafteren Unfällen mit ärztlicher Versorgung, er liegt in dieser Teilgruppe der Befragten bei 24.6 % (Gesamtstichprobe: 4.9 %).

Die - aus methodischen Gründen eher zurückhaltend interpretierbare - Wechselwirkung zwischen Alter und Geschlecht der Kinder würde darauf hindeuten, dass ernsthafte Unfallereignisse mit ärztlicher Versorgung vergleichsweise häufiger bei den etwas jüngeren Mädchen und den etwas älteren Jungen eingetreten waren.

Bei den zahlenmäßig vergleichsweise häufigen Verweisen auf leichtere Unfälle findet sich ein Anteil von immerhin 27.7 % der Kinder, bei denen zwei oder mehr Unfallereignisse angegeben wurden (Antwortbasis: mindestens ein leichter Unfall).

Innerhalb der Gesamtstichprobe wird von 7.2 % der Befragten auch ein qualitativer Hinweis zur Unfallform gegeben (in der Teilgruppe der Befragten mit mindestens einem quantitativ erwähnten Unfallereignis: 35.8 %).

Qual. Nennungen (alle ausführlicheren Angaben vollständig erfasst) lassen sich drei Hauptgruppen zuordnen:

(a) Verkehrsbezogen, auch Alleinunfälle

"Rollerunfall, Gehirnerschütterung", "Dezember 2011. Auf der Zufahrstraße vor dem Haus ist er bei nasser, schmutziger Straße seitlich mit dem Fahrrad weggerutscht. Die Schürfwunde am Knie musste operiert werden mit dreitägigem Krankenhausaufenthalt", "mit dem Fahrrad/Roller oder beim Laufen gefallen, Knie aufgeschlagen", "mit dem Waveboard den Berg hinuntergerast und dabei auf den Kopf gefallen"

(b) Nicht verkehrsbezogen

"Juni 2012: beim Start zum Rundenlauf gestürzt - Schlüsselbein gebrochen, ca. 6 Wochen Sportattest", "Schule: gestolpert auf der Treppe; Folge: Knöchelanbruch; Erstversorgung im Krankenhaus; danach ca. vier Wochen ärztliche Betreuung", "2 x Verbrennungen - 1 x Sturz auf den Kopf", "Beim Fußball Hand gebrochen", "Juni 2012 beim Hüpfen auf einer Luftrutsche, Wirbelsäule geknickt (gestaucht) - Mai 2002 von der Treppe gestürzt, Gehirnerschütterung"

(c) unklar, sonstige

"(auch ernsterer Unfall) keine Beschreibung", "Aufenthalt im Krankenhaus, Behandlungszeit ca. zwei Wochen [keine Weitere Angabe]", "Wofür ist diese Frage wichtig?? Verstehe ich nicht, deshalb beantworte ich sie nicht"

7.3-1: Unfallereignis im zurückliegenden Jahr
Tabelle E3-05.1:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Kein Unf. MW	.84	.83	.81	.79	.81

7.3-2: Unfallschwere
Tabelle E3-05.2:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	

(a) Gesamtstichprobe
mind 1 leichterer U.
0 85.5 87.3 80.7 86.8 85.0
1 14.5 12.7 19.3 13.2 15.0

Ernst, ohne ärztl.V.
0 98.7 98.1 99.0 97.6 98.3
1 1.3 1.9 1.0 2.4 1.7

Ernst, mit ärztl.V.
0 94.1 96.2 98.5 92.0 95.1
1 5.9 3.8 1.5 8.0 4.9

(SIGN X)

(b) Teilgruppe der Befragten mit mindestens einem Hinweis auf Unfallereignis
mind 1 leichterer U.
0 16.7 25.9 5.3 37.8 22.4
1 83.3 74.1 94.7 62.2 77.6

Ernst, ohne ärztl.V.
0 95.8 88.9 97.4 88.9 92.5
1 4.2 11.1 2.6 11.1 7.5

Ernst, mit ärztl.V.
0 70.8 77.8 92.1 62.2 75.4
1 29.2 22.2 7.9 37.8 24.6

(c) Anzahl berichteter leichterer Unfälle (wenn "ja, leichter Unfall")

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Anz leicht. Unf.					
0	16.7	25.9	5.3	37.8	22.4
1	58.3	37.0	65.8	40.0	50.0
2	20.8	25.9	18.4	13.3	18.7
3 u mehr	4.2	11.1	10.5	8.9	9.0
MW	1.13	1.22	1.34	.93	1.14

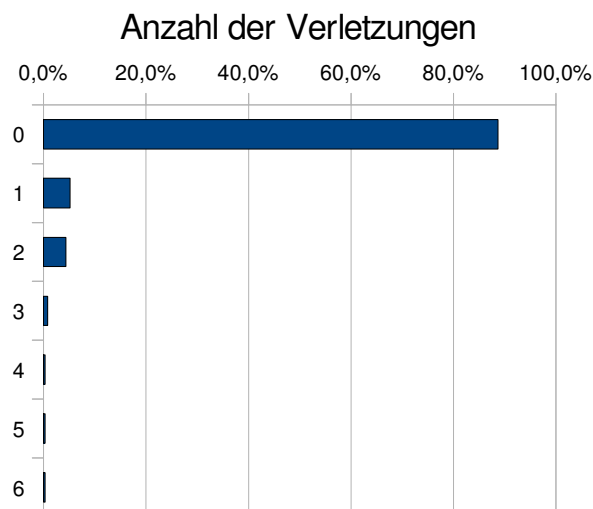
Repräsentativ-Stichprobe (nicht völlig vergleichbar)

(a) Eintritt und Schwere

Hat sich Ihr Kind im vergangenen Jahr bei einem Unfall verletzt?

Nein	85,8%
bei einem leichteren Unfall	11,3%
Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall, aber ohne grössere Verletzung	1,8%
Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall mit aerztlicher Versorgung	1,1%

(b) Häufigkeit



7.3-3: Qualitative Unfallbeschreibungen
Tabelle E3-05.3:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
(a) Gesamtstichprobe)					
Unfallbeschr.					
0	93.5	94.3	94.9	89.2	92.8
1	6.5	5.7	5.1	10.8	7.2
(b) Teilgruppe der Befragten mit mindestens einem quantitativen Hinweis auf Unfallereignis					
0	66.7	66.7	78.9	48.9	64.2
1	33.3	33.3	21.1	51.1	35.8

8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	x

8.1: Urteilswerte der Eltern zur Verkehrstüchtigkeit

Aus zwei schriftlichen Befragungsteilen und der Internetbefragung liegen Hinweise zur Einschätzung der allgemeinen Verkehrstüchtigkeit vor.

Dabei erscheinen - mit 61.3 % bzw. 64.3 % - die Meinungen der Eltern, das Kind sei derzeit in der Lage, selbstständig am Verkehrsgeschehen teilzunehmen, doch beachtenswert hoch.

Dabei findet sich in jeder der Teilerhebungen ein systematischer Einfluss der Altersvariable auf die Beurteilung der Kompetenzen des Kindes; geschlechtsbezogene Urteilsunterschiede finden sich nicht.

Zugleich läßt sich die abweichende Befundlage aus der Repräsentativbefragung zu einem wesentlichen Teil auf die unterschiedliche Altersschichtung zurückführen.

Tabelle E1-02.1: Urteilswerte der Eltern

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
SELBST					
nicht	5.3	5.8	3.3	2.4	4.0
ingeschr.	38.5	40.3	30.7	31.2	34.7
ja, selbst.	56.2	53.9	66.0	66.4	61.3
					(SIGN A)

Tabelle E2-11.1: Verkehrstüchtigkeit des Kindes

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Selbständ Ki					
nicht	4.1	6.5	6.5	7.9	6.4
ingeschr.	36.6	39.4	24.3	20.9	29.2
ja, selbst.	59.3	54.2	69.2	71.2	64.3
					(SIGN A)

Repräsentativ-Stichprobe:

Wie schätzen Sie heute die Verkehrstüchtigkeit Ihres Kindes ein?

Es kann nicht selbständig am Verkehr teilnehmen	7,5%	
Es kann nur eingeschränkt selbstständig am Verkehr teilnehmen	44,5%	
Es kann selbstständig am Verkehr teilnehmen	48,0%	Alter 9-10 J.: 56.5%

8.2. Selbständige Bewegungsdistanz auf dem Rad

Datengrundlage: Schriftlich, Version 2	Internet-Repräsentativb. x
--	----------------------------

Ein weiterer Teilaspekt bezieht sich auf die selbstständige Aktivität des Kindes beim Radfahren. Die Befundlage verweist darauf, dass - allerdings bei erheblicher interindividueller Variabilität - die überwiegende Mehrzahl der Kinder am Ende der Grundschulzeit beim Radfahren ohne direkte Beaufsichtigung einen recht großen Aktionsradius im Umfeld der Wohnung haben:

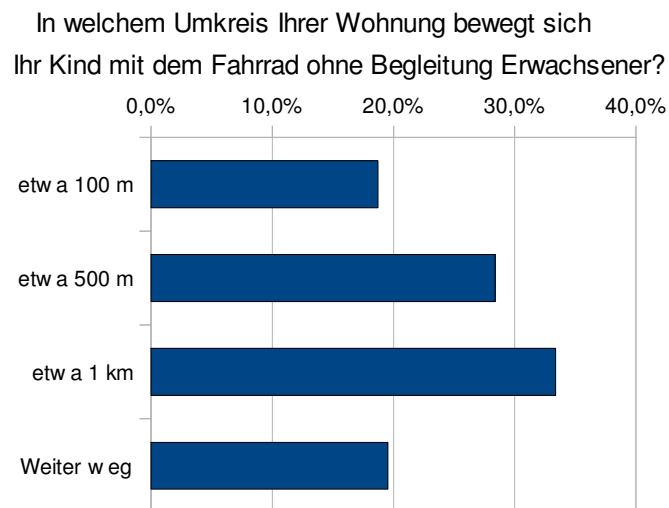
64.5 % der Kinder können sich auf dem Rad nach Angaben der Eltern einen Kilometer oder weiter weg bewegen. Systematisch ist ein höherer Aktionsradius bei den etwas älteren Kindern über 10 Jahren zu verzeichnen.

Unterschiede in der Befundlage zur Repräsentativbefragung lassen sich teilweise durch die Altersschichtung erklären (z.B. "bis 100m": Gesamtstichprobe 18.7%, Teilgruppe Alter über 8 Jahre: 13.7%)

Tabelle E2-12.1: Selbständiger Aktionsraum auf dem Rad

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Selb:Distanz					
R:bis 100m	13.8	11.0	12.7	9.7	11.6
ca 500m	29.0	26.7	24.1	18.0	23.8
ca 1 km	45.5	45.2	38.6	37.9	41.3
mehr als 1 km	11.7	17.1	24.7	34.5	23.2
MW	2.55	2.68	2.75	2.97	2.76
					(SIGN A)

Repräsentativ-Stichprobe



8.3. Selbständige Bewegung auf dem Rad in Verkehrsräumen

Datengrundlage:	Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
	1	x

In zwei Teilerhebungen (schriftliche Befragung VS 1; Repräsentativbefragung) wurden Angaben über Örtlichkeiten erbeten, die das Kind zum Radfahren ohne Begleitung nutzt.

Erwartungsgemäß ergibt sich eine quantitativ sehr beträchtliche Varianz der Nutzungsintensität in Abhängigkeit von der in den Items beschriebenen Verkehrsdichte.

Mit Ausnahme der beiden Items mit den geringsten Einschätzungen zur Verkehrsbelastung (abseits von fließendem Verkehr, in Bereichen, wo der Kontakt zum fließenden Verkehr sehr gering ist), findet sich innerhalb der schriftlichen Befragung und der Repräsentativerhebung konsistent ein altersbezogener Anstieg der Nutzungshäufigkeit.

In einer vertiefend durchgeführten Faktorenanalyse (vgl. A03) zeigt sich auch die Übungsintensität der Eltern als eine bedeutsame Einflussgröße.

Tabelle E1-12.1: Örtlichkeiten des Radfahrens ohne Begleitung
(a) Basiskenngrößen

		ständig	häufig	selten	nie
a	WoRad:abseits von fliess. Verkehr %	47.6	27.5	16.7	8.2
b	WoRad:wenig Verkehr %	42.8	35.6	17.1	4.5
c	WoRad:Radweg %	38.0	33.2	18.9	9.9
d	WoRad:AnliegerStr %	32.1	32.9	23.1	12.0
e	WoRad:Wohnstr %	28.7	33.7	23.8	13.8
f	WoRad:Normaler Verkehr %	10.1	16.1	40.8	33.0
g	WoRad:Hauptverkehrsstr. %	3.5	6.7	28.8	60.9

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
WoRad:abseits MW	1.88	1.87	1.93	1.77	1.86
WoRad:wenigVerk MW	1.88	1.88	1.83	1.76	1.83
WoRad:Radweg MW	2.19	2.17	1.98	1.84	2.02
			(SIGN A)		
WoRad:AnliegStr MW	2.28	2.26	2.17	1.96	2.15
			(SIGN A)		
WoRad:Wohnstr MW	2.36	2.37	2.19	2.02	2.22
			(SIGN A)		
WoRad:NormVerk MW	3.03	3.20	3.01	2.73	2.97
			(SIGN A X)		
WoRad:Hauptverk MW	3.51	3.69	3.53	3.26	3.48
			(SIGN A X)		

Repräsentativ-Stichprobe

Wo darf Ihr Kind ohne Begleitung Erwachsener Radfahren?

	wo der Kontakt zum fließenden Verkehr ausgeschlossen ist	wo der Kontakt zum fließenden Verkehr sehr gering ist	auf Radwegen	auf Fahrbahnen in Anliegerstraßen	auf Fahrbahnen in Wohnstraßen	auf Fahrbahnen in Straßen mit normalem Verkehrsaufkommen	auf Fahrbahnen in Hauptverkehrsstraßen
Ständig	56,5%	46,0%	40,4%	34,6%	34,8%	10,7%	3,3%
Häufig	27,1%	38,0%	34,8%	34,7%	34,2%	20,2%	8,9%
Selten	11,3%	10,8%	17,4%	20,3%	19,8%	35,8%	29,7%
Nie	5,2%	5,2%	7,4%	10,4%	11,2%	33,3%	58,2%
MW	1,65	1,75	1,92	2,07	2,07	2,92	3,43

9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes

Zur Erleichterung der Übersicht finden sich die Erhebungsquellen für diesen Abschnitt am Beginn der jeweiligen Tabellen

9.1. Körperbezogene Merkmale

Hand-Dominanz der Kinder

Der Anteil der von den Eltern als linkshändig beschriebenen Kinder liegt in den vier Teilerhebungen übereinstimmend zwischen 8.6 und 11.9 % - also weitgehend in Einklang mit einer sehr umfangreicheren Fachliteratur -, dabei ist nach unseren Befunden (ebenfalls der Forschungslage entsprechend, vgl. Metaanalyse, Papadatou-Pastou 2008) der Anteil der linkshändigen Jungen statistisch gesichert erhöht.

Brillenträger und Kurzsichtigkeit

Der Anteil der Kinder, die am Ende der Grundschulzeit eine Brille tragen, liegt (vier Teilerhebungen) zwischen 13.9 und 19.7 %.

Etwa die Hälfte der Kinder, die eine Brille tragen, sind in diesem Altersbereich kurzsichtig.

Alters- oder geschlechtsbezogenen Unterschiede fehlen.

Vorhandene langzeitige Beschwerden

Der Anteil der Kinder (zwei schriftliche Teilerhebungen), bei denen langzeitige Beschwerden vorhanden sind - auf eine explizite Nachfrage nach der Art dieser Beschwerden wurde im Erhebungsrahmen verzichtet -, liegt bei 12.0 bzw. 12.6 %.

Dabei zeigt sich ein konsistenter Geschlechterunterschied (lediglich in einer Teilerhebung statistisch gesichert) mit einer höheren Beschwerdequote bei Jungen. Trendmäßig konsistent, aber nicht statistisch sicherbar ist ferner ein systematisch erhöhter Anteil bei den etwas älteren Kindern; der Befund könnte in Zusammenhang stehen mit früheren Entscheidungen über den Alterszeitpunkt der Einschulung.

Qual. Nennungen. Einzelnennungen zu bestimmten Besonderheiten liefern ein durchaus vertiefendes Bild für das Verständnis der gegebenen Antworten, etwa zu

- Händigkeit

"Hand links + rechts gleich", "recht geschickt mit links (Rechtshänder)",

- Sehbeeinträchtigungen

"(Brille) nur zum Lesen für Schreiben",

- Vorhandene längerfristige körperliche Beeinträchtigungen

"Feinmotorik", "nein, nur Allergien",

Aktuelle Wachstumsphase

Mit 30.6 % der Befragten (eine schriftliche Teilerhebung) ist der Anteil von Kindern, die zum Zeitpunkt der Teilnahme an der Radfahrausbildung sich in einer „aktuellen Wachstumsphase“ befinden, quantitativ beträchtlich. Statistisch gesichert ist dieser Anteil - beim Mädchen wie bei Jungen - erhöht im Altersbereich ab 10 Jahren.

Körpergröße und -gewicht

Erwartungsgemäß findet sich bei den beiden Basismerkmalen der Körpergröße und dem Gewicht ein statistisch hochgesicherter Alterseinfluss.

Die durchschnittliche Körpergröße beträgt zum Erhebungszeitpunkt nach dem Befund aus den Teilerhebungen fast identisch 1,43 m. Beachtenswert ist die erhebliche Streuung (1. Quartil, 140,139,139 cm in Teilerh. 1 bis 3, 3. Quartil 149,149,149 cm).

Auch in Bezug auf das Körpergewicht - mit einem über die Untersuchungsstichproben hinweg sehr stabilen Mittelwert von 35,5 kg - findet sich eine beträchtliche Streubreite (1. Quartil, 30, 30, 30 kg in Teilerh. 1 bis 3, 3. Quartil 40, 40, 40 kg).

Anm. Die abweichende Befundlage in der Repräsentativerhebung zu Körpergröße und -gewicht ist durch die Altersschichtung bedingt.

Bezogen auf den Bodymass-Index zeigen sich im problematischen oberen Bereich (Prozentrang > 85) in jeder der vier Teilerhebungen etwa für 13 % der Kinder problematische Kenngrößen.

Einen möglicherweise auf Untergewichtigkeit hindeutenden Index mit einem Prozentrang < 13 findet sich für 5.6 bis 8.5 % der Kinder in den Teilerhebungen.

Die in diesem Zusammenhang sehr wohl interpretationsbedürftige Altersabhängigkeit - konsistent in jeder der vier Teilerhebungen - verweist auf einen höheren Anteil von übergewichtigen Jungen.

Völlig übereinstimmend innerhalb jeder der drei schriftlichen Teilerhebungen findet sich für die BMI-Verteilung die Lage des ersten Quartils im Kenngrößenbereich bis 15.0, für das dritte Quartil ab BMI = 18.0.

9.1-1: Hand-Dominanz des Kindes

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Tabelle E1-15.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Links-/Rechts					
Rechtshänder	94.7	90.5	92.4	85.4	90.3
Linkshänder	5.3	8.0	7.1	12.6	8.6
bin unsicher, Besonderh.		1.5	.5	2.0	1.1
			(SIGN	G)	

E2-16.1: Hand-Dominanz des Kindes

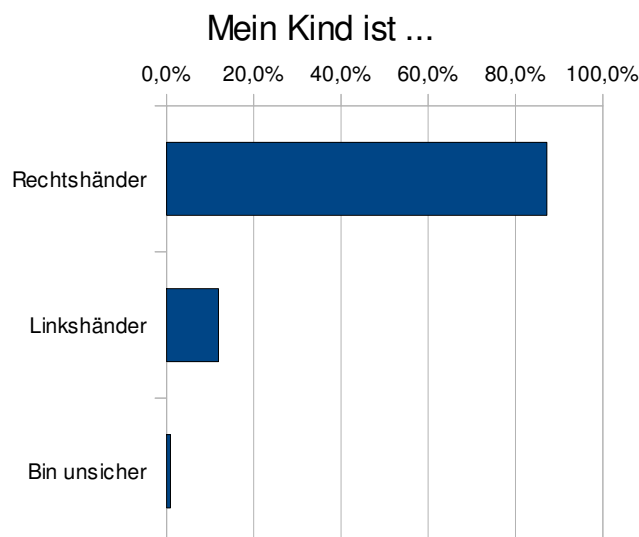
Links-/Rechts					
Rechtshänder	89.4	85.6	90.8	88.1	88.5
Linkshänder	10.6	14.4	9.2	11.0	11.2
bin unsicher, Besonderh.				.9	.3

E3-10.1: Hand-Dominanz des Kindes

Links-/Rechts					
Rechtshänder	93.5	85.2	89.8	86.4	88.6
Linkshänder	6.5	14.8	10.2	13.6	11.4
			(SIGN	G)	

("bin unsicher": 0 Nennungen)

Repräsentativ-Stichprobe



9.1-2: Brillenträger, Dauer und Anteil Kurzsichtigkeit

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Tabelle E1-15.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
(a) Brille					
nein	83.0	85.3	80.4	83.5	83.0
ja, seit kurzem	5.9	6.5	8.2	5.5	6.5
ja, schon länger	11.1	8.2	11.3	11.0	10.4
(b) Kurzsichtigkeit (nur Brillenträger)					
ja	41.7	50.0	60.9	56.5	54.2
nein	58.3	50.0	39.1	43.5	45.8

E2-16.2: Brillenträger, Dauer und Anteil Kurzsichtigkeit

Brille					
nein	78.1	83.0	76.7	82.9	80.3
ja, seit kurzem	5.1	5.0	5.0	3.6	4.6
ja, schon länger	16.8	12.1	18.2	13.5	15.1
nur Brillenträger:					
Kurzsicht.					
ja	40.0	38.5	59.1	65.0	52.0
nein	60.0	61.5	40.9	35.0	48.0

E3-10.2: Brillenträger, Dauer und Anteil Kurzsichtigkeit

(a) Anteil und Dauer

Brille					
nein	86.1	86.7	85.3	86.4	86.1
ja, seit kurzem	4.6	4.0	6.0	3.9	4.6
ja, schon länger	9.3	9.3	8.7	9.7	9.3
(b) Kurzsicht. (Teilgruppe Brillenträger/innen)					
ja	46.2	50.0	27.3	46.2	43.1
nein	53.8	50.0	72.7	53.8	56.9

Repräsentativ-Stichprobe

Trägt Ihr Kind eine Brille?

Nein	82,4%
Ja, seit kurzem	3,8%
Ja, schon länger	13,8%

Ist Ihr Kind kurzsichtig?

Ja	56,7%
Nein	43,3%

9.1-3: Vorhandene langzeitige Beschwerden

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	3	x

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
langz.Körp.Beschwerden					
nein	89.1	88.4	88.1	84.9	87.4
ja	10.9	11.6	11.9	15.1	12.6

E3-10.3: Vorhandene langzeitige Beschwerden

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
langz.Körp.Beschwerden					
nein	91.8	88.6	89.9	82.7	88.0
ja	8.2	11.4	10.1	17.3	12.0
				(SIGN	G)

9.1-4: Aktuelle Wachstumsphase

Datengrundlage: Schriftlich, Version 3	Internet-Repräsentativb.
--	--------------------------

Tabelle E3-10.4: Aktuelle Wachstumsphase

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Akt. Wachstumsphase					
ja	23.5	27.5	38.1	30.7	30.6
nein, nicht ungew.	76.5	72.5	61.9	69.3	69.4
				(SIGN A)

9.1-5: Körpergröße (cm)

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Tabelle E1-15.3:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Körpergröße MW	140.12	141.36	145.73	146.52	143.79 (SIGN A)

E2-16.4: Körpergröße

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
GROSSGR					
low thru 128	3.9	2.3	1.3		1.7
129 thru 130	7.9	5.3	1.9	2.1	4.0
131 thru 135	18.1	15.3	9.1	3.7	10.6
135 thru 139	14.2	9.9	9.7	7.4	10.0
140	17.3	19.8	11.0	12.2	14.6
141 thru 145	14.2	26.7	20.8	22.8	21.3
146 thru 150	14.2	15.3	26.0	30.7	22.6
151 thru hig	10.2	5.3	20.1	21.2	15.1
MW	140.23	140.89	144.71	145.90	143.30 (SIGN A)

E3-10.5: Körpergröße

GROSSGR					
- 128	5.1	1.5	1.1	.5	1.9
129-130	4.4	5.3	1.6	.5	2.6
131-135	16.2	12.2	8.2	5.2	9.8
136-140	28.7	33.6	17.6	16.1	22.7
141-145	18.4	22.9	18.1	24.4	21.0
146-150	17.6	19.1	32.4	31.1	26.2
151 u.dar	9.6	5.3	20.9	22.3	15.7
MW	140.57	140.88	145.54	146.31	143.77 (SIGN A)

Repräsentativ-Stichprobe

Größe des Kindes	
Bis 128 cm	10,9%
129 cm - 130 cm	10,6%
131 cm - 135 cm	16,0%
136 cm - 139 cm	9,6%
140 cm	12,7%
141 cm - 145 cm	14,8%
146 cm - 150 cm	14,5%
151 und mehr	11,0%

9.1-6: Körpergewicht (kg)

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Tabelle E1-15.4:

		ALTGR				Summe %
		unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
		Geschlecht		Geschlecht		
		Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
		%	%	%	%	
GEWGR	- 25	9.8	4.1	5.5	1.4	4.8
	25 - 30	37.8	29.4	16.9	19.6	24.9
	30 - 35	21.7	28.8	25.1	28.3	26.3
	35 - 40	22.4	17.6	28.4	27.4	24.3
	41 u dar	8.4	20.0	24.0	23.3	19.7
	MW	32.69	34.91	36.73	37.41	35.70
						(SIGN A)

Tabelle E2-16.5: Körpergewicht (kg)

GEWGR	- 25	13.0	5.4	4.0	1.7	5.5
	25 - 30	34.1	30.2	20.0	18.9	24.9
	30 - 35	20.3	30.2	25.3	28.9	26.5
	35 - 40	23.6	18.6	24.7	25.6	23.4
	41 u dar	8.9	15.5	26.0	25.0	19.8
	MW	32.73	34.03	36.75	36.92	35.35
						(SIGN A)

E3-10.6: Körpergewicht (kg)

GEWGR	- 25	10.0	7.1	3.5	.5	4.7
	25 - 30	26.9	33.1	15.0	12.3	20.4
	30 - 35	37.7	28.3	34.7	34.2	33.9
	35 - 40	11.5	25.2	25.4	19.8	20.7
	41 u dar	13.8	6.3	21.4	33.2	20.3
	MW	33.35	33.08	36.87	38.29	35.78
						(SIGN A)

Repräsentativ-Stichprobe

Gewicht des Kindes
 Bis 25 kg
 26 kg - 30 kg
 31 kg - 35 kg
 36 kg - 40 kg
 41 kg und mehr
 Keine Angabe

	16,5%
	28,3%
	25,2%
	16,4%
	12,5%
	1,1%

9.1-7: Bodymaß-Index (kg/m-quadr)

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3
			x

Tabelle E1-15.5:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
(a) Bodymaß-Index (kg/m-quadr)					
MW	16.10	16.91	16.69	16.83	16.67

Tabelle E2-16.6: Bodymaß-Index (kg/m-quadr)

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Bodymaß-Index kg/m-quadr					
MW	16.06	16.52	16.91	16.76	16.60 (SIGN A)

(b) BMI- Gruppen (Unter - Norm- Übergewichtigkeit)

PR kl 13	10.7	6.5	9.9	7.4	8.5
Normber (14-19)	80.7	78.0	75.7	77.4	77.8
PR gt 85	8.6	15.5	14.4	15.2	13.7

E2-16.7: Bodymaß-Index: Kritische Abweichungen

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
BMIGR					
PR kl 13	11.7	1.6	6.8	5.1	6.2
Normber (14-19)	78.3	88.6	77.6	79.8	80.8
PR gt 85	10.0	9.8	15.6	15.2	13.0

E3-10.7: Bodymaß-Index (kg/m-quadr)

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Bodymass-Index (kg/m-quadr)					
MW	16.30	16.07	16.81	17.30	16.70 (SIGN A)

E3-10.8: Bodymaß-Index: Kritische Abweichungen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
%	%	%	%		
BMIGR					
PR kl 13	5.5	7.3	7.6	2.7	5.6
Normber (14-19)	81.3	85.4	78.2	76.8	79.9
PR gt 85	13.3	7.3	14.1	20.5	14.5 (SIGN A)

Repräsentativ-Stichprobe

BMI

PR kl 13

Normbereich (14-19)

PR gr 85

	12,7%
	74,3%
	13,1%

9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

Von den vier Einzelmerkmalen (in den drei schriftlichen Erhebungen, nur zwei in der Repräsentativbefragung) ergibt sich nach den Einstufungen der Eltern eine klar problematisch Einschätzung in Hinblick auf

- mangelnde sportliche Geschicklichkeit bei einem geringen Anteil von etwa 1.6 bis 3.1 % der Kinder
- vergleichsweise etwas höher mit 4.2 bis 5.5 % für fehlende „körperliche Anstrengung beim Spielen“.

Während sich bei keinem der Schätzurteile signifikante Altersunterschiede zwischen den Kindern zeigen, bestehen (übereinstimmend im Befundmuster für die Teilerhebungen) deutliche Geschlechterunterschiede mit jeweils höheren Ausprägungsgraden bei Jungen für

- „nervös, zappelig“,
- Körperliche Anstrengungsbereitschaft beim Spielen und
- „unkonzentriert, leicht ablenkbar“.

Für die Einstufung in Hinblick auf „sportlich geschickt“ zeigen sich in keiner der Teilerhebungen signifikante Geschlechterunterschiede.

16.1: Dispositionelle Besonderheiten

Tabelle E1-16.1:

(a) Basiskenngrößen

	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr
Dispos.:geschickt %	1.6	16.3	43.3	38.8
Dispos.:nervös %	45.2	41.6	10.1	3.0
Dispos.:körp.Anstr. %	4.5	23.5	40.3	31.8
Dispos.:ablenkb %	32.1	48.5	13.1	6.3

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Dispos.:geschickt MW	3.07	3.24	3.14	3.29	3.19
Dispos.:nervös MW	1.66	1.83	1.64	1.82	1.74 (SIGN G)
Dispos.:körp.Anstr. MW	2.83	3.17	2.82	3.14	3.00 (SIGN G)
Dispos.:ablenkb MW	1.95	2.13	1.86	1.99	1.98

E2-17.1: Dispositionelle Besonderheiten

(a) Basiskenngrößen

	überhaupt t nicht	ein wenig	ziemlich	sehr
Dispos.:geschickt %	1.6	16.7	40.0	41.8
Dispos.:nervös %	43.6	43.1	9.6	3.7
Dispos.:körp.Anstr. %	4.2	22.3	40.9	32.7
Dispos.:ablenkb %	30.2	49.8	13.8	6.3

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Dispos.:geschickt MW	3.24	3.18	3.21	3.19	3.20
Dispos.:nervös MW	1.65	1.82	1.52	1.85	1.72
			(SIGN G)		
Dispos.:körp.Antr. MW	2.91	3.15	2.85	3.08	3.00
			(SIGN G)		
Dispos.:ablenkb MW	1.86	2.09	1.74	2.02	1.93
			(SIGN G)		

E3-11.1: Dispositionelle Besonderheiten

(a) Basiskenngrößen

	überhaupt t nicht	ein wenig	ziemlich	sehr
Dispos.:geschickt %	1.5	16.7	41.2	40.5
Dispos.:nervös %	46.7	40.4	9.0	3.8
Dispos.:körp.Antr. %	5.5	25.1	38.6	30.7
Dispos.:ablenkb %	32.7	47.7	13.8	5.8

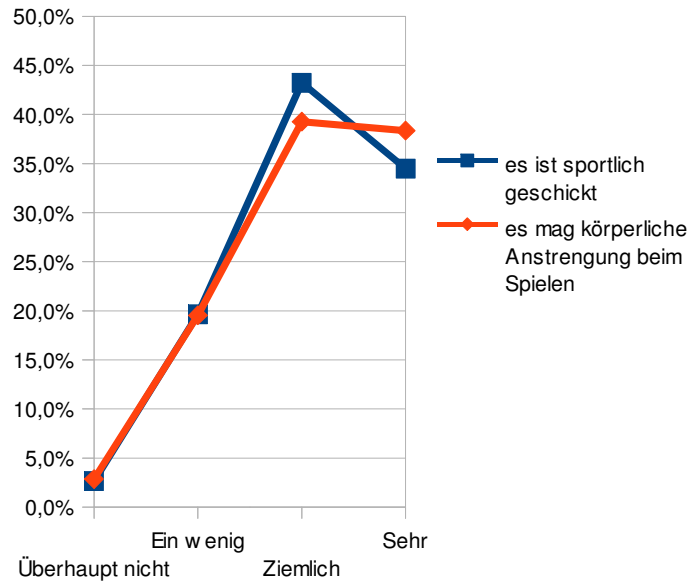
(b) Subgruppen- Kenngrößen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Dispos.:geschickt MW	3.17	3.31	3.12	3.22	3.20
Dispos.:nervös MW	1.58	1.75	1.64	1.83	1.71 (SIGN G)
Dispos.:körp.Antr. MW	2.89	3.14	2.74	3.03	2.95 (SIGN G)
Dispos.:ablenkb MW	1.75	2.05	1.89	2.06	1.95 (SIGN G)

Repräsentativ-Stichprobe

(2 Items - "sportlich geschickt", "mag körperliche Anstrengung b.Spiel")

Wie würden Sie Ihr Kind einstufen?



10. Indikatoren für (radfahr-) motorische Fertigkeiten des Kindes

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

Problematische Bewertungen der Leistungen des Kindes im Sportunterricht und der Handschriftqualität durch die Lehrerin können auch Hinweise auf Beeinträchtigungen der psychomotorischen Leistungsfähigkeit des Kindes sein.

Note im Sportunterricht

Konsistent in den vier Teilerhebungen zeigt sich auch eine asymmetrische Häufigkeitsverteilung hinsichtlich der Bewertung der sportlichen Leistung der Kinder: Während ziemlich genau 25 % der Kinder aus jeder der Teilerhebungen eine „sehr gute“ Benotung bekommen, fehlen entsprechende Werte für ausgesprochen problematische Leistungen (Notenstufen 4 oder 5) weitestgehend, etwas mehr als 15 % der Kinder erhalten nach den Angaben der Eltern eine „befriedigende“ Einstufung. Geschlechtsbezogene Bewertungsunterschiede finden sich hier in keiner der vier Teilerhebungen.

Handschrift

Nach der übereinstimmenden Befundlage aus den vier Teilerhebungen ist davon auszugehen, dass etwa 10 % der Kinder am Ende der Grundschulzeit eine problematische Bewertung der Handschrift aufweisen (über „mehrfache“ Hinweise in dieser problematischen Richtung berichten zwischen 8.8 % und 10.6 % der Eltern aus der schriftlichen Teilbefragung, 12.0 % in der Repräsentativerhebung).

Quantitativ deutlich höher – in den vier Teilerhebungen bei über 20 % der Kinder – liegt der Anteil von ausdrücklich lobenden Rückmeldungen durch die Klassenlehrerin.

Der – übereinstimmend für jede der vier Teilerhebungen festgestellte, signifikante Geschlechterunterschied bezieht sich vorwiegend auf diesen letztgenannten Aspekt: Mädchen werden bezüglich der Qualität ihrer Handschrift (recht deutlich) häufiger positiv beurteilt.

Anm. Erhoben wurde auch – vgl Abschnitt Kinder (11.) mit einer Basisinformation – eine text- und raumbezogen standardisierte Handschriftprobe.

10.1 Bewertung von Handschrift und Sportleistungen durch die Lehrerin

10.1-1: Note im Sportunterricht

Tabelle E1-14.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
1	22.1	26.0	25.0	27.4	25.4
2	62.8	58.8	62.2	50.4	57.8
3	14.5	13.6	12.2	20.4	15.5
4 o.5	.7	1.7	.6	1.8	1.2
MW	1.94	1.91	1.88	1.96	1.93

E2-15.2: Note im Sportunterricht

1	23.0	25.8	22.6	29.1	25.4
2	56.3	59.4	61.0	57.7	58.5
3	20.7	14.8	15.1	13.2	15.7
4			1.4		.3
MW	1.98	1.89	1.95	1.84	1.91

E3-12.2: Note im Sportunterricht

1	23.8	31.3	25.8	23.2	25.8
2	59.4	53.7	57.7	59.1	57.6
3	15.4	14.3	15.9	16.7	15.7
4 o.5	1.4	.7	.5	1.0	.9
MW	1.94	1.84	1.91	1.96	1.92

10.1-2: Bewertung der Handschrift durch die Lehrerin
Tabelle E1-14.1:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Bewertg Handschr.					
ja, mehrf	5.0	13.5	5.4	15.5	10.3
ja, gelegentlich	13.7	31.6	15.7	35.1	25.0
mir nicht bekannt	53.4	38.3	44.1	32.2	41.0
im Gegenteil, es gab					
Lob	28.0	16.6	34.8	17.1	23.7
			(SIGN	G)	

E2-15.1: Bewertung der Handschrift durch die Lehrerin

Bewertg Handschr.					
ja, mehrf	5.4	15.8	4.9	15.2	10.6
ja, gelegentlich	15.5	29.5	19.6	31.3	24.6
mir nicht bekannt	59.5	39.0	47.9	38.4	45.5
im Gegenteil, es gab					
Lob	19.6	15.8	27.6	15.2	19.3
MW	2.93	2.55	2.98	2.54	2.74
			(SIGN	G)	

E3-12.1: Bewertung der Handschrift durch die Lehrerin

Bewertg Handschr.					
ja, mehrf	2.7	13.1	3.6	14.9	8.8
ja, gelegentlich	15.3	37.3	17.5	31.6	25.6
mir nicht bekannt	54.0	34.6	49.5	42.8	45.2
im Gegenteil, es gab					
Lob	28.0	15.0	29.4	10.7	20.4
			(SIGN	G)	

10.2 Ergebnis der vier Motorik- Kurzttests

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.	
	1	2	3	x

Im Rahmen der schriftliche Befragungen wurde auch die Durchführung von zwei motorischen Kurzttests mit je zwei Teilaufgaben gemeinsam mit dem Kind erbeten (Quelle: Atzpodien u.a. 2007, S 71 f), die nach einigen qualitativen Rückmeldungen durchaus auch für die Kinder einen motivational ansprechenden Aufgabencharakter aufwiesen.

Qual. Nennungen. Die nicht wenigen ergänzenden Hinzufügungen verweisen mehrheitlich darauf, dass

- durch die Aufgaben eine für die Kinder motivierende Herausforderung geschaffen wurde.
"Abbruch (40 Sekunden bzw. 40 x)", "7 Min. + 10 Sek.", "nach 30 Sek. abgebrochen", "nach 50 x abgebrochen", "Nach zwei Minuten wegen Unlust abgebrochen", "bei 20 Sekunden abgebrochen", "Hätte noch länger so stehen können (2 M 15 S)", "nach 240 Sek. abgebrochen", "wäre länger gegangen (70 s)", "wäre auch mehr gewesen (80 x)", "je 5 Min.", "nach 5 Min. angebrochen",
- In einigen Fällen allerdings finden sich einschränkende Äußerungen.
"(0 x) wegen Fußverletzung nicht möglich",
- Anzumerken ist nicht zuletzt, dass in keinem Einzelfall in Bezug auf Durchführbarkeit oder Sinn der kleinen motorischen Prüfaufgaben kritische Einschätzungen vermerkt wurden.

Als ein qualitativer Basisbefund lässt sich festhalten, dass (übereinstimmend in jeder der drei schriftlichen Teilbefragungen) die Quote von statistisch problematisch verminderten Leistungen jeweils bei dem bevorzugten Bein für die Ausführung etwa um 50 % niedriger liegt als bei der Ausführung mit dem weniger bevorzugten Bein.

Die Quote der Kinder, die deutlicher problematische Leistungskenngrößen aufweisen, liegt allerdings bei jeder der vier Einzelaufgaben deutlich unter 5 %.

Zusatzfrage zur Alltagsvertrautheit

Nach den Einschätzungen durch die Eltern (bzw. ihre Kinder) findet sich eine Ausführung der erbetenen motorischen Leistungen „im Alltag“ - konsistent in den drei Teilerhebungen - selten oder nie bei mehr als der Hälfte der Kinder. Deutlich nachweisbar ist in jeder der Teilerhebungen, dass die Art der Aufgaben (einbeinig balancieren bzw. hüpfen) von den Mädchen im Alltag häufiger ausgeführt wird als von den Jungen.

10.2-1: Hauptergebnisse
Tabelle E1-17.1:
(a) Gruppenmittelwerte

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
T1: Bein1					
MW	37.17	29.88	37.01	34.65	34.60
T1: Bein2					
MW	36.18	28.39	34.63	34.84	33.50
T2: Hüpf1					
MW	26.78	24.72	26.24	25.19	25.67
T2: Hüpf2					
MW	27.13	24.29	26.58	24.73	25.58

(b) Performanz- Subgruppen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
1.Bein Balance					
- 10	.6	3.3	1.6		1.3
11 - 20	56.1	65.2	59.8	62.4	61.1
21 - 30	13.4	10.9	7.4	11.5	10.7
31 - 40	3.2	2.7	1.1	4.4	2.9
41 - hig	26.8	17.9	30.2	21.7	23.9
2.Bein Balance					
- 10	.6	2.7	2.1	1.8	1.8
11 - 20	59.0	66.3	60.3	58.8	61.0
21 - 30	12.2	10.3	9.5	12.7	11.2
31 - 40	3.2	4.9	3.7	3.1	3.7
41 - hig	25.0	15.8	24.3	23.7	22.2
1.Bein Hüpfen					
- 10	2.6	2.2	1.6	2.2	2.1
11 - 15	47.4	56.3	58.4	56.0	54.9
16 - 20	15.6	9.3	10.0	10.7	11.2
21 - 40	14.9	16.9	11.1	16.9	15.0
41 - hig	19.5	15.3	18.9	14.2	16.8
2.Bein Hüpfen					
- 10	2.6	3.3	3.7	5.4	3.9
11 - 15	48.7	54.9	55.6	52.2	53.0
16 - 20	13.8	7.1	10.1	11.2	10.4
21 - 40	16.4	19.2	12.7	16.1	16.1
41 - hig	18.4	15.4	18.0	15.2	16.6

E2-18.1: Ergebnis der vier Motorik- Kurztests

(a) Gruppenmittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
T1: Bein1					
MW	34.41	35.48	40.51	33.32	35.78
T1: Bein2					
MW	33.98	33.95	38.55	30.83	34.10
T2: Hüpf1					
MW	25.06	25.39	29.91	24.82	26.21
T2: Hüpf2					
MW	26.12	25.53	29.36	24.94	26.39

(b) Performanz- Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
1.Bein Balance					
- 10	2.1	2.2	2.0	.5	1.6
11 - 20	59.4	60.4	53.7	63.7	59.6
21 - 30	8.4	7.9	8.1	10.0	8.7
31 - 40	6.3	3.6	2.7	3.2	3.9
41 - hig	23.8	25.9	33.6	22.6	26.2
2.Bein Balance					
- 10	2.1	3.6	.7	4.2	2.7
11 - 20	57.4	59.0	53.7	62.8	58.5
21 - 30	12.8	9.4	11.4	7.9	10.2
31 - 40	5.0	5.0	2.0	7.3	5.0
41 - hig	22.7	23.0	32.2	17.8	23.5
1.Bein Hüpfen					
- 10	1.5	1.4	1.4	3.2	2.0
11 - 15	57.8	55.7	52.8	55.7	55.5
16 - 20	7.4	13.6	10.6	10.3	10.5
21 - 40	17.0	12.9	12.7	14.6	14.3
41 - hig	16.3	16.4	22.5	16.2	17.8
2.Bein Hüpfen					
- 10	1.4	3.6	4.9	5.4	4.0
11 - 15	56.5	55.4	51.0	54.1	54.2
16 - 20	5.8	12.2	9.8	8.6	9.1
21 - 40	18.1	11.5	12.6	16.2	14.7
41 - hig	18.1	17.3	21.7	15.7	18.0

E3-13.1: Ergebnis der vier Motorik- Kurzttests

(a) Gruppenmittelwerte

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
T1: Bein1 MW	36.23	36.01	38.77	39.11	37.75
T1: Bein2 MW	34.41	34.80	37.01	38.44	36.42
T2: Hüpf1 MW	28.47	29.43	27.91	28.36	28.49
T2: Hüpf2 MW	29.48	29.94	27.82	28.08	28.71

(b) Performanz- Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
1.Bein Balance (sec)					
- 10			.5	4.0	1.4
11 - 20	59.2	61.0	56.0	47.7	55.3
21 - 30	9.2	8.5	8.2	10.1	9.0
31 - 40	3.5	4.3	6.0	6.0	5.1
41 - hig	28.2	26.2	29.1	32.2	29.2
2.Bein Balance (sec)					
- 10	1.4	.7	2.2	4.0	2.3
11 - 20	60.7	62.7	56.7	50.3	56.9
21 - 30	9.3	10.6	9.4	11.1	10.1
31 - 40	5.0	2.8	3.3	4.5	3.9
41 - hig	23.6	23.2	28.3	30.2	26.8
1.Bein Hüpfen (Anz)					
- 10	.7	1.4		3.1	1.4
11 - 15	51.4	50.7	56.1	47.9	51.5
16 - 20	10.4	10.0	8.9	13.4	10.8
21 - 40	18.8	17.1	16.7	16.0	17.0
41 - hig	18.8	20.7	18.3	19.6	19.3

(Forts)

2.Bein Hüpfen

(Anz)

-	10	2.1	1.4	2.2	3.1	2.3
11	- 15	51.0	48.6	54.1	46.9	50.2
16	- 20	9.1	12.0	8.7	12.2	10.5
21	- 40	15.4	14.1	15.3	18.4	16.0
41	- hig	22.4	23.9	19.7	19.4	21.1

10.2-2: Alterstypik der Motorik- Kurztests
Tabelle E1-17.2:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Wie oft im Allt					
ganz oft	5.2	3.4	9.1	4.1	5.4
schon öfter	15.0	11.7	14.5	9.5	12.5
manchmal	33.3	20.7	38.2	25.5	29.1
nur selten	32.7	24.0	18.3	31.4	26.6
eigentlich nie	13.7	40.2	19.9	29.5	26.4
selten im Allt					
MW	3.35	3.86	3.25	3.73	3.56
			(SIGN	G)	

E2-18.2: Alterstypik der Motorik- Kurztests

selten im Allt					
ganz oft	7.4	3.6	10.2	3.2	5.9
schon öfter	14.1	10.1	12.9	12.9	12.5
manchmal	33.3	21.7	37.4	18.3	27.1
nur selten	23.7	29.0	20.4	31.2	26.4
eigentlich nie	21.5	35.5	19.0	34.4	28.1
MW	3.38	3.83	3.25	3.81	3.58
			(SIGN	G)	

E3-13.2: Alterstypik der Motorik- Kurztests

selten im Allt					
ganz oft	6.9	2.2	6.1	6.7	5.7
schon öfter	22.2	6.6	14.5	10.9	13.5
manchmal	34.7	35.8	35.2	22.3	31.4
nur selten	20.8	29.2	29.1	22.8	25.4
eigentlich nie	15.3	26.3	15.1	37.3	24.0
MW	3.15	3.71	3.32	3.73	3.49
			(SIGN	G)	

10.3. Radfahr- Fertigkeiten des Kindes

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
3	x

In zwei Erhebungsteilen (schriftliche Befragung, VS 3; Repräsentativbefragung) waren Einschätzungen der Eltern über die Radfahrferigkeiten ihres Kindes erbeten worden (sechs Items, nach Neumann-Opitz 2008, um 1 Item ergänzt).

Vor allem bei den drei ersten Teilaspekten, die grundlegende Fertigungsaspekte erfassen (Geradeausfahren, ohne zu schwanken, Kurvenfahren), liegt der Anteil der „sehr gut“- oder „gut“-Einschätzungen bei über 90 %. Bei den etwas anspruchsvolleren Urteilsaspekten, die insbesondere unmittelbaren Bezug zur Radfahrausbildung haben („Richtungswechsel mit dem Arm anzeigen, geradeaus fahren und sich umblicken, effektiv bremsen) sind die Einschätzungen etwas zurückhaltender, auch dort werden aber immer noch über 80 % klar positive Gesamturteile abgegeben. Es zeigen sich weder Geschlechts- noch Altersgruppenunterschiede (vgl. auch vertiefende Befunde einer durchgeführten Faktorenanalyse, Anh. A08).

Tabelle E3-08.1: Einschätzung der Radfahr- Fertigkeiten des Kindes

(a) Antwortverteilung	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Radgut:Gerade					
sehr gut	53.9	59.1	53.1	57.5	55.9
gut	42.9	35.2	43.9	36.1	39.4
befr	3.2	3.1	3.1	4.1	3.4
ausreich		1.3		1.8	.8
mangelh		1.3			.3
weiss nicht				.5	.1
Radgut:ohne Schw.					
sehr gut	47.4	53.2	41.3	52.8	48.6
gut	45.5	36.1	53.6	36.0	42.8
befr	5.8	8.2	3.1	8.4	6.4
ausreich	.6	1.3	1.5	2.3	1.5
mangelh		.6	.5		.3
weiss nicht	.6	.6		.5	.4
Radgut:Kurven					
sehr gut	45.8	50.9	41.8	50.9	47.4
gut	47.1	37.1	51.5	40.8	44.2
befr	5.8	10.1	6.6	6.0	7.0
ausreich	1.3			1.4	.7
mangelh		.6		.5	.3
weiss nicht		1.3		.5	.4
Radgut:Einarm					
sehr gut	29.0	31.8	32.1	35.2	32.3
gut	49.0	46.5	51.5	44.4	47.8
befr	17.4	13.4	13.3	15.7	14.9
ausreich	2.6	3.2	1.5	1.4	2.1
mangelh		3.2	.5	2.3	1.5
weiss nicht	1.9	1.9	1.0	.9	1.4
Radgut:Umsehen					
sehr gut	22.1	25.5	29.7	31.6	27.7
gut	51.9	47.8	54.9	45.1	49.8
befr	22.1	18.5	9.2	17.7	16.5
ausreich	2.6	4.5	4.1	2.3	3.3
mangelh		2.5	.5	2.3	1.4
weiss nicht	1.3	1.3	1.5	.9	1.2
Radgut:gezielt bremsen					
sehr gut	32.5	39.2	34.5	44.9	38.2
gut	54.5	49.4	56.7	42.6	50.4
befr	10.4	7.0	7.2	9.7	8.6
ausreich	1.9	1.9	1.0	1.9	1.7
mangelh		1.3		.5	.4
weiss nicht	.6	1.3	.5	.5	.7

(b) Mittelwerte

	Altersgr.				MW
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radgut:Gerade MW	1.49	1.50	1.50	1.52	1.51
Radgut:ohne Schw. MW	1.62	1.62	1.66	1.62	1.63
Radgut:Kurven MW	1.63	1.66	1.65	1.61	1.63
Radgut:Einarm MW	2.01	2.05	1.90	1.94	1.97
Radgut:Umsehen MW	2.10	2.15	1.95	2.01	2.05
Radgut:gezielt bremsen MW	1.84	1.80	1.77	1.72	1.78

Repräsentativ-Stichprobe

Wie gut kann Ihr Kind Rad fahren?

	Geradeaus in einer Spur	ohne zu schwanken	Kurven fahren	Richtungs- wechsel mit dem Arm an- zeigen	geradeaus fahren und sich umbli- cken	effektiv brem- sen
Sehr gut	49,9%	41,5%	37,4%	23,0%	21,0%	29,6%
Gut	42,0%	44,6%	50,4%	39,4%	38,3%	44,8%
Befriedigend	5,9%	10,7%	9,8%	25,3%	30,2%	19,6%
Ausreichend	1,0%	1,8%	1,0%	6,1%	6,3%	4,1%
Mangelhaft	0,9%	1,2%	1,2%	4,2%	3,6%	1,5%
Weiß nicht	0,2%	0,2%	0,2%	2,0%	0,7%	0,4%
MW	1,62	1,77	1,79	2,35	2,35	2,04

11. Befunde der Kinder-Teiluntersuchungen

Im folgenden Abschnitt sind diejenigen Befunde beschrieben, die in den drei schriftlichen Befragungsfassungen jeweils von den Kindern selbst zu bearbeiten waren, zur gemeinsam mit den Eltern durchzuführende motorische Kurzprüfung der Leistung des Kindes s.o.. Die Internet-Repräsentativbefragung enthielt keinen Untersuchungsteil hierzu.

11-1: Hinweis zu Teilnahme am Radunterricht

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3

Von den Kinder der Befragung sind es zwischen 96.8 und 97.4%, die derzeit an der Radfahrausbildung teilnehmen (Befunde aus der Repräsentativbefragung sind hierzu nicht direkt vergleichbar).

Tabelle E1-19.3:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
nehme nicht teil	3.4	4.3	2.3	1.9	2.9
nehme teil	96.6	95.7	97.7	98.1	97.1

E2-20.13: Hinweis zu Teilnahme am Radunterricht

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
K:RadU teil					
nehme nicht teil	3.1	2.2	3.4	3.7	3.2
nehme teil	96.9	97.8	96.6	96.3	96.8

E3-14.2: Hinweis zu Teilnahme am Radunterricht

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
K:RadU teil					
nehme nicht teil	1.9	3.3	2.6	2.8	2.6
nehme teil	98.1	96.7	97.4	97.2	97.4

11-2: Attraktivität des Radunterrichts

E1-19.4: Attraktivität des Radunterrichts

Tabelle E1-19.4:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
sehr interess, spaßig	59.6	55.6	54.0	47.6	53.7
interessant	31.7	30.3	34.3	36.7	33.6
ein bisschen langweilig	8.1	12.4	11.1	14.0	11.6
zieml langweilig	.6	1.7	.5	1.7	1.2
MW	1.50	1.60	1.58	1.70	1.60
			(SIGN A)		

E2-20.14: Attraktivität des Radunterrichts

K:RadU langw sehr interess, spaßig	60.0	54.4	43.3	47.8	50.6
interessant	31.5	34.6	45.2	38.0	37.7
ein bisschen langweilig	8.5	10.3	10.2	11.7	10.4
zieml langweilig		.7	1.3	2.4	1.3
MW	1.48	1.57	1.69	1.69	1.62
			(SIGN A)		

E3-14.3: Attraktivität des Radunterrichts

K:RadU langw sehr interess, spaßig	69.8	68.5	63.6	65.7	66.6
interessant	23.5	28.2	29.7	26.4	27.1
ein bisschen langweilig	6.0	3.4	5.6	6.0	5.4
zieml langweilig	.7		1.0	1.9	1.0
MW	1.38	1.35	1.44	1.44	1.41
			(SIGN A)		

11-3: Qualitative Hinweise zum Radunterricht

Tabelle E1-19.5:

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:RadU pos					
k.A.	17.4	17.6	18.3	21.8	19.0
Anm.	82.6	82.4	81.7	78.2	81.0
K:RadU neg					
k.A.	48.3	50.3	46.9	51.8	49.5
Anm.	51.7	49.7	53.1	48.2	50.5

E2-20.15: Qualitative Hinweise zum Radunterricht

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:RadU pos					
k.A.	19.3	24.2	28.3	33.8	27.2
Anm.	80.7	75.8	71.7	66.2	72.8
K:RadU neg					
k.A.	46.7	45.1	46.2	60.2	50.4
Anm.	53.3	54.9	53.8	39.8	49.6

E3-14.4: Qualitative Hinweise zum Radunterricht

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:Nennung RadU pos					
%	85.6	75.6	82.5	79.7	80.8
K:Nennung RadU neg					
%	51.6	47.2	49.2	49.1	49.3

11-4: Einschätzungen zum Lebensumfeld

Tabelle E1-19.6:

(a) Gruppenmittelwerte (1=sehr gern,4=überh.nicht)

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
K:-Schule MW	1.55	1.74	1.65	1.82	1.70
K:-Klasse MW	1.49	1.53	1.45	1.53	1.50
K:-Sportu MW	1.41	1.17	1.38	1.27	1.30
K:-Spielen MW	1.63	1.40	1.71	1.46	1.55

(b) Antwortverteilung in den Subgruppen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:-Schule					
sehr gern	50.6	39.0	43.9	33.6	41.0
gern	44.2	49.7	48.1	53.4	49.3
nicht so gern	5.2	9.7	7.1	10.1	8.2
überh.nicht gern		1.5	.9	2.8	1.5
			(SIGN G)		
K:-Klasse					
sehr gern	57.8	53.3	57.9	55.5	56.1
gern	35.8	41.1	39.3	37.2	38.4
nicht so gern	5.8	5.1	2.8	6.5	5.1
überh.nicht gern	.6	.5		.8	.5
K:-Sportu					
sehr gern	65.1	86.2	71.5	80.0	76.2
gern	29.7	11.2	20.6	14.4	18.4
nicht so gern	4.7	1.5	6.5	4.4	4.3
überh.nicht gern	.6	1.0	1.4	1.2	1.1
			(SIGN G)		
K:-Spielen					
sehr gern	49.1	66.8	41.8	62.4	55.4
gern	39.9	26.5	46.5	29.2	35.2
nicht so gern	9.8	6.1	10.8	8.0	8.7
überh.nicht gern	1.2	.5	.9	.4	.7
			(SIGN G)		

E2-20.16: Einschätzungen zum Lebensumfeld

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:-Schule					
sehr gern	37.3	30.9	36.8	29.1	33.2
gern	57.3	52.6	49.1	53.6	53.1
nicht so gern	4.7	14.5	12.9	15.9	12.4
überh.nicht gern	.7	2.0	1.2	1.4	1.3
MW	1.69	1.88	1.78	1.90	1.82
					(SIGN G)
K:-Klasse					
sehr gern	54.4	49.0	49.1	50.7	50.7
gern	40.3	43.7	42.7	42.0	42.2
nicht so gern	5.4	6.6	7.6	6.4	6.5
überh.nicht gern		.7	.6	.9	.6
MW	1.51	1.59	1.60	1.58	1.57
K:-Sportu					
sehr gern	68.9	82.2	62.9	81.7	74.4
gern	23.2	15.1	27.6	13.7	19.5
nicht so gern	7.9	2.6	7.6	3.7	5.3
überh.nicht gern			1.8	.9	.7
MW	1.39	1.20	1.48	1.24	1.32
					(SIGN G)
K:-Spielen					
sehr gern	42.0	57.6	36.5	64.2	51.1
gern	44.0	34.4	50.0	29.4	38.8
nicht so gern	12.0	7.9	11.8	5.5	9.0
überh.nicht gern	2.0		1.8	.9	1.2
MW	1.74	1.50	1.79	1.43	1.60
					(SIGN G)

E3-14.5: Einschätzungen zum Lebensumfeld

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:-Schule					
sehr gern	40.9	32.3	42.0	33.6	37.1
gern	50.0	52.8	50.0	50.5	50.7
nicht so gern	8.4	13.0	7.5	12.7	10.5
überh.nicht gern	.6	1.9	.5	3.2	1.6
MW	1.69	1.84	1.67	1.85	1.77 (SIGN G)
K:-Klasse					
sehr gern	54.8	58.1	52.0	54.3	54.6
gern	39.4	38.1	41.5	37.1	39.0
nicht so gern	5.2	3.1	6.5	6.3	5.4
überh.nicht gern	.6	.6		2.3	1.0
MW	1.52	1.46	1.55	1.57	1.53
K:-Sportu					
sehr gern	75.3	85.6	62.6	81.7	76.1
gern	18.8	12.5	26.3	16.4	18.7
nicht so gern	5.2	1.9	10.1	1.8	4.8
überh.nicht gern	.6		1.0		.4
MW	1.31	1.16	1.49	1.20	1.30 (SIGN A G X)
K:-Spielen					
sehr gern	43.9	54.0	46.5	58.2	51.1
gern	48.4	39.1	43.0	30.0	39.4
nicht so gern	7.7	6.2	10.0	11.8	9.2
überh.nicht gern		.6	.5		.3
MW	1.64	1.53	1.65	1.54	1.59 (SIGN G)

11-5: Spielorte der Kinder nach ihren eigenen Einschätzungen

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
2	

In einer Teilerhebung (schriftliche Befragung, VS 2) sollten die Kinder differenzierter beantworten, an welchen Orten sie am liebsten und – davon getrennt – am häufigsten spielen (Quelle Kretschmer / Wirsching o.J.).

Häufigste Spielorte

Unter den an häufigsten genannten Spielorten treten drei der neun vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zahlenmäßig klar hervor, nämlich

- die Wohnung (67 %),
- der Garten (62 %) sowie
- der Schulhof (56 %).

Während altersbezogene Subgruppenunterschiede fehlen, bestehen bei zwei Einzel-Items systematische Geschlechterunterschiede: von Mädchen wird häufiger der Garten als Spielort genutzt, von Jungen der Sportplatz.

Liebste Spielorte

In Bezug auf die Antwortverteilung der „liebsten“ Spielorte zeigt sich bei einer weitgehenden Übereinstimmung mit den Häufigkeitsangaben vor allem eine weniger ausgeprägte Spreizung: Die besonders häufig genutzten Spielorte (Garten, Wohnung, Schulhof) werden keineswegs mit der gleichen Deutlichkeit auch als besonders bevorzugt beschrieben. Der Spielplatz und Sportplätze werden hier in Bezug auf die Nutzungspräferenz vergleichsweise positiv bewertet.

Auch hier findet sich in signifikanter Geschlechterunterschied: Mädchen bevorzugen häufiger als Jungen den Schulhof als Spielort..

Beachtenswert erscheint, dass der Anteil der Kinder, die häufig (23 % der befragten Kinder) und besonders gern (13 %) unter den benannten Spielorten „auf der Straße“ spielen. nicht ganz unerheblich ist.

Eine vertiefend durchgeführte Faktorenanalyse (vgl. Anh. A05) verweist auf eine bipolare Grunddimension.

11-5.1: Häufigste Spielorte des Kindes
Tabelle E2-20.2:

	Altersgr.				Summe Zeile
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Koft:Strasse ANT	.23	.23	.23	.23	.23
Koft:Parkpl ANT	.03	.03	.05	.03	.03
Koft:Hof ANT	.37	.35	.41	.35	.37
Koft:Spielpl ANT	.42	.41	.33	.35	.37
Koft:Sportpl ANT	.15	.41	.16	.50	.32 (SIGN G)
Koft:Schulhof ANT	.54	.59	.55	.55	.56
Koft:Park,Wald ANT	.19	.18	.17	.20	.19
Koft:Garten ANT	.69	.56	.65	.58	.62 (SIGN G)
Koft:Wohnung ANT	.72	.68	.68	.63	.67

11-5.2: Liebste Spielorte des Kindes
Tabelle E2-20.1:

	Altersgr.				Summe Zeile
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Kgern:Strasse ANT	.15	.15	.09	.13	.13
Kgern:Parkpl ANT	.01	.03	.03	.02	.02
Kgern:Hof ANT	.23	.18	.24	.20	.21
Kgern:Spielpl ANT	.33	.26	.27	.29	.29
Kgern:Sportpl ANT	.05	.45	.13	.45	.28 (SIGN G)
Kgern:Schulhof ANT	.26	.15	.24	.15	.19 (SIGN G)
Kgern:Park,Wald ANT	.15	.18	.13	.17	.16
Kgern:Garten ANT	.56	.39	.57	.37	.47 (SIGN G)
Kgern:Wohnung ANT	.32	.34	.32	.33	.33

11-6: Erlebte Langeweile „zu Hause“

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 2
--

Als Gesamteindruck der Befundlage zu diesem Einzelitem sollte festzuhalten sein, dass der Aufenthalt der Kinder zu Hause unter den derzeitigen alltäglichen Lebensvoraussetzungen recht verbreitet mit erlebter Langeweile in Beziehung steht, 49.7 % berichten über diese Erlebnisqualität „manchmal“ oder „recht oft“.

Ein signifikanter Interaktionsbefund von Alter x Geschlecht würde besagen, dass für die etwas jüngeren Jungen und die etwas älteren Mädchen der Aufenthalt zu Hause häufiger die Tönung der Langeweile aufweist.

Tabelle E2-20.3: Erlebte Langeweile „zu Hause“

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Daheim langweilig					
überh nicht	14.8	9.2	10.3	17.0	13.1
selten	36.9	36.2	37.4	38.1	37.2
manchmal	45.6	46.1	45.4	42.2	44.6
recht oft	2.7	8.6	6.9	2.8	5.1
MW	2.36	2.54	2.49	2.31	2.42
					(SIGN X)

11-7: Freude an Radfahren in der Nachbarschaft

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb.
2

Die Einschätzungen zu der Einzelfrage, inwieweit es Spaß mache, „mit Spielkameraden in der Nachbarschaft Rad zu fahren?“, bestätigt vor allem die hohe Attraktivität dieser Alltagsaktivität und den Einfluss entsprechender Interaktionsmöglichkeiten im Lebensumfeld der Wohnung – also entsprechende Einschätzungen der Eltern (s.o., 6.) – aus Sicht der Kinder selbst.

Ein statistisch gesicherter Interaktionsbefund Alter x Geschlecht bezieht sich darauf, dass die etwas älteren Mädchen gegenüber dieser Form der Alltagsaktivität verminderte Freude zum Ausdruck bringen.

Tabelle E2-20.4: Freude an Radfahren in der Nachbarschaft

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Spass Nachb Radf					
ja, klasr	52.1	53.9	39.6	56.1	50.7
ja, schon	32.1	29.6	34.3	25.7	30.1
es geht	10.7	9.9	11.2	11.7	11.0
nicht so sehr	4.3	3.9	5.9	2.8	4.1
nein, gar nicht	.7	2.6	8.9	3.7	4.1
MW	1.69	1.72	2.10	1.72	1.81
				(SIGN	G X)

**11-8: "Schweisstreibende" und "sitzende" Aktivitäten des Kindes
(Videospiele, Computer, Fernsehen, Herumtoben)**

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
2	

Unter den im vorliegenden Befragungsteil (VS 2) erfassten Einschätzungsaspekten ((Quelle Kretschmer / Wirszing o.J.). erscheinen mehrere Einzelbefunde beachtenswert:

- Auffällig ist die sehr hohe Streubreite der Häufigkeit von Videospiele nach den Selbstangaben der Kinder, der in Bezug auf die Angaben zur Zahl der Nutzungstage eine klar bipolare Urteilsverteilung entspricht. Sowohl bezüglich Tageszahl wie auch hinsichtlich der Zeitdauer finden sich systematisch erhöhte Kenngrößen bei den Jungen, in Bezug auf die tägliche Nutzung ferner ein signifikanter Anstieg zwischen den Altersgruppen.

Sonstige Formen der Computernutzung finden sich bezüglich täglicher Häufigkeit und Zeitdauer in diesem Altersbereich vergleichsweise selten.

- In Bezug auf die Anzahl der Wochentage erscheint der Fernsehkonsum bei Kindern am Ende der Grundschulzeit zu den weitestgehend regelmäßigen Alltagsaktivitäten zu gehören: 58.8 % der befragten Kinder geben an, „täglich“ vor dem Fernseher zu sitzen. Die Zeitdauer wird dabei überwiegend (64.4 %) im Bereich von 1-2 Stunden angegeben.

Dabei finden sich in Bezug auf den Umfang des Fernsehkonsums weder in Bezug auf die Alters-Teilgruppen noch hinsichtlich Jungen/Mädchen systematische Unterschiede.

11-8.1-1: Häufigkeit von Videospiele
Tabelle E2-20.5:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Tage:CompSpiele					
gar nicht	30.6	13.0	22.8	8.4	17.8
1 Tag	29.3	20.8	29.8	14.0	22.7
2 Tage	21.1	23.4	18.7	22.9	21.6
3 tage	8.2	16.2	9.4	15.4	12.5
4 Tage	5.4	6.5	5.8	10.3	7.3
5 Tage	2.7	5.2	4.7	7.9	5.4
6 Tage	.7	3.2		1.9	1.5
tägl.	2.0	11.7	8.8	19.2	11.2
MW	2.50	3.69	3.04	4.32	3.47
					(SIGN A G)

11-8.1-2: Zeitdauer von Videospiele
Tabelle E2-20.6:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std:CompSpiele					
halbe Std	75.3	50.0	62.1	47.6	56.5
1-2 Std	23.7	47.6	35.5	49.7	41.3
3 Std u mehr	1.1	2.4	2.4	2.7	2.3
MW	1.26	1.52	1.40	1.55	1.46
					(SIGN G)

11-8.2-1: Häufigkeit von sonst. Computernutzung
Tabelle E2-20.7:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Tage:Comp sonst					
gar nicht	41.5	45.1	24.2	32.0	35.2
1 Tag	34.7	22.9	28.5	25.2	27.6
2 Tage	12.2	17.6	15.8	15.5	15.4
3 tage	6.1	1.3	10.9	11.2	7.7
4 Tage	1.4	3.3	5.5	2.9	3.3
5 Tage		2.0	4.2	2.9	2.4
6 Tage	.7	3.3	1.2	1.0	1.5
tägl.	3.4	4.6	9.7	9.2	7.0
MW	2.11	2.37	3.11	2.86	2.65

11-8.2-2: Zeitdauer von sonst. Computernutzung
Tabelle E2-20.8:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std:Comp sonst					
halbe Std	77.2	57.7	74.4	67.7	69.7
1-2 Std	21.5	41.0	23.2	29.2	28.2
3 Std u mehr	1.3	1.3	2.4	3.1	2.2
MW	1.24	1.44	1.28	1.35	1.33

11-8.3-1: Häufigkeit von Fernsehen
Tabelle E2-20.9:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Tage:Ferns					
gar nicht	3.4		2.3	2.3	2.0
1 Tag	4.7	4.6	2.3	3.7	3.8
2 Tage	6.8	5.9	8.8	9.8	8.0
3 tage	13.5	7.2	8.8	8.8	9.5
4 Tage	5.4	5.9	3.5	2.8	4.2
5 Tage	8.1	10.5	8.2	4.7	7.6
6 Tage	10.1	7.2	5.3	3.3	6.1
tägl.	48.0	58.8	60.8	64.7	58.8
MW	6.18	6.69	6.58	6.56	6.51

11-8.3-2: Zeitdauer von Fernsehen
Tabelle E2-20.10:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Std:Ferns					
halbe Std	38.0	35.0	29.2	24.1	30.7
1-2 Std	56.6	59.9	64.9	72.3	64.4
3 Std u mehr	5.4	5.1	5.8	3.6	4.9
MW	1.67	1.70	1.77	1.79	1.74

11-8.4: "Schweißtreibendes" Herumtoben

Datengrundlage: Schriftlich, Version 2	Internet-Repräsentativb.
--	--------------------------

In einer weiteren Teilerhebung (schriftliche Befragung, VS 2) wurden von den Kindern Angaben zur Häufigkeit und zu den Aktivitätsformen erbeten, wenn sie „körperlich so aktiv (sind), dass Du ins Schwitzen kommst oder außer Atem bist?“

Bei der quantitativen Selbsteinschätzung zur Häufigkeit von schweißtreibendem Herumtoben findet sich unter den acht angebotenen Antwortalternativen am häufigsten gewählt die höchste Stufe „täglich“ mit 26.4 %.

Der deutliche Geschlechterunterschied ($p < 0.1$ %) ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass in dieser Kategorie einer „täglich“ Aktivität von den Jungen häufigere Antworten gegeben werden als durch die Mädchen.

Unter den örtlichen Situationskontexten, die zu besonders hohen körperlichen Aktivitätsformen Anlass geben, werden mit großem Abstand am häufigsten genannt

- der Sport im Verein (61.4 %) und
- Sport in der Schule (63.0 %).

Beachtenswert hoch (mit 23.9 %) ist der Anteil der Kinder, die weitere inhaltliche Angaben über zusätzliche Anlässe machen.

*Qual. Nennungen. Nicht selten von den Kindern erläutert:
" beim Reiten", " im Stall und mit meinem Hund", " Waveboard fahren", "beim Verabreden", "draußen", "Jungschar", "Leichtatletik und beim Fahrradfahren zur Schule" (sic), "Kinderclub der Gemeinde", "Spiel", " sonst: bei der Feuerwehr",*

Es zeigen sich bei diesen situativen Teilaspekten keine statistisch gesicherten Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht.

11-8.4-1: Häufigkeit von schweißtreibendem Herumtoben
Tabelle E2-20.11:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Schwitzen					
gar nicht	2.1		1.7	2.3	1.6
1 Tag	7.6	2.0	5.2	2.8	4.3
2 Tage	20.0	12.7	13.3	6.6	12.5
3 tage	21.4	16.7	26.0	23.5	22.2
4 Tage	14.5	19.3	17.3	16.0	16.7
5 Tage	11.0	16.0	9.8	11.7	12.0
6 Tage	4.8	5.3	4.0	3.3	4.3
tägl.	18.6	28.0	22.5	33.8	26.4
MW	4.84	5.63	5.10	5.65	5.33
					(SIGN G)

11-8.4-2: Orte schweißtreibendem Herumtobens
Tabelle E2-20.12:

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Tob Wohn					
kA	84.1	81.9	85.6	87.3	85.0
angekreuzt	15.9	18.1	14.4	12.7	15.0
Spiel vor Haus					
kA	62.3	69.7	66.7	62.3	65.0
angekreuzt	37.7	30.3	33.3	37.7	35.0
Sport Schule					
kA	38.4	37.4	32.8	39.1	37.0
angekreuzt	61.6	62.6	67.2	60.9	63.0
Sport Verein					
kA	41.7	36.8	42.5	34.5	38.6
angekreuzt	58.3	63.2	57.5	65.5	61.4
sonst					
kA	72.8	74.8	79.9	76.4	76.1
angekreuzt	27.2	25.2	20.1	23.6	23.9

11-9: Körperbezogene Selbsteinschätzungen der Kinder

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
3	

In einer Teilerhebung (schriftliche Befragung, VS 3) waren auf der Grundlage publizierter psychometrisch analysierter Items (Stiller u.a. 2004) Selbsteinschätzungen von den Kindern erbeten worden (sie wurden auch hier nochmals vertiefend analysiert, vgl. Faktorenanalyse, Anh. A10).

Als qualitativer Gesamtbefund sollte zu diesem Erhebungsteil die ausgeprägte Überlagerung des Antwortverhaltens hinsichtlich sozialer Erwünschtheit beachtet werden: Jeweils weit über 50 % der befragten Kinder ordnen sich selber in Bezug auf körperlich attraktive Merkmale zu (Flexibilität, Reaktionsgeschwindigkeit, sportlich, nicht schwach, nicht steif, Fähigkeit, Bewegungen des Körpers gut zu kontrollieren, Ausdauer bei längerzeitiger körperlicher Aktivität).

Allerdings findet sich gerade in Bezug auf körperliche Schnelligkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, Ausdauer wie auch in Bezug auf die selbstkritische Einschätzung „bewege mich manchmal hastig und ungeschickt“ jeweils doch von einem beträchtlichen Anteil der Kinder getragene, kritischere Selbsteinschätzungen.

Bei mehreren Einzel-Items finden sich statistisch gesicherte Geschlechterunterschiede, in einem Fall (Einschätzung zur Fähigkeit, den „Körper ganz gut drehen, wenden und verbiegen“ zu können, auch ein systematischer Altersunterschied mit weniger positiven Einschätzungen durch Kinder im Alter ab 10 Jahre.

Tabelle E3-14.1: Körperbezogene Selbsteinschätzung des Kindes
(a) Basiskenngrößen

Item	Altersgr.				Summe %	
	u.10 J.		10 J. u.d.		%	
	Geschlecht		Geschlecht			
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge		
	%	%	%	%		
01	K:Körp.flex					
	stimmt nicht	1.3	.6	1.0	4.1	1.9
	stimmt teilw.	28.4	31.3	35.5	37.4	33.6
	stimmt genau	70.3	68.1	63.5	58.6	64.5
					(SIGN A)	
02	K:Körp.schnell					
	stimmt nicht	18.2	10.1	17.1	17.4	15.9
	stimmt teilw.	61.7	53.5	57.8	49.6	55.2
	stimmt genau	20.1	36.5	25.1	33.0	28.9
					(SIGN G)	
03	K:Körp.reakt					
	stimmt nicht	2.6	1.3	4.0	3.6	3.0
	stimmt teilw.	54.2	25.9	54.0	33.6	41.8
	stimmt genau	43.1	72.8	41.9	62.8	55.2
					(SIGN G)	
04	K:Körp.sportl					
	stimmt nicht	3.3	2.5	4.0	2.7	3.1
	stimmt teilw.	43.1	27.5	35.5	35.9	35.5
	stimmt genau	53.6	70.0	60.5	61.4	61.4
05	K:Körp.schwach					
	stimmt nicht	69.5	72.5	65.5	69.6	69.1
	stimmt teilw.	22.7	18.1	26.0	23.2	22.8
	stimmt genau	7.8	9.4	8.5	7.1	8.1
06	K:Körp.kontroll.					
	stimmt nicht	.7	.6	.5	.9	.7
	stimmt teilw.	16.4	15.7	16.7	19.1	17.1
	stimmt genau	82.9	83.6	82.8	80.0	82.2
07	K:Körp.ausdau					
	stimmt nicht	13.6	7.0	14.0	15.7	12.9
	stimmt teilw.	46.8	35.4	47.0	35.0	40.8
	stimmt genau	39.6	57.6	39.0	49.3	46.3
					(SIGN G)	
08	K:Körp.steif					
	stimmt nicht	90.3	91.1	90.9	86.5	89.5
	stimmt teilw.	9.1	7.6	8.6	9.5	8.8
	stimmt genau	.6	1.3	.5	4.1	1.8
09	K:Körp.sportspiel					
	stimmt nicht	.6	.6	2.0	.9	1.1
	stimmt teilw.	33.8	17.1	35.7	23.9	27.7
	stimmt genau	65.6	82.3	62.2	75.2	71.2
					(SIGN G)	

(

Forts)

10	K:Körp.wenig Ausdau					
	stimmt nicht	69.0	81.3	66.8	66.8	70.4
	stimmt teilw.	25.2	15.6	26.1	28.3	24.3
	stimmt genau	5.8	3.1	7.0	4.9	5.3
11	K:Körp.hastig					
	stimmt nicht	65.8	56.3	54.5	58.7	58.5
	stimmt teilw.	30.3	34.4	39.4	33.6	34.7
	stimmt genau	3.9	9.4	6.1	7.6	6.8

(b) Subgruppen- Kenngrössen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädch en	Junge	Mädch en	Junge	
K:Körp.flex MW	2.69	2.68	2.63	2.55	2.63
K:Körp.schnell MW	2.02	2.26	2.08	2.16	2.13
K:Körp.reakt MW	2.41	2.72	2.38	2.59	2.52
K:Körp.sportl MW	2.50	2.68	2.57	2.59	2.58
K:Körp.schwach MW	1.38	1.37	1.43	1.38	1.39
K:Körp.kontroll. MW	2.82	2.83	2.82	2.79	2.81
K:Körp.ausdau MW	2.26	2.51	2.25	2.34	2.33
K:Körp.steif MW	1.10	1.10	1.10	1.18	1.12
K:Körp.sportspiel MW	2.65	2.82	2.60	2.74	2.70
K:Körp.wenig Ausdau MW	1.37	1.22	1.40	1.38	1.35
K:Körp.hastig MW	1.38	1.53	1.52	1.49	1.48

11-10 Freude an Sportaktivitäten

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 1
--

Ein Einzel-Item in der schriftlichen Teilbefragung (VS 1) „Welche Sportarten machen Dir am meisten Spaß?“ kann nicht allein als Hinweis auf die insgesamt doch hohe sportliche Motivation der Kinder in diesem Altersbereich gewertet werden, sondern auch auf die hohe und sorgfältige Antwortbereitschaft der Kinder: Lediglich ein Anteil von 5.1 % der befragten Kinder in dieser Teilerhebung geben zu der Frage keine inhaltliche Beantwortung, während immerhin 10.5 % der Kinder vier oder mehr einzelne Sportarten benennen. Die Durchschnittszahl der Nennungen liegt bei 2.09 (n = 915).

Statistisch gesicherte Subgruppenunterschiede bezüglich Alter und Geschlecht finden sich nicht.

Tabelle E1-19.2: Anzahl attraktiver Sportaktivitäten

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
Anzahl Nennungen SPORTSPASS					
0	4.0	2.6	7.0	6.4	5.1
1	29.3	31.6	20.9	32.3	28.6
2 - 3	58.6	52.0	58.6	54.2	55.7
4 und mehr	8.0	13.8	13.5	7.2	10.5
MW	2.13	2.17	2.15	1.95	2.09

11-11 Selbsteinschätzung der eigenen Fahrfertigkeiten

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 1
--

In einem aus 9 Items bestehenden Erhebungsteil (in VS 1) wurden Selbsteinschätzungen der Kinder zu ihren eigenen Fahrfertigkeiten erbeten und die in einer früheren Studie (Günther / Trunk 2007) entwickelte Skala nunmehr auf breiterer empirischer Grundlage auch psychometrisch überprüft (vgl. Anh. A11). Dabei zeigt sich als ein .- auch für spätere vertiefende Analysen zu den psychomotorischen Grundfertigungskompetenzen beim Radfahren wichtiger - Befund der Hinweis auf eine zweidimensionale Grundstruktur der spezifischen Fahrfertigkeiten, nämlich

- allgemeine psychomotorische Koordinationsleistungen beim Radfahren, sowie
- Reaktionsgeschwindigkeit als weniger varianzstarke 2. Faktor.

Bezogen auf die Einzelitems zeigt sich - die Befunde der Erstuntersuchung bestätigend - erhöhte Aufgabenschwierigkeit aus Sicht der Kinder vor allem bei den Item 3) und 7) (langsam fahren und Spur fahren; mit rechter Hand fahren und umschauen).

Bedenkenswert erscheint als Einzelbefund, dass die Selbsteinschätzungen der Kinder, mit welcher Hand sie einfacher zurecht kommen, „wenn ich mit nur einer Hand am Lenker“ fahre, eine lediglich schwache Kovariationsbeziehung zu den von den Eltern angegebenen Kenngrößen zur Ähnlichkeitsdominanz aufweisen, zwar richtungsmäßig erwartet, quantitativ aber eher schwach: (Bevorzugung der Führung des Fahrradlenkers mit der linken bzw. rechten Hand und den Angaben der Eltern über die Händigkeit ($\chi^2(2) = 5.57, p < 7\%$): Bei einer linkshändig bevorzugten Lenkerführung werden 13.8 % der Kinder von den Eltern als linkshändig beschrieben, bei einer rechtshändigen Bevorzugung sind es 6.7 %. Die quantitativ lediglich schwache Absicherung kann sicher auch dadurch erklärt werden, dass fast 50 % der Kinder (49.6 %) angeben, mit der linken und der rechten Hand ihren Fahrradlenker "gleich gut" führen zu können.

Tabelle E1-19.1:

(a) Basiskenngrößen

		kann ich gut	bin unsich er	nicht so gut
1	anfahren	84.2	13.8	2.0
2	hinten schauen	77.5	19.0	3.6
3	langsam, Spur	56.7	37.5	5.8
4	plötzl.Hindernis ausw.	75.2	22.8	2.0
5	linker Hand	79.6	16.8	3.6
6	rechter Hand	84.9	12.0	3.1
7	rechter Hand u.umschau	54.2	38.2	7.6
8	beiden Bremsen gleichz.	89.2	8.7	2.1
		mit link.Hd	mit rechter Hd	beides gleich gut
	welcher Hand besser %	14.9	35.7	49.4

(b) Subgruppen- Kenngrößen

	ALTGR				Summe %	
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		%	
	Geschlecht		Geschlecht			
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge		
	%	%	%	%		
1	KRad:Anfahr					
	kann ich	83.7	80.4	83.0	87.3	83.8
	bin mir nicht sicher	14.5	17.6	14.2	12.3	14.5
	noch nicht so gut	1.7	2.0	2.8	.4	1.7
2	KRad:hinten					
	kann ich	68.0	79.5	78.4	82.1	77.7
	bin mir nicht sicher	28.5	17.5	17.8	14.3	18.9
	noch nicht so gut	3.5	3.0	3.8	3.6	3.5
3	KRad:spur_hinten					
	kann ich	50.6	53.8	57.1	59.4	55.6
	bin mir nicht sicher	41.8	42.7	35.8	35.5	38.6
	noch nicht so gut	7.6	3.5	7.1	5.2	5.8

(Forts)

4	KRad:plötzl_hind					
	kann ich	69.4	79.4	75.8	78.1	76.0
	bin mir nicht sicher	27.2	19.1	22.7	21.5	22.4
	noch nicht so gut	3.5	1.5	1.4	.4	1.6
				(SIGN	G)
5	KRad:eins_li					
	kann ich	74.9	84.3	78.6	78.3	79.1
	bin mir nicht sicher	22.8	13.2	17.6	17.0	17.4
	noch nicht so gut	2.3	2.5	3.8	4.7	3.5
6	KRad:eins_re					
	kann ich	85.5	86.3	83.0	85.0	84.9
	bin mir nicht sicher	12.8	11.7	12.3	12.6	12.4
	noch nicht so gut	1.7	2.0	4.7	2.4	2.8
7	KRad:re_hint					
	kann ich	41.2	54.9	56.1	59.9	53.9
	bin mir nicht sicher	51.8	36.4	34.4	33.7	38.2
	noch nicht so gut	7.1	8.7	9.4	6.3	7.8
8	KRad:beid_brems					
	kann ich	83.2	90.8	86.1	93.8	89.0
	bin mir nicht sicher	14.9	7.0	9.9	5.4	8.9
	noch nicht so gut	1.9	2.2	4.0	.8	2.2
				(SIGN	G)
9	KRad:einf_li_re					
	mit link.Hd	12.8	12.0	20.3	13.8	14.8
	mit rechter Hd	35.4	39.1	36.2	35.4	36.5
	beides gleich gut	51.8	48.9	43.5	50.8	48.7

Hinweis: (SIGN G) auch auf Faktor 2 Reaktionsgeschwindigkeit

11-12 Handschriftprobe

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb.
3

Ergänzend war - in VS 3 - von den Kindern eine text- und raumbezogen standardisierte Handschriftprobe erbeten und ganz überwiegend (n=871) auch bearbeitet worden.

Vertiefende inhaltliche Auswertungen liegen - nicht den Kernfragestellungen des Projekts zugehörig - noch nicht vor. Anzumerken ist aber, dass dieser Aspekt der psychomotorischen Leistungen von Kindern sehr wohl wichtige Beziehungen auch zu ihren Radfahrfertigkeiten aufzuweisen scheint (vgl. die entspr. Auswertungsteile zum Bericht).

E3-14.6: Handschriftprobe
Tabelle E3-14.6:

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		%
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
	%	%	%	%	
K:Schreibprobe					
0	7.8	9.3	5.0	9.4	7.8
1	92.2	90.7	95.0	90.6	92.2

12. Zusammenfassung der Befundlage zu Alters- und Geschlechterunterschieden

In den vorausgehend dargestellten Basisanalysen waren jeweils zweidimensional varianzanalytische Signifikanzprüfungen durchgeführt worden, um für jedes Einzelmerkmal systematische Unterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht und deren Wechselwirkung festzustellen (zum Problem der Verschiebung des Fehlers erster Art s.o. 1.1.)..

Aus der Vielzahl von Einzelbefunden können methodisch wie auch inhaltlich wichtigere Hauptergebnisse wie folgt zusammengefasst werden:

(1) Geschlechterunterschiede. Zu einem recht breiten Spektrum von inhaltlichen Befunden zeigt sich ein Befundmuster, das statistisch - teilweise auch quantitativ - auf beträchtliche Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen im hier betrachteten Altersbereich hinweist. Unter den inhaltlich beachtenswerteren Befunden seien erwähnt:

- Konsistent über die parallelen Erhebungsteile zeigt sich ein geschlechtsbezogenes Einstellungsmuster in Bezug auf die alltäglichen Handlungsfelder, wobei von Mädchen der Besuch der Schule positiver eingeschätzt wird als von Jungen, während diese spezifischer den Sportunterricht dort und sportlich- spielerische Aktivitäten positiver bewerten;
- Jungen bevorzugen (als Einzel-Item wie auch in der faktoriell bestimmten Dimension für die Präferenz von Spielorten) eher halböffentliche Nachbarschaftsräume, während Mädchen eher die privaten Aufenthaltsflächen (vor allem den Garten) nutzen und sind häufiger beim Radfahren in der Nachbarschaft unterwegs (konsistent berichten dies die Eltern wie auch die befragten Kinder in der entsprechenden Einzelerhebung).

Eine Komponente ist dabei zweifellos, dass Jungen stärker

- zu körperlichen Herausforderungen neigen, dabei
- auch solchen, die „zum Schwitzen“ Anlass bieten,
- häufiger in Vereinen mit "ausgeprägt körperlichen Anforderungen". sind und
- an entsprechenden Wettkampfsituationen teilnehmen. Eine Auswirkung ist auch darin zu sehen, dass bei Jungen die Nachmittagstermine im untersuchten Altersbereich an Wochenenden höhere Dichte aufweisen als bei Mädchen.

- Andererseits beschreiben sich Jungen - vor allem bezogen auf die angegebene Stundenzahl - als häufiger aktiv am Computer (zum Spielen und sonstigen Nutzungen),

Unmittelbarer auch auf motorische Verhaltensaspekte bezogen,

- wird von Mädchen häufiger berichtet, dass sie die in den von uns eingesetzten „Miniaturexperimenten“ verwendeten motorischen Prüfverfahren im Alltag häufiger sehr ähnlich ausführen.
- Konsistenz zeigen sich nach den Rückmeldungen der Eltern in Bezug auf die Bewertung der Handschrift des Kindes günstigere Lehrereinschätzungen, die (auch) auf grafomotorischen Unterschieden beruhen können.
- Jungen schätzen sich sowohl in Bezug auf Reaktionsgeschwindigkeit wie auch in Bezug auf Ausdaueraspekte in ihrem körperbezogenen Selbstkonzept positiver ein als Mädchen, Letztere beschreiben sich lediglich (aber $p > 10\%$, n.s.) als körperlich „flexibler“.
- Jungen schätzen sich auch - spezifisch auf das Radfahren bezogen - in Bezug auf die Leistung, bei plötzlichen Hindernissen angemessen bremsen zu können (den beiden Items, die den zweiten Faktor der motorischen Radfahrkompetenz beschreiben) systematisch günstiger ein,

Als Negativbefund sollte auch festzuhalten sein, dass sich in keiner der Teilerhebungen systematische geschlechtsbezogene Unterschiede in Bezug auf die

Häufigkeit der Nutzung

- des Kinderfahrrädchens zeigen und auch nicht bei der Teilerhebung in Bezug auf
- Bestand und Nutzung von Laufrädchen.

Auch in den von den Eltern erbetenen Einschätzungen der Radfahrferigkeiten finden sich keine systematischen geschlechtsbezogenen Unterschiede.

- Jungen werden von den Eltern auf den zwei problematischeren Dispositionsmerkmalen („nervös, zappelig“ und „unkonzentriert, leicht ablenkbar“) durch etwas erhöhte Durchschnittswerte beschrieben als Mädchen, aber auch in Bezug auf „körperliche Anstrengung beim Spielen“, während die sportlichen Grundfertigkeiten („sportlich geschickt“) zwischen Mädchen und Jungen in keiner der drei Einzelerhebungen signifikante Geschlechtsunterschiede aufweist.

- Dies könnte auch eine Grundlage für unterschiedliche verkehrsbezogene Verhaltensvoraussetzungen von Jungen sein: Für sie werden - allerdings nicht konsistent in den verschiedenen Teilerhebungen - häufiger Fehlverhaltensmuster erwähnt, die zu unmittelbaren Korrekturen der Eltern Anlass bieten.

- In Bezug auf die freiwillige Helmnutzung finden sich aber keine signifikanten Geschlechterunterschiede.

- Konsistent bestätigt sich der Befund, dass für Jungen ein etwas erhöhter Anteil von Linkshändigkeit als bei Mädchen besteht

(2) Altersunterschiede. Im Vergleich zu der Zahl der Geschlechtsunterschiede ist die Anzahl signifikanter Unterschiede bei Merkmalen der neun- und der zehnjährigen Kinder zwar geringer, unter Berücksichtigung des stark reduzierten, hier untersuchten Altersspektrums aber quantitativ immer noch beachtenswert groß. Es lassen sich mehrere, in den verschiedenen Teiluntersuchungen konsistent nachweisbare Altersunterschiede feststellen:

Einige inhaltlich beachtenswerte Ergebnisse stützen sich jeweils auf lediglich einen Teil der Erhebungen und sind daher etwas zurückhaltender interpretierbar:

(a) Eher trivial sind die Unterschiede bei den rein somatischen Kenngrößen Körpergewicht und Körpergröße. (b) Beachtenswert ist ein weiteres, rein somatisches Merkmal (eine Teilerhebung), wonach bei den etwas älteren Kindern zustimmend auf das Vorliegen einer „stärkeren Wachstumsphase“ hingewiesen wird. (c) Statistisch gut gesichert sind die erweiterten Mobilitätsbereiche der etwas älteren Kinder, die zum Radfahren genutzt werden, aber auch entsprechende Kompetenzeinschätzungen aus Sicht der Eltern: die zehnjährigen Kinder werden häufiger als kompetent für die selbstständige Bewältigung von Anforderungen des alltäglichen Straßenverkehrs eingestuft. (d) Statistisch bedeutsam ist - ebenfalls in einer einzelnen Erhebung - die Verminderung der durchschnittlichen Schlafdauer wie auch der frühere morgendliche Zeitpunkt des Aufstehens bei den zehnjährigen Kindern. (e) Signifikante Altersgruppenunterschiede wurden in Bezug auf den Bestand und die altersbezogene Nutzung von Laufrädchen festgestellt, die auf eine kohortenbezogene Veränderung der Nutzungsbreite hinweisen können. (f) Schließlich sei auf einen unmittelbar auf den pädagogischen Anwendungszusammenhang bezogenen Befund hingewiesen: Die etwas älteren Kinder stufen - bei ganz überwiegend unverändert positiver Mehrheitseinschätzung - die „Stunden im Radfahrunterricht bis jetzt“ als etwas weniger deutlich interessant ein.

(3) Alter x Geschlechts- Interaktion. Zwar zeigen sich auch einige Befunde zur Alter x Geschlecht - Interaktion, bei denen die Prüfgrößen ein konventionelles Signifikanzniveau ($p < 1 \%$) unterschreiten. Besonders beachtenswert ist bei der geringen Zahl von "signifikanten" Befunden - die nach dem Grundprinzip der Wahrscheinlichkeitsrechnung auch ein zunehmendes Risiko „zufälliger“

Signifikanzen enthalten -, dass in den jeweils inhaltlich entsprechenden Erhebungsteilen aus mehreren Befragungsvarianten in keinem einzigen Fall festzustellen war, dass ein konventionell sicherbarer Wechselwirkungseffekt in zwei oder gegebenenfalls drei Teilstichproben feststellbar war. Die überwiegende Mehrzahl der „signifikanten“ Interaktionsbefunde zwischen Geschlecht und Alter des Kindes scheinen innerhalb des hier untersuchten Altersspektrums kaum einer verlässlichen Interpretation zu genügen. Allerdings findet sich in wenigen Einzelbefunden, die sich also nicht eine Replikation auf mehrere Erhebungsteile stützen kann, wenige, teilweise auch quantitativ beträchtliche Interaktionsbefunde, die auch als solche in der inhaltlichen Darstellung berücksichtigt wurden.

Ein statistisch gesicherter Interaktionsbefund Alter x Geschlecht bezieht sich etwa darauf, dass die etwas älteren Mädchen bei der Frage, ob es Spaß mache, „mit Spielkameraden in der Nachbarschaft Rad zu fahren“, an dieser Form der Alltagsaktivität geringere Freude zum Ausdruck bringen.

Literaturverweise

L1 Allgemeine Hinweise

In den hier vorgelegten Bericht sind lediglich unmittelbar auf den Durchführungskontext und die Erhebungsquellen bezogene Literaturhinweise aufgenommen.

Bortz, J.: Statistik für Sozialwissenschaftler. Berlin/Heidelberg/New York: Springer (4. Aufl.) 1993

Brunswik, E. (1952): The conceptual framework of psychology. Chicago: Univ.Pr.

Bundesminister für Verkehr, Bau, Stadtentwicklung (o.J.): Rücksicht im Strassenverkehr. Das Handbuch zur Kampagne. http://www.xn--rcksicht-im-strassenverkehr-i3c.de/fileadmin/global/handbuch_zur_kampagne.pdf

Chillón, P., Evenson, K. R., Vaughn, A., & Ward, D. S. (2011). A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8(1)

Filipp, SH: Kritische Lebensereignisse. München: Urban & Schwarzenberg 1981

Grize, Leticia, et al. "Research Trend in active transportation to school among Swiss school children and its associated factors: three cross-sectional surveys 1994, 2000 and 2005." *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 28.7 (2010): 1-8

Günther, R., Trunk, A.: Motorische Basisfertigkeiten als Grundlage für die Radfahrausbildung in der Grundschule. *ZVE* 3, 2007, 7-9, 27-28

Kaufmann-Hayoz, R., Hofmann, H., Tschopp, O., Blaser, M.: Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Schulwege von Primarschulkindern in der Schweiz. Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) 2010
http://www.interface-politikstudien.ch/downloads/deutsch/Be_Kind_und_Verkehr.pdf

Knoth, A. (2006): Managing Diversity - Skizzen einer Kulturtheorie zur Erschließung des Potentials menschlicher Vielfalt in Organisationen, Tönning

Kretschmer, J., Wirsching, D. (o.J.): Bewegungsintensität im schulischen und außerschulischen Leben von Kindern im Grundschulalter. <http://www2.erzwiss.uni-hamburg.de/personal/kretschmer/Projekt.pdf>

Neumann-Opitz, N: Radfahren in der ersten und zweiten Klasse. Eine empirische Studie. Kiel 2008

Opper, E., Worth, A., Wagner, M., & Bös, K. (2007). Motorik-Modul (MoMo) im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 50(5-6), 879-888.

Papadatou-Pastou, Marietta, et al. "Sex differences in left-handedness: A meta-analysis of 144 studies." *Psychological Bulletin* 134.5 (2008): 677.

Redecker, A. P., Frauendienst, B.: Selbstständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Projektabschlussbericht, 22.12.2010 (Universität Bochum, unveröff.)

Schür, S. (2010). Inklusion und Diversity Management - Perspektiven einer Pädagogik für alle Kinder. *Zeitschrift für Inklusion*, 4(3)

Stiller, J., Würth, S. & Alfermann, D. (2004). Die Messung des physischen Selbstkonzepts (PSK) & Zur Entwicklung der PSK-Skalen für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25, 238-259

Wang, Y., & Beydoun, M. A. (2007). The obesity epidemic in the United States—gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiologic reviews*, 29(1), 6-28

Welker, Th.: Beratungspsychologie in der Augenoptik: Kommunikation, Methodik und Praxis kunden- und klientenzentrierter Gesprächsführung - Ein Lehrbuch. Pabst 2007

L2 Quellenverweise

Im Text zitierte Verweise auf Erhebungsquellen

Atzpodien, K., Bertz, J., Ellert, U., Erdmann, F., Erhart, M., u.a. (2007):
Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Schleswig-Holstein.
http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/reJBwqKp45PiI/PDF/256Sgxx8AvbJA_09.pdf

Günther, R., Trunk, A.: Motorische Basisfertigkeiten als Grundlage für die
Radfahrausbildung in der Grundschule. ZVE 3, 2007, 7-9, 27-28

Kretschmer, J., Wirsching, D. (o.J.): Bewegungsintensität im schulischen und
außerschulischen Leben von Kindern im Grundschulalter. <http://www2.erzwiss.uni-hamburg.de/personal/kretschmer/Projekt.pdf>

Neumann-Opitz, N: Radfahren in der ersten und zweiten Klasse. Eine empirische
Studie. Kiel 2008

Stiller, J., Würth, S. & Alfermann, D. (2004). Die Messung des physischen
Selbstkonzepts (PSK) & Zur Entwicklung der PSK-Skalen für Kinder, Jugendliche
und junge Erwachsene. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische
Psychologie, 25, 238-259

Anhänge: Vertiefende Regressions- und Faktorenanalysen

Anhang A01: Gehwegtauglichkeit zum Radfahren des Kindes

Anhang A02: Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum kindlichen Radfahren

Anhang A03: Faktorenanalyse: Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren von Kindern ohne Begleitung durch Erwachsene

Anhang A04: Faktorenanalyse: Radfahraktivität des Kindes im sozial-ökologischen alltäglichen Kontext

Anhang A05: Faktorenanalyse: Häufig genutzte und bevorzugte Spielorte von Kindern

Anhang A06: Faktorenanalyse: Körperlich fordernde vs. inaktive Tätigkeitsformen

Anhang A07: Faktorenanalyse: Merkmale der breiteren persönlichen Wohnumgebung

Anhang A08: Faktorenanalyse: Einschätzung der Radfahrfertigkeiten des Kindes durch die Eltern

Anhang A09: Faktorenanalyse: Nutzungsintensität von Bewegungsgeräten im Biografieverlauf

Anhang A10: Faktorenanalyse: Körperbezogenes Selbstkonzept

Anhang A11: Faktorenanalyse: Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten

Anhang A12: Bericht über qualitative Vertiefungsinterviews mit Klassenlehrer-Innen zur Radfahrausbildung in Bezug auf Kinder mit besonderem Förderbedarf nach dem Integrations- oder Inklusionskonzept

Anhang A01 :Gehwegtauglichkeit zum Radfahren des Kindes

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 1
--

Im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse wurde geprüft, mit welcher Gewichtung spezifische Besonderheiten des Bürgersteigs „vor unserem Haus“ in Bezug auf die Radfahrmöglichkeiten des Kindes bewertet werden.

Die vorgegebenen 6 Merkmale dieses Befragungsabschnittes (VS1) ermöglichen mit recht hoher Genauigkeit ($R = .53$, $p < 0.1 \%$) die Einschätzungen der Eltern vorherzusagen, welche Merkmale zu einer Beeinträchtigung der Radfahrmöglichkeit des Kindes führen.. Wie bereits auf der Basis der Einzelkovariationen sind es vier Besonderheiten, die dabei besonders starke Beachtung finden (in jew. $p < 0.1 \%$), nämlich

- parkende Fahrzeuge am oder auf dem Bürgersteig
- Fußgänger sowie
- Schlaglöcher, aber auch
- Sonstige" Besonderheiten (s.o., 3.3.) ..

Hervorzuheben ist, dass in in der Gesamtstichprobe wie auch konsistent in jeder der vier Teilgruppen (Alter, Geschlecht, vgl. Tabelle A01-2) die beiden Merkmale "Radfahrer" und "Poller" innerhalb der multiplen Regressionsgleichungen einen (nicht signifikanten) negativen Beitrag zur Gefährdungseinschätzung aufweisen

Tabelle A01-1: Gehwegtauglichkeit zum Radfahren des Kindes

Multiple R .52954 ($p < 0.1\%$)

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T	Inhalt
GEHWP1	.23710	.02734	.32435	8.674	.0000	Park_Fahrz
GEHWP2	.22553	.03751	.24604	6.013	.0000	Fussg
GEHWP3	-.09721	.03532	-.11164	-2.752	.0061	Radf
GEHWP4	.02837	.03602	.03108	.787	.4313	Müllt
GEHWP5	-.06356	.04540	-.05783	-1.400	.1620	Poller
GEHWP6	.10147	.03511	.11554	2.890	.0040	Schlaglich
GEHWPS	.49757	.07791	.22582	6.386	.0000	Sonst:

Tabelle A01-2: Einzelkorrelationen in der Gesamtstichprobe und vier Subgruppen

Correlations:	Gesamt	Geschlecht		Alter	
		Jungen	Mädchen	b u 10	10 u.dar
GEHWP1	.4116**	.4436**	.3819**	.3188**	.4626**
GEHWP2	.2660**	.3168**	.2176**	.2508**	.2765**
GEHWP3	.0552	.0816	.0274	.0093	.0837
GEHWP4	.1818**	.2555**	.1031	.1605*	.1683**
GEHWP5	.0146	.0937	-.0691	-.0418	.0456
GEHWP6	.1739**	.1715*	.1713**	.2536**	.1500*
GEHWPS	.3170**	.2830**	.3475**	.2464**	.3464**

Anhang A02: Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum kindlichen Radfahren

Datengrundlage:	Schriftlich,	Version	Internet-Repräsentativb.
	1	2	3

Im Rahmen vertiefender Regressionsanalysen wurde zu klären versucht, welche unterschiedlichen Flächenangebote in der Nähe des Hauses für Eltern mit welchem Gewicht zu der Einschätzung führen, dass „insgesamt für Kinder“ geeignete Flächen zum Radfahren am Haus oder in der näheren Umgebung fehlen.

Der entsprechende Erhebungsteil ist in jeder der drei schriftlichen Befragungen enthalten, nicht in vergleichbarer Form in der Repräsentativerhebung.

Die drei Erhebungen führen weitgehend übereinstimmend zu der Gesamteinschätzung, dass die sieben vorgegebenen Flächenformen zusammengenommen einen zwar hochgesicherten Varianzanteil (jew. $p < 0.1 \%$) zur statistisch Einschätzung einer insgesamt beeinträchtigten Radfahrmobilität für das Kind ermöglichen, die quantitative Stärke ist aber (mit $R = .32$ bis $R = .36$) nicht sehr ausgeprägt.

Weitestgehend konsistent zeigt sich allerdings das Gewichtungprofil der Bewertungen: Völlig konsistent in den drei Einzelerhebungen erweisen sich drei Radfahrmöglichkeiten als signifikant für die Gesamtbewertung der Eltern bedeutsam, nämlich

- vorhandene Gartenfläche,
- Spielstraßen/ruhige Anliegerstraße „in der Nähe“,
- Möglichkeit des Radfahrens auch auf der „Fahrbahn direkt vor dem Haus“ sowie
- in einem Park oder auf einem Spielplatz, der ohne Überquerung einer Hauptstraße zu erreichen ist.

Ebenfalls völlig konsistent zeigt sich, dass die drei anderen Flächenformen keine Bedeutung für eine kritische Gesamteinschätzung der Radmobilität unmittelbar um das Haus aufweisen, nämlich der Gehweg vor dem Haus, eine Spielmöglichkeit, die bei Überqueren einer verkehrsbelasteten Straße zu erreichen ist, sowie Angebote der Schule („Nachmittagsbetreuung, Schulhof“).

Tabelle A02 : Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum kindlichen Radfahren,
 Ergebnisse der drei getrennt durchgeführten Regressionsanalysen

(a) VS 1

Multiple R .363775

F (7,743) = 16.1, p<.001

Variable	T	Sig T	
MOEG7V1	4.250	.0000	**Radmög:Garten
MOEG7V2	-.195	.8455	Radmög:Gehweg
MOEG7V3	3.095	.0020	**Radmög:Fahrb
MOEG7V4	6.605	.0000	**Radmög:AnliegStr
MOEG7V5	2.403	.0165	*Radmög:Spielp.oÜ
MOEG7V6	-1.028	.3044	Radmög:Spielp.mÜ
MOEG7V7	.926	.3550	Radmög:Schule

(b) VS 2

Multiple R .36410

F (7,713) = 16.6, p<.001

Variable	T	Sig T	
MOEG7V1	3.671	.0003	**Radmög:Garten
MOEG7V2	1.618	.1060	Radmög:Gehweg
MOEG7V3	2.224	.0265	*Radmög:Fahrb
MOEG7V4	6.431	.0000	**Radmög:AnliegStr
MOEG7V5	2.606	.0093	**Radmög:Spielp.oÜ
MOEG7V6	-.331	.7405	Radmög:Spielp.mÜ
MOEG7V7	-.310	.7569	Radmög:Schule

(c) VS 3

Multiple R .32088

F (7,693) = 11.3, p<.001

Variable	T	Sig T	
MOEG7V1	2.201	.0281	*Radmög:Garten
MOEG7V2	-1.235	.2171	Radmög:Gehweg
MOEG7V3	3.079	.0022	**Radmög:Fahrb
MOEG7V4	5.454	.0000	**Radmög:AnliegStr
MOEG7V5	3.086	.0021	**Radmög:Spielp.oÜ
MOEG7V6	-.948	.3433	Radmög:Spielp.mÜ
MOEG7V7	.347	.7289	Radmög:Schule

**Anhang A03 : Faktorenanalyse: Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren
Kindern ohne Begleitung durch Erwachsene**

Datengrundlage: Schriftlich, Version 1	Internet-Repräsentativb.
--	--------------------------

Eine durchgeführte Faktorenanalyse zur Nutzungsmöglichkeit und -häufigkeit von sieben vorgegebenen Flächentypen zum Radfahren von Kindern ohne Begleitung durch Erwachsene stützt sich auf die Teilerhebung VS1 und liefert ein klares zweidimensionales Befundmuster, das sich nach orthogonaler Rotation beschreiben lässt als

- Nutzungsintensität von verkehrsfreien Flächen (höchste Gewichtungen weisen die Antwortalternativen a) und a) auf),
- intensive Nutzung von stärker verkehrsbelasteten Verkehrsräumen durch das Kind mit dem Rad (Hauptgewichtungen: die Alternativen f) und g).

Tab A03: Ergebnisse der rotierten 2-Faktoren-Lösung

		Kommunalität	Faktorenladungen	
			FACTOR 1	FACTOR 2
a	abseits	.66	.81208	-.03094
b	wenigVerk	.76	.86343	.14898
c	Radweg	.59	.66028	.39896
d	AnliegStr	.67	.68675	.44585
e	Wohnstr	.67	.66137	.48300
f	NormVerk	.83	.30210	.86365
g	Hauptverk	.78	.04893	.88711

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
1	

In die auf Befunde aus einer Teilerhebung (VS1) gestützte vertiefende Faktorenanalyse wurden 16 Einzel-Items einbezogen mit Hinweisen auf

- Gelegenheiten für Radfahren des Kindes gemeinsam mit Erwachsenen (4 Items),
- Verkehrsprofil des Kindes beim Radfahren allein und in Begleitung durch Erwachsene (3 Items: Bürgersteig, Tempo 30, Tempo 50),
- Häufigkeit des Radfahrens „in der schöneren Jahreszeit“ des Kindes allein und in Begleitung von Erwachsenen in drei unterschiedlichen Altersphasen (Kindergarten, 1./2. Schuljahr, jetzt, dieses Jahr) (6 Items).

Die durchgeführte Faktorenanalyse liefert nach Rotation ein relativ klar interpretierbares Befundmuster mit drei quantitativen Dimensionen.

Geschlechts- oder altersbezogene Subgruppenunterschiede zeigen sich für keine der drei Dimensionen.

Tabelle A04-1: Basisberechnungen

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
RADKG1	1.00000	*	1	4.77703	29.9	29.9
RADKG2	1.00000	*	2	2.41883	15.1	45.0
RADKG3	1.00000	*	3	1.84027	11.5	56.5
RADKG4	1.00000	*	4	1.18044	7.4	63.9
RMITE1	1.00000	*	5	.85793	5.4	69.2
RMITE2	1.00000	*	6	.78698	4.9	74.1
RMITE3	1.00000	*	7	.69030	4.3	78.4
ROHNE1	1.00000	*	8	.65734	4.1	82.6
ROHNE2	1.00000	*	9	.52079	3.3	85.8
ROHNE3	1.00000	*	10	.49043	3.1	88.9
RGEM1	1.00000	*	11	.47389	3.0	91.8
RGEM2	1.00000	*	12	.39591	2.5	94.3
RGEM3	1.00000	*	13	.31568	2.0	96.3
RALL1	1.00000	*	14	.25278	1.6	97.9
RALL2	1.00000	*	15	.18879	1.2	99.0
RALL3	1.00000	*	16	.15261	1.0	100.0

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
RADKG1	.49170	*	1	4.77703	29.9	29.9
RADKG2	.45758	*	2	2.41883	15.1	45.0
RADKG3	.47764	*	3	1.84027	11.5	56.5
RADKG4	.41115	*				
RMITE1	.50554	*				
RMITE2	.49753	*				
RMITE3	.63429	*				
ROHNE1	.44723	*				
ROHNE2	.56443	*				
ROHNE3	.55174	*				
RGEM1	.62271	*				
RGEM2	.69504	*				
RGEM3	.55945	*				
RALL1	.66522	*				
RALL2	.81114	*				
RALL3	.64374	*				

(forts)

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
RADKG1	.69469	.07010	.06472
RADKG2	.67304	.04853	-.04744
RADKG3	.68937	-.00123	.04916
RADKG4	.59704	.11444	.20395
RMITE1	.31091	-.63276	.09213
RMITE2	.39701	.56670	.13698
RMITE3	.20607	.76515	.07983
ROHNE1	.32932	-.46092	.35544
ROHNE2	.25923	.62174	.33267
ROHNE3	.14988	.69954	.19980
RGEM1	.78195	.10247	-.02763
RGEM2	.82129	.11232	.08895
RGEM3	.74129	.04202	.09044
RALL1	.26286	.20209	.74518
RALL2	-.00202	.09403	.89571
RALL3	-.06807	.06029	.79716

Tabelle A04-2: Subgruppenmittelwerte zu den Faktorwerten auf den drei Dimensionen

	ALTGR				Summe %
	unter 10 J.		10 J.u.dar.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
RAkt mit Eltern, viele Gelegen. MW	-.08	.10	.10	-.09	.01
Gehweg, nicht Fahrbahn MW	.07	.25	-.04	-.19	.00
Intens. RAkt Kind allein MW	.01	.03	-.02	-.06	-.01

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
2	

In einer der Erhebungsvarianten (VS2, Kinderbefragung) wurden zu 2 x 9 Alternativen Einschätzungen erbeten (2 bzw. 4 Ankreuzungen maximal).

Unter Berücksichtigung des Kriteriums $EW > 1$ wäre mit 7 bis 8 situationsspezifischen Ortsdimensionen zu rechnen, die eine kontextsensiblere Interpretation kaum ermöglichen würden. Es verbleibt ein etwas varianzstärkerer Gesamtfaktor, der aber lediglich 11.5 % der Varianz zu erklären vermag und auf einer lediglich geringen Zahl der vorgegebenen Aktivitätsorte substantielle Ladungen aufweist. Die Gewichtung und Vorzeichenausprägung der Einzel-Items legt eine Interpretation als „Präferenz des Kindes für öffentliche vs. private Spielflächen“ nahe; es findet sich zudem ein quantitativ bedeutsamer Geschlechterunterschied ($p < 1$ %, höhere Präferenz für öffentliche Aufenthalts- und Spielflächen bei Jungen).

Tabelle A05-1: Basisberechnungen, 8-Faktorenlösung

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
KSPWO1	1.00000	*	1	2.06257	11.5	11.5
KSPWO2	1.00000	*	2	1.67395	9.3	20.8
KSPWO3	1.00000	*	3	1.57104	8.7	29.5
KSPWO4	1.00000	*	4	1.53011	8.5	38.0
KSPWO5	1.00000	*	5	1.39654	7.8	45.7
KSPWO6	1.00000	*	6	1.21019	6.7	52.5
KSPWO7	1.00000	*	7	1.09953	6.1	58.6
KSPWO8	1.00000	*	8	1.07545	6.0	64.6
KSPWO9	1.00000	*	9	.89600	5.0	69.5
KSPWI1	1.00000	*	10	.81350	4.5	74.0
KSPWI2	1.00000	*	11	.76882	4.3	78.3
KSPWI3	1.00000	*	12	.70536	3.9	82.2
KSPWI4	1.00000	*	13	.67289	3.7	86.0
KSPWI5	1.00000	*	14	.60089	3.3	89.3
KSPWI6	1.00000	*	15	.57212	3.2	92.5
KSPWI7	1.00000	*	16	.54226	3.0	95.5
KSPWI8	1.00000	*	17	.49495	2.7	98.3
KSPWI9	1.00000	*	18	.31382	1.7	100.0

PC Extracted 8 factors.

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
KSPWO1	.70104	*	1	2.06257	11.5	11.5
KSPWO2	.63672	*	2	1.67395	9.3	20.8
KSPWO3	.72283	*	3	1.57104	8.7	29.5
KSPWO4	.66851	*	4	1.53011	8.5	38.0
KSPWO5	.74551	*	5	1.39654	7.8	45.7
KSPWO6	.63437	*	6	1.21019	6.7	52.5
KSPWO7	.66914	*	7	1.09953	6.1	58.6
KSPWO8	.72225	*	8	1.07545	6.0	64.6
KSPWO9	.79121	*				
KSPWI1	.69896	*				
KSPWI2	.60136	*				
KSPWI3	.63960	*				
KSPWI4	.55615	*				
KSPWI5	.67687	*				
KSPWI6	.48142	*				
KSPWI7	.66413	*				
KSPWI8	.64152	*				
KSPWI9	.36778	*				

(forts.)

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
KSPWO1	-.01275	.81928	-.06229	.06755	-.09072
KSPWO2	.00768	-.01471	.01393	.04960	.00913
KSPWO3	-.08098	-.04694	.82494	.11716	-.12461
KSPWO4	-.08596	-.11544	-.09372	-.77599	-.14434
KSPWO5	.83996	-.08674	-.06152	.07985	-.14185
KSPWO6	-.03354	-.03490	-.08113	-.07124	-.09597
KSPWO7	-.00625	.04223	-.05779	.02547	-.06454
KSPWO8	-.17263	-.12749	-.05907	.15646	.78887
KSPWO9	-.32048	-.26680	-.39333	.31756	-.29775
KSPWI1	-.08367	.81150	-.13431	.11241	.00251
KSPWI2	-.06143	.06512	.00280	-.05839	-.08814
KSPWI3	.02214	-.17456	.76129	-.00380	-.02453
KSPWI4	-.06309	-.13010	-.07019	-.70601	-.14744
KSPWI5	.80989	-.04121	-.01727	.03610	-.09964
KSPWI6	-.09160	-.19714	-.14961	.28994	-.14958
KSPWI7	-.04501	-.14149	-.04533	.01943	-.05224
KSPWI8	-.08772	.01724	-.08349	.12563	.76321
KSPWI9	-.33830	-.13872	-.21106	.37893	-.01989

	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8
KSPWO1	-.05638	.05922	-.07934
KSPWO2	.00934	.79466	.04614
KSPWO3	-.05288	-.03477	-.01658
KSPWO4	-.07121	-.00239	.10460
KSPWO5	-.01357	-.04006	-.01938
KSPWO6	-.04390	.02826	.78002
KSPWO7	.81095	.03329	.02050
KSPWO8	-.06726	.05605	-.13508
KSPWO9	-.25551	-.05531	-.45253
KSPWI1	-.03849	-.00585	-.03497
KSPWI2	.01962	.76118	-.04876
KSPWI3	-.07626	.04544	-.14348
KSPWI4	-.03630	-.03087	-.08861
KSPWI5	-.06919	-.04741	-.02612
KSPWI6	-.14881	-.06924	.52764
KSPWI7	.78789	-.00558	-.12694
KSPWI8	-.06946	-.14503	-.04928
KSPWI9	-.15395	-.12094	.08499

Tabelle A05-2: 1-Faktorenlösung

(a) Basisberechnungen

		Kommunal	Ladung
WO1	Kgern:Strasse	.02	-.16744
WO2	Kgern:Parkpl	.00	.07371
WO3	Kgern:Hof	.04	.20184
WO4	Kgern:Spielpl	.15	.39494
WO5	Kgern:Sportpl	.24	.49500
WO6	Kgern:Schulhof	.01	.12937
WO7	Kgern:Park,Wald	.02	.15330
WO8	Kgern:Garten	.35	-.59270
WO9	Kgern:Wohnung	.13	-.36569
WI1	Koft:Strasse	.08	-.29575
WI2	Koft:Parkpl	.01	.10750
WI3	Koft:Hof	.06	.26108
WI4	Koft:Spielpl	.13	.36643
WI5	Koft:Sportpl	.22	.47142
WI6	Koft:Schulhof	.01	-.10562
WI7	Koft:Park,Wald	.01	.13811
WI8	Koft:Garten	.31	-.56085
WI9	Koft:Wohnung	.19	-.44003

(b) Faktorwerte, Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	unter 10 J		10 J. u.dar		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Öffentl. vs. priv. Spielpräferenz MW	-.26	.19	-.22	.27	.01

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
2	

Die in diesem Erhebungsblock (Variante VS2) enthaltenen Items (Quelle: Kretschmer / Wirszing o.J., modifiziert) versuchen eine erste Klärung zu geben, ob Tätigkeiten, die für Kinder (wie ebenso für Erwachsene) zu körperlicher Inaktivität Anlass geben (Computerspiele, sonstige Computernutzung, Fernsehen), sich in bestimmte Grunddimensionen gliedern lassen.

Die Befundlage liefert keine inhaltlich angemessene Interpretationsgrundlage, weil insbesondere die jeweils parallel erfassten Fragen zu der Anzahl der Tage, an denen die jeweilige Tätigkeit ausgeübt werde, und die Anzahl der Stunden bei entsprechenden Gelegenheiten bis zu zwei klar voneinander klar separierbaren Dimensionen führt.

Beachtenswert sollte sein, dass die in die Auswertung dieses Analyseteil mit aufgenommene Frage nach der Häufigkeit von körperlichen Aktivitäten, bei denen das Kind „ins Schwitzen kommt oder außer Atem ist“, auf keiner der beiden Dimensionen eine substanziellere Ladung aufweist.

Andererseits beachtenswert erscheint, dass häufig erlebte Langeweile zu Hause nach den Befunden eine deutliche Affinität zu zeitlich ausgedehnten sitzenden Aktivitätsformen vor dem Bildschirm Anlass geben.

Tabelle A06-1: Basisberechnungen

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
KLANGW	1.00000	*	1	2.19628	24.4	24.4
KRADF	1.00000	*	2	1.23330	13.7	38.1
KVSP	1.00000	*	3	1.06099	11.8	49.9
KVSPZ	1.00000	*	4	1.03697	11.5	61.4
KCOMP	1.00000	*	5	.92881	10.3	71.7
KCOMPZ	1.00000	*	6	.81317	9.0	80.8
KFERNS	1.00000	*	7	.74098	8.2	89.0
KFERNSZ	1.00000	*	8	.53332	5.9	94.9
KSCHWI1	1.00000	*	9	.45617	5.1	100.0

PC Extracted 2 factors.

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
KLANGW	.16171	*	1	2.19628	24.4	24.4
KRADF	.12838	*	2	1.23330	13.7	38.1
KVSP	.68499	*				
KVSPZ	.55018	*				
KCOMP	.71244	*				
KCOMPZ	.55187	*				
KFERNS	.19070	*				
KFERNSZ	.42957	*				
KSCHWI1	.01975	*				

Übersicht

Rotated Factor Matrix:

Kommunal F1:Zeit (Std) F2:Tage/Woche

Variable	Kommunal	F1:Zeit (Std)	F2:Tage/Woche	Description
KLANGW	.16	.39410	-.08000	Daheim langweil
KRADF	.12	.35829	-.00179	Spaß Nachb Radf
KVSP	.68	.05936	.82551	Tage:CompSp
KVSPZ	.55	.73931	.06000	Std:CompSp
KCOMP	.71	.11934	.83558	Tage:Comp
KCOMPZ	.55	.70665	.22915	Std:Comp
KFERNS	.19	.25638	.35351	Tage:Ferns
KFERNSZ	.42	.64877	.09306	Std:Ferns
KSCHWI1	.01	-.07255	.12035	Schitzen

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb. 2
--

Die zur Klärung der dimensional Struktur der (wahrgenommenen) Wohnumgebung durchgeführte Faktorenanalyse liefert drei auch inhaltlich recht klar interpretierbare Dimensionen (nach orthogonaler Rotation). Danach lässt sich empirisch unterscheiden zwischen

- einer sozial-ästhetisch geprägten Umgebungsqualität (Nachbarkontakte, Begrünung in den anliegenden Straßen, vorhandene Parks, schöne und ästhetisch gestaltete Häuser),
- eine durch intensivere urbane Verdichtung zu beschreibende Wahrnehmung der Wohnumgebung (Verdichtung von Geschäften, öffentlicher Personenverkehr, Fußgänger- und Radfahrdichte, geringe Steigungen) sowie
- eine Dimension der aktiven Mobilität in der Wohnumgebung mit substanziellen Ladungen nur auf zwei Items, nämlich der Einschätzung der Fußgänger- und der Radfahrfreundlichkeit.

Auffallend ist eine verminderte Kommunalität bei den Merkmalen 3.Steigungen und 7. Öff.Geb,ÖPNV

Systematische Kovariationen zum Geschlecht und dem Alter der Kinder zeigen sich für keine der drei Dimensionen.

Es finden sich aber differenziertere, systematische Kovariationsbeziehungen zwischen den drei faktoriell bestimmten Dimensionen und den von den Eltern genannten, vorhandenen oder fehlenden spezifischeren Raumangeboten zum Radfahren für das Kind und zur Gesamtbewertung der Radfahrfreundlichkeit für Kinder: systematisch positive Beziehungen auf dieser allgemeinen Bewertungsdimension zeigen sich sowohl für die erste faktorielle Dimension der sozial-ästhetischen Umgebungsbewertung ($r = .29$, $p < 1 \%$) wie auch zur aktivitätsförderlichen Nutzung der Wohnumgebung ($r = .30$, $p < 1 \%$). Die Dimension der urbanen Verdichtung verweist auf keinerlei statistische Kovariation zur Bewertung der Radfahrtauglichkeit der persönlichen Wohnumgebung ($r = .03$, n.s.).

Tabelle A07-1: Basisberechnungen

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
UMGEB81	1.00000	*	1	2.74444	27.4	27.4
UMGEB82	1.00000	*	2	1.64125	16.4	43.9
UMGEB83	1.00000	*	3	1.24851	12.5	56.3
UMGEB84	1.00000	*	4	.97606	9.8	66.1
UMGEB85	1.00000	*	5	.82009	8.2	74.3
UMGEB86	1.00000	*	6	.70560	7.1	81.4
UMGEB87	1.00000	*	7	.62995	6.3	87.7
UMGEB88	1.00000	*	8	.54824	5.5	93.1
UMGEB89	1.00000	*	9	.41641	4.2	97.3
UMGEB810	1.00000	*	10	.26944	2.7	100.0

PC Extracted 3 factors.

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
UMGEB81	.81544	*	1	2.74444	27.4	27.4
UMGEB82	.83713	*	2	1.64125	16.4	43.9
UMGEB83	.33073	*	3	1.24851	12.5	56.3
UMGEB84	.46080	*				
UMGEB85	.56286	*				
UMGEB86	.42724	*				
UMGEB87	.38070	*				
UMGEB88	.68081	*				
UMGEB89	.64739	*				
UMGEB810	.49112	*				

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
UMGEB81	.11809	.12520	.88646
UMGEB82	.17584	.07925	.89439
UMGEB83	.25658	-.50502	-.09923
UMGEB84	.67849	-.00324	.02118
UMGEB85	.74750	-.00065	.06408
UMGEB86	.55021	.29478	.19392
UMGEB87	-.05345	.61212	.05608
UMGEB88	.19307	.80123	-.03962
UMGEB89	.24998	.74714	.16334
UMGEB810	.67972	-.04802	.16370

Tabelle A07-2: Übersicht

	Kommun	FACTOR 1 sozial-ästhet. Lebensqua	FACTOR 2 Urbane Lebensqual'	FACTOR 3 aktive Mobilität
1	Umgebung:Fussfreund	.81	.11809	.12520
2	Umgebung:Radfreund	.83	.17584	.07925
3	Umgebung:Steigungen	.33	.25658	-.50502
4	Umgebung:Nachbarkont	.46	.67849	-.00324
5	Umgebung:Grün-Strasse	.56	.74750	-.00065
6	Umgebung:Grün-Parks	.42	.55021	.29478
7	Umgebung:Geschäfte, öpnv	.38	-.05345	.61212
8	Umgebung:fusszahl	.68	.19307	.80123
9	Umgebung:radzahl	.64	.24998	.74714
10	Umgebung:ästhet	.49	.67972	-.04802

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
3	

In diesem, aus sechs Items zusammengesetzten Fragenblock (Erhebungsvariante VS3, Quelle: Neumann-Opitz 2008, um 1 Item ergänzt) liefert die durchgeführte Faktorenanalyse ein sehr klares eindimensionales Bewertungsmuster der Eltern, wobei lediglich die etwas verminderte Kommunalität und Ladungshöhe auf den Hauptfaktor für das Item, das sie Einschätzung zum „effektiven Bremsen“ des Kindes bewertet, ein (recht wacher) Hinweis auf verminderte Urteilssicherheit der Eltern bei diesem spezielleren Bewertungsaspekt geben könnte.

Auch bei dieser Dimension zeigen sich zwischen Jungen und Mädchen und den etwas höheren oder jüngeren Altersstufen keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle A08-1: Basisberechnungen

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
RFERT1	1.00000	*	1	3.98377	66.4	66.4
RFERT2	1.00000	*	2	.70881	11.8	78.2
RFERT3	1.00000	*	3	.48308	8.1	86.3
RFERT4	1.00000	*	4	.29870	5.0	91.2
RFERT5	1.00000	*	5	.27346	4.6	95.8
RFERT6	1.00000	*	6	.25217	4.2	100.0

PC Extracted 1 factors.

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
RFERT1	.67460	*	1	3.98377	66.4	66.4
RFERT2	.65561	*				
RFERT3	.74045	*				
RFERT4	.63773	*				
RFERT5	.67516	*				
RFERT6	.60021	*				

Tabelle A08-2: Übersicht

	Kommunal	Faktor
Gerade	.67	.82134
ohne Schw.	.65	.80970
Kurven	.74	.86050
Einarm	.63	.79858
Umsehen	.67	.82168
gezielt brems	.60	.77474

Tabelle A08-3: Faktormittelwerte in Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Radfahrbeherrsch.des Kindes					
MW	.02	.05	-.04	-.05	-.01

Datengrundlage: Schriftlich, Version	Internet-Repräsentativb.
3	

In einer der schriftlichen Erhebungen (VS3) waren acht (bzw. sieben, Dreirad früher) Einschätzungen über die Nutzungsintensität entsprechender Bewegungsgeräte des Kindes „während der schönen Jahreszeit „früher und derzeit“ erbeten worden.

Nach der Befundlage der durchgeführten Faktorenanalyse würde sich nach dem „Knie“-Test eine zweidimensionale Lösung anbieten, die allerdings inhaltlich nach orthogonaler Rotation nur unter Vorbehalt interpretierbar erscheint und auf mehreren Einzel-Items (z. B. Stelzen derzeit; Rollschuhe früher) insgesamt nur geringe Varianzerklärung ermöglicht. Die vorgeschlagene Interpretation bezieht sich auf

- sanfte und innovative Bewegungsgeräte vs. als zweiter Dimension „traditionell-kraftorientierte“ Aktivitätsformen. Für die erstgenannte Dimension zeigt sich nicht allein ein statistisch gesicherter Geschlechterunterschied mit höheren Werten für Mädchen, sondern auch der Hinweis auf eine mit dem Alter noch zunehmende Erweiterung der Attraktivität. (beides $p < 1\%$).

Für die „traditionelle“ Bewegungsausübung finden sich keine alters- oder geschlechtsbezogenen Gruppenunterschiede.

Tabelle A09-1: Basisberechnungen

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
BEWEGJ31	1.00000	*	1	2.90879	18.2	18.2
BEWEGJ32	1.00000	*	2	1.95813	12.2	30.4
BEWEGJ33	1.00000	*	3	1.63409	10.2	40.6
BEWEGJ34	1.00000	*	4	1.51448	9.5	50.1
BEWEGJ35	1.00000	*	5	1.42222	8.9	59.0
BEWEGJ36	1.00000	*	6	1.24552	7.8	66.8
BEWEGJ37	1.00000	*	7	.98645	6.2	72.9
BEWEGJ38	1.00000	*	8	.92888	5.8	78.7
BEWEGF1	1.00000	*	9	.71570	4.5	83.2
BEWEGF2	1.00000	*	10	.60998	3.8	87.0
BEWEGF3	1.00000	*	11	.47910	3.0	90.0
BEWEGF4	1.00000	*	12	.44393	2.8	92.8
BEWEGF5	1.00000	*	13	.36913	2.3	95.1
BEWEGF6	1.00000	*	14	.34292	2.1	97.2
BEWEGF7	1.00000	*	15	.27073	1.7	98.9
BEWEGF8	1.00000	*	16	.16995	1.1	100.0

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
BEWEGJ31	.19485	*	1	2.90879	18.2	18.2
BEWEGJ32	.33173	*	2	1.95813	12.2	30.4
BEWEGJ33	.34914	*				
BEWEGJ34	.43356	*				
BEWEGJ35	.39251	*				
BEWEGJ36	.41260	*				
BEWEGJ37	.19736	*				
BEWEGJ38	.04002	*				
BEWEGF1	.31917	*				
BEWEGF2	.02595	*				
BEWEGF3	.39274	*				
BEWEGF4	.27396	*				
BEWEGF5	.47738	*				
BEWEGF6	.46851	*				
BEWEGF7	.25001	*				
BEWEGF8	.30744	*				

(forts.)

Rotated Factor Matrix:

	Kommunal	FACTOR 1 sanfte B	FACTOR 2 tradit.-tough	
BEWEGJ31	.19	.19508	.39597	heute:Roller
BEWEGJ32	.33	.55096	.16784	heute:Inlines
BEWEGJ33	.34	-.00177	.59088	heute:Rollsch
BEWEGJ34	.43	.64868	-.11302	heute:Einrad
BEWEGJ35	.39	-.30106	.54943	heute:Kettcar
BEWEGJ36	.41	.53909	.34926	heute:Skatebo
BEWEGJ37	.19	.44274	.03665	heute:Stelzen
BEWEGJ38	.04	-.07727	-.18453	heute:sonst.
BEWEGF1	.31	.20593	.52608	früher:Roller
BEWEGF2	.02	-.07060	.14481	früher:Dreira
BEWEGF3	.39	.62158	.07984	früher:Inline
BEWEGF4	.27	.19605	.48531	früher:Rollsc
BEWEGF5	.47	.67706	-.13770	früher:Einrad
BEWEGF6	.46	-.34191	.59297	früher:Kettca
BEWEGF7	.25	.41833	.27387	früher:Skateb
BEWEGF8	.30	.55199	-.05233	früher:Stelze

Tabelle A09-2: Faktormittelwerte in Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Sanfte Beweg.Ger. MW	.21	-.42	.41	-.54	-.05
			(SIGN G	X)	
tradit. BewegGer. MW	-.27	.11	.05	.05	-.00

Datengrundlage: Schriftlich, Version Internet-Repräsentativb.
3

In einer der Erhebungsvarianten (Kinder, VS3) enthaltenen Fragengruppe wurde eine Itemauswahl einer breiter validierten Kinderskala zur Erfassung ihres motorischen Selbstkonzeptes (Stiller / Würth / Alfermann 2004) erhoben.

Die in der Endfassung enthaltenen 11 Items decken nicht mehr angemessen die in den publizierten Erhebungsformen bedeutsamen Markierdimensionen ab; aus pädagogischen Bedenken wurde es leider nötig, einige hierfür relevante Items aus der Erhebung auszuschließen.

Die faktoriell gefundene Lösungsstruktur reduziert – möglicherweise bedingt durch die inhaltlich problematische Einengung der Variablenzusammensetzung – die in dem Ausgangsverfahren komplexere dimensionale Struktur auf lediglich zwei Dimensionen (unter Heranziehung des „Knie“-Tests), die sich inhaltlich beschreiben lassen als

- positive Selbsteinschätzung der persönlichen Reaktionsgeschwindigkeit und
- positive Einschätzung der Kraft und Geschicklichkeit erfordernden motorischen Anforderungen.

Die erste der beiden Dimensionen weist einen statistisch gesicherten Geschlechterunterschied auf mit deutlich erhöhten Kenngrößen für Jungen,

- die zweite Dimension hingegen einen statistisch gesicherten Altersunterschied mit günstigeren Selbstbewertungen der etwas älteren Grundschul Kinder

Tabelle A10-1: Basisberechnungen

--- FACTOR ANALYSIS ---

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
S01	1.00000	*	1	3.29772	30.0	30.0
S02	1.00000	*	2	1.18088	10.7	40.7
S03	1.00000	*	3	.98681	9.0	49.7
S04	1.00000	*	4	.92235	8.4	58.1
S05	1.00000	*	5	.83769	7.6	65.7
S06	1.00000	*	6	.76252	6.9	72.6
S07	1.00000	*	7	.72764	6.6	79.2
S08	1.00000	*	8	.64828	5.9	85.1
S09	1.00000	*	9	.60365	5.5	90.6
S10	1.00000	*	10	.54204	4.9	95.5
S11	1.00000	*	11	.49043	4.5	100.0

Final Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
S01	.32179	*	1	3.29772	30.0	30.0
S02	.45815	*	2	1.18088	10.7	40.7
S03	.54240	*				
S04	.54667	*				
S05	.27971	*				
S06	.28396	*				
S07	.38106	*				
S08	.47653	*				
S09	.50934	*				
S10	.47704	*				
S11	.20196	*				

Rotated Factor Matrix:

	Kommunal	FACTOR 1	FACTOR 2	
		Reaktion	Kraft, Geschickl	
S01	.32	.39384	-.40826	K:Körf.flex
S02	.45	.66662	-.11736	K:Körf.schnell
S03	.54	.73569	-.03412	K:Körf.reakt
S04	.54	.72142	-.16195	K:Körf.sportl
S05	.27	-.07007	.52421	K:Körf.schwach
S06	.28	.28995	-.44709	K:Körf.kontroll.
S07	.38	.46629	-.40451	K:Körf.ausdau
S08	.47	-.07374	.68636	K:Körf.steif
S09	.50	.69800	-.14880	K:Körf.sportspiel
S10	.47	-.17821	.66729	K:Körf.wenig Ausdau
S11	.20	-.04039	.44758	K:Körf.hastig

Tabelle A10-2: Faktormittelwerte in Subgruppen

	Altersgr.				Summe %
	u.10 J.		10 J. u.d.		
	Geschlecht		Geschlecht		
	Mädchen	Junge	Mädchen	Junge	
Reakt MW	-.22	.35	-.15	.10	.02
			(SIGN G)	
-Kraft, Ausdauer MW	-.12	-.02	.04	.20	.04
			(SIGN A)	

Anhang All: *Faktorenanalyse*: Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren
 Fahrfertigkeiten

In einem aus 9 Items bestehenden Erhebungsteil (in VS 1) wurden Selbsteinschätzungen der Kinder zu ihren eigenen Fahrfertigkeiten erbeten und die in einer früheren Studie (Günther / Trunk 2007) entwickelte Skala nunmehr auf breiterer empirischer Grundlage auch psychometrisch überprüft. Dabei zeigt sich als ein .- auch für spätere vertiefende Analysen zu den psychomotorischen Grundfertigungskompetenzen beim Radfahren wichtiger - Befund der Hinweis auf eine zweidimensionale Grundstruktur der spezifischen Fahrfertigkeiten.

- - - - F A C T O R A N A L Y S I S - - - -

Analysis Number 1 Listwise deletion of cases with missing values

Extraction 1 for Analysis 1, Principal-Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
SMOT1	1.00000	*	1	2.67267	33.4	33.4
SMOT2	1.00000	*	2	1.03635	13.0	46.4
SMOT3	1.00000	*	3	.97119	12.1	58.5
SMOT4	1.00000	*	4	.81961	10.2	68.7
SMOT5	1.00000	*	5	.79823	10.0	78.7
SMOT6	1.00000	*	6	.67770	8.5	87.2
SMOT7	1.00000	*	7	.54198	6.8	94.0
SMOT8	1.00000	*	8	.48226	6.0	100.0

PC Extracted 2 factors.

Variable	Communality	*	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
SMOT1	.30713	*	1	2.67267	33.4	33.4
SMOT2	.35321	*	2	1.03635	13.0	46.4
SMOT3	.40461	*				
SMOT4	.42088	*				
SMOT5	.45921	*				
SMOT6	.52251	*				
SMOT7	.54846	*				
SMOT8	.69302	*				

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1 'Koord.'	FACTOR 2 'Reaktgeschw'.
SMOT1	.54448	.10332
SMOT2	.51775	.29180
SMOT3	.51721	.37028
SMOT4	.22018	.61025
SMOT5	.67671	.03573
SMOT6	.72045	-.05877
SMOT7	.69690	.25057
SMOT8	-.04182	.83143

Einzelprüfung für SMOT9:

FACTOR 1 'Koord.': $F(2,800) = 41.5$, $p < 001\%$, systematisch vermindert bei
 Lenkerführung links / rechts "gleich gut"

FACTOR 2 'Reaktgeschw': $F < 1$, n.s.

B - 4.4 Basisbefunde zur Eltern-Repräsentativbefragung der Sinus-Sociovision

Inhaltsübersicht

0. Zielsetzung und einführende Hinweise
1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung
 - (a) Demographie
 - Verteilung der Befragten auf Bundesländer
 - Geschlechterverteilung
 - Altersverteilung
 - Fragebogenbeantwortung Vater/Lebenspartner oder Mutter
 - Alter der befragten Eltern
 - Kinder im Haushalt
 - Schulbildung
 - Sprache im familiären Alltag
 - Interessantheitsgrad der durchgeführten Befragung
 - Bearbeitungsdauer
 - (b) Teilnahme der einbezogenen Kinder an der Radfahrausbildung
2. Überblick über die Basiskenngrößen
 - (a) Erwerb und Nutzung des Kinderfahrrades
 - (b) Radfahrtauglichkeit der Alltagsumgebung
 - (c) Radfahraktivität im Altersverlauf
 - (d) Radfahraktivität der Eltern
 - (e) Helmnutzung
 - (f) Spielerische Benutzung von Bewegungsgeräten
 - (g) Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit und selbständige Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrädchen in der Wohnumgebung
 - (h) Übungen der Eltern zum Radfahren
 - (i) Verhaltensfehler der Kinder beim Radfahren
 - (j) Unfallhäufigkeit und -schwere
 - (k) Sicherheit der Fahrradbeherrschung und Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren
 - (l) Schulwege
 - (m) Merkmale der persönlichen Wohnumgebung
 - (n) Nachbarschaftskontakte zu gleichaltrigen Kindern
 - (o) Motorische Leistungseinschätzungen durch Lehrer (Sportnote, Handschrift des Kindes)
 - (p) Körperliche Merkmale und Besonderheiten
 - (q) Einschätzungen von sportlicher Aktivität und körperlicher Anstrengungsfreude
3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen
 - (1) Soziodemographische und ausgewählte individuelle Merkmale:
 - Vorschau auf die Befundlage
 - (2) Soziodemographische Merkmale:
 - (a) Geschlecht des Kindes
 - (b) Alter des Kindes
 - (c) Zahl der Kinder in der Familie
 - (d) Bildungsniveau der Eltern
 - (3) Bearbeitungsdauer und Einschätzung der Interessantheit der Befragung
 - (4) Ausgewählte individuelle Merkmale: Kinder als Brillenträger
4. Inhaltliche und methodische Würdigung

Anhänge: Qualitative Antworten zur Schlussfrage: "Möchten Sie uns noch etwas mitteilen, z.B. zum Thema, zur Befragungsmethode, oder zu anderem?" (n=98 Aussagen, 5 Antwortkategorien)
Befragungsinstrument

0. Zielsetzung und einführende Hinweise

Vorrangige Aufgabe der hier beschriebenen Internet- Repräsentativbefragung ist methodischer Art: Da schriftlichen Elternbefragungen, wie sie im Rahmen der schulbasierten Hauptbefragung durchgeführt wurden, hinsichtlich Rücklaufbeteiligung und -selektion nicht repräsentativ erhebbar durchgeführt werden können, dienen die hier gewonnenen, auf einer Repräsentativauswahl beruhenden Ergebnisse der methodischen Kontrolle der schriftlichen Erhebungsdaten.

Im Rahmen des Projekts wurde dazu bei Sinus- Sociovision eine Internet- Repräsentativbefragung mit 1000 befragten Eltern von 8- bis 10jährigen Kindern Repräsentativquotierung bezüglich der Stärke der Altersgruppe der 8-10jährigen Kinder in den Bundesländern - in Auftrag gegeben.

Die inhaltliche Konzeption - mit weitmöglicher Übereinstimmung einer Fragenstichprobe zwischen den schriftlichen und den Internet- Befragungsteilen - beruht dabei auf den Vorgaben durch das Forschungsprojekt, die Detailgestaltung erfolgte in enger Kooperation mit dem Auftragnehmer für diese Arbeitseinheit (7 Überarbeitungsfassungen). Die eigentliche Befragung erfolgte zwischen September und Ende November 2012.

Die Festlegung auf den Altersbereich 8-10 Jahre wurde aus Praktikabilitätsgründen erforderlich.

Anm. Die von den schriftlichen Befragungen abweichende Altersschichtung führt vor allem bei deutlich alterskorrelierten Vergleichsprüfungen mit den schriftlichen Befunden zu Schwierigkeiten, die im dortigen Berichtteil B-4.3 durch altersdifferenzierte Vertiefungsanalysen (v.a. Zur Frageder erfolgten Teilnahme an der Radfahrausbildung, Spektrum der Kenngrößen zur selbständigen Mobilität des Kindes auf dem Rad, naheliegenderweise auch Größe und Gewicht der Kinder) versucht wurden aufzufangen (vgl. einschränkend aber kritische Anmerkungen unter 4.Inhaltliche und methodische Würdigung). Die faktorenanalytischen Psychomotorik-Befunde beruhen aber auf der Gesamtstichprobe der Eltern der 8- bis 10jährigen Kinder.

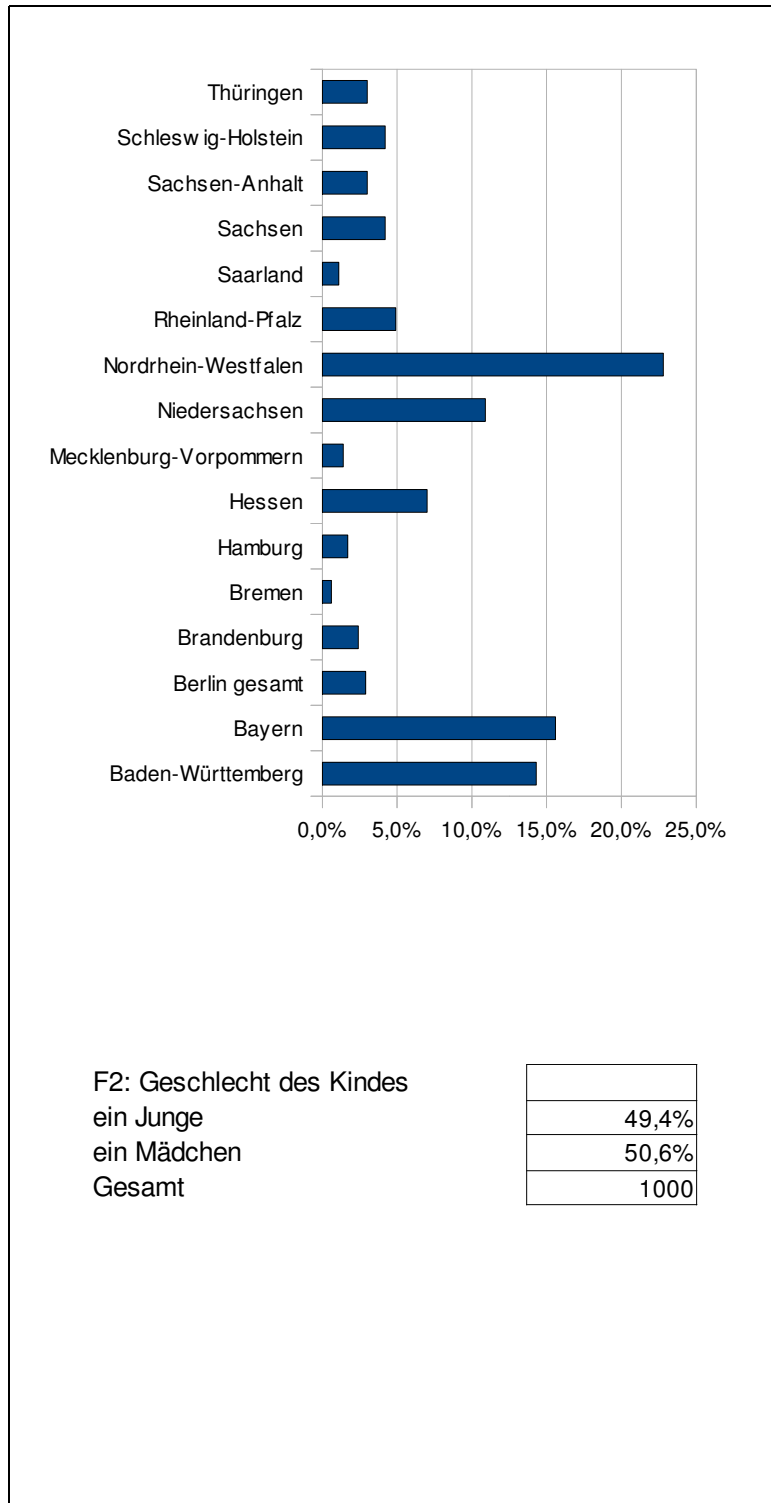
In den folgenden kommentierten Abbildungen und Tabellen findet sich zunächst eine Übersicht über die Schichtung der Stichprobe hinsichtlich Zusammensetzung nach Bundesländern, Geschlecht und Alter des Kindes, Familiengröße (Zahl der Kinder im Haushalt) und Schulabschluss der an der Befragung beteiligten Eltern.

Im zweiten Abschnitt wird ein Überblick über die Basiskenngrößen der Internetbefragung gegeben. Dieser Befundteil wird im Rahmen des Gesamtprojektes (und -berichtes) ergänzt durch die vergleichende Gegenüberstellung zu den Ergebnissen der (hinsichtlich Rücklaufbeteiligung nicht- repräsentativ erhebbaren) schriftlichen Elternbefragungen im Rahmen der schulbasierten Hauptbefragung (vgl. Teilbericht B-4.3 der vergleichenden Befundanalysen zu Elternbefragungen).

Der vorgelegte Arbeitsbericht ermöglicht einen lediglich auf die Internetbefragung gestützten Eindruck über inhaltliche Basisergebnisse.

1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung
(a) Demographie

Verteilung der Befragten auf Bundesländer



F2: Geschlecht des Kindes
 ein Junge
 ein Mädchen
 Gesamt

	49,4%
	50,6%
	1000

Die Gesamtstichprobe der Repräsentativbefragung umfasst N=1000 befragte Eltern eines 8- bis 10jährigen Kindes.

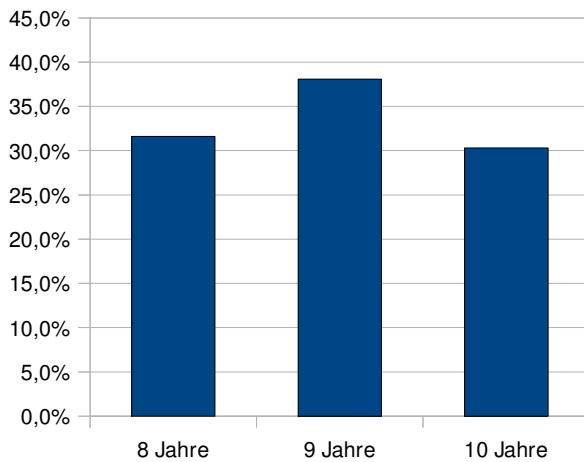
Für die weitere statistische Analyse wichtig ist, dass 1,7 % der Kinder derzeit kein Fahrrad besitzen; diese Teilstichprobe wurde bei den inhaltlich vertiefenden Analysen (s.u., Abschnitte 2. und 3.) außer Betracht gelassen (dort umfasst die Stichprobe meist N=983 Befragte).

Die Verteilung der Befragten auf Bundesländer entspricht - als wesentliche Vorgabe für die Erhebung - den Anteilen der 8- bis 10jährigen Kinder je Bundesland (Quelle: Statistisches Bundesamt)

Die Geschlechterverteilung umfasst Jungen und Mädchen nahezu exakt hälftig.

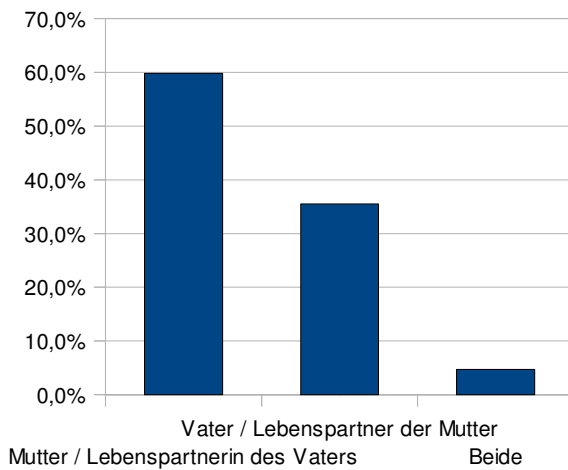
1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung
(a) Demographie (Forts.)

Alter des Kindes



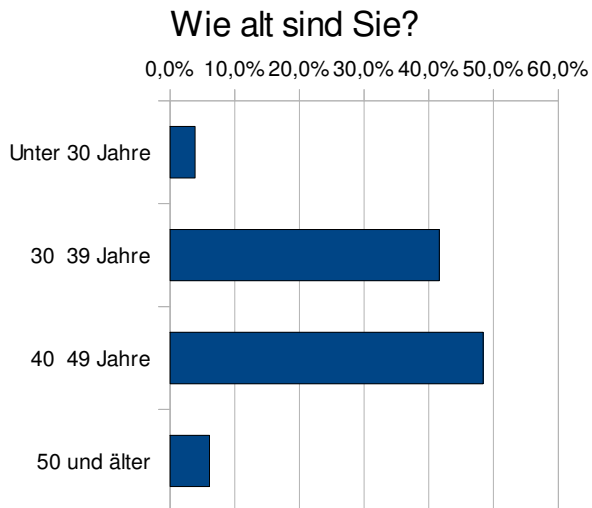
Die Altersverteilung der in der Untersuchung berücksichtigten Kinder ist - den Zielvorgaben entsprechend - über die Jahrgänge verteilt mit etwa gleicher Häufung auf die Altersjahrgänge von 8 bis 10 Jahren (ein gewisser Schwerpunkt findet sich bei den neunjährigen Kindern).

Wer hat die Fragen zu Ihrem Kind beantwortet?

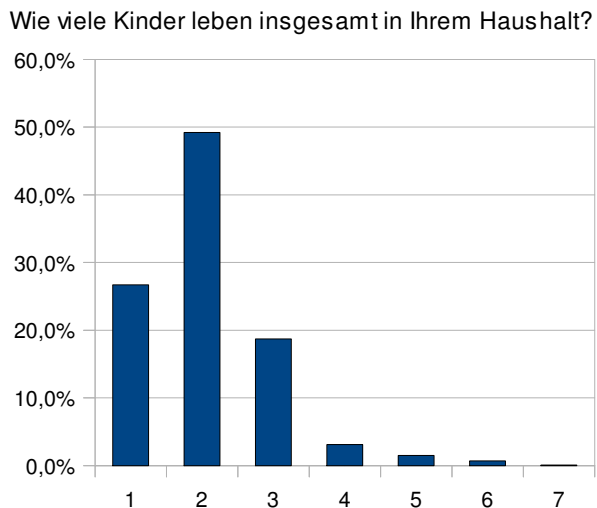


35.5 % der Beantwortungen werden vom Vater bzw. Lebenspartner der Mutter vorgenommen, 59.8 % durch die Mütter. Immerhin von 4.7 % der Befragten wurde der Internetfragebogen von beiden Lebenspartnern beantwortet.

1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung
(a) Demographie (Forts.)

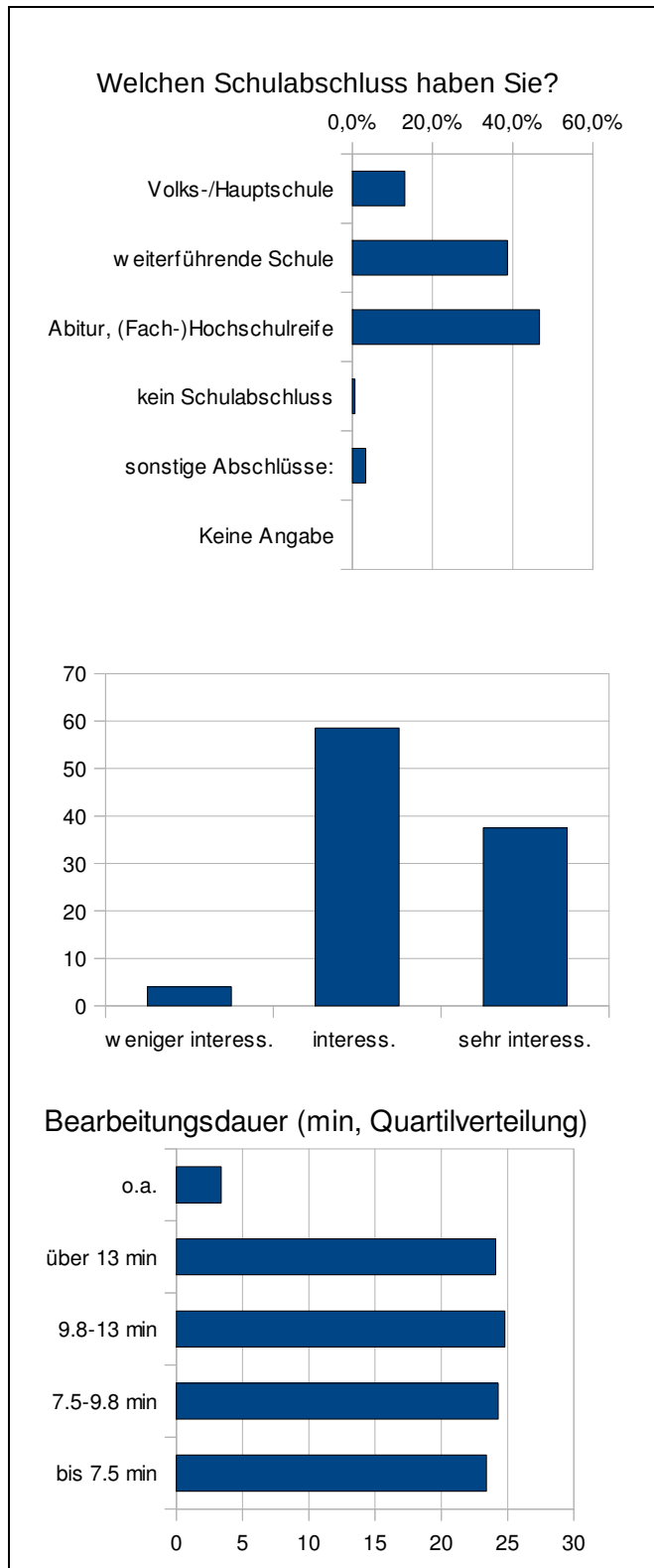


Der Altersschwerpunkt der befragten Eltern liegt ganz überwiegend im Altersbereich zwischen 30 und 50 Jahren (90.0 %).



In nahezu drei Viertel der in die Untersuchung einbezogenen Haushalte (73.3 %) leben außer dem einbezogenen Kind weitere Kinder im Haushalt; bei mehr als 20 % der berücksichtigten Haushalte sind es mehr als zwei zusätzliche Geschwister.

1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung
(a) Demographie (Forts.)



Die Erhebungsstichprobe ist durch ein recht hohes formales Bildungsniveau gekennzeichnet: Während 13,0 % der Befragten eine Hauptschulbildung angeben, haben 39,2 % der Befragten eine weiterführende Schule besucht, 47,8 % - also knapp die Hälfte der Befragten - hat Abitur oder ein aufbauendes Hochschulstudium absolviert.

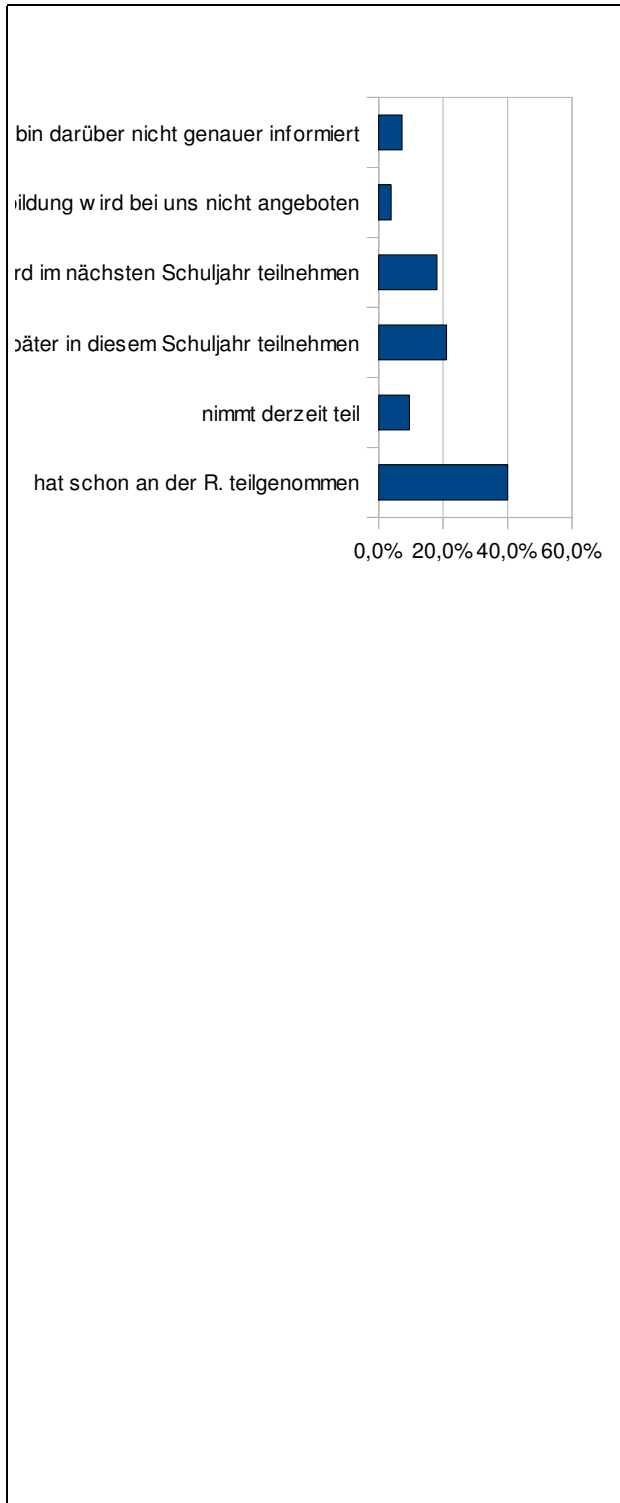
Ein lediglich sehr geringer Anteil der Befragten (2,6 %) gibt an, im persönlichen familiären Alltag eine andere Sprache als Deutsch zu verwenden.

In die Repräsentativbefragung einbezogen war ein Einzelitem am Ende, das in der schriftlichen Erhebung (aus Platzgründen) nicht enthalten war: Es wurde dabei eine Einschätzung über den Interessanzgrad der durchgeführten Befragung erbeten. Danach zeigt sich ein insgesamt wohlwollendes Bewertungsmuster: lediglich 4,0 % der Befragten schätzen die Fragen als „weniger interessant“ ein, immerhin 37,5 % der Befragten halten sie hingegen für „sehr interessant“.

Nach der routinemäßig miterhobenen Kenngröße der Bearbeitungsdauer ergibt sich ein Durchschnittswert von etwas mehr als 11,5 Minuten für die Bearbeitung der vorgegebenen Fragen. Im unteren Quartil - bis 7,5 Minuten Bearbeitungsdauer - finden sich 25 % der Befragten, im vierten Quartil liegt die Bearbeitung über 13 Minuten

1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung

(b) Teilnahme der einbezogenen Kinder an der Radfahrausbildung



Hinsichtlich der Teilnahme der in die Befragung einbezogenen Kinder an der Radfahrausbildung ergibt sich ein differenziertes Befundmuster: Lediglich 9.6 % der Kinder nimmt „derzeit“ – also zum Zeitpunkt der Internetbefragung – an der Radfahrausbildung teil; bei 40.0 % der Befragten ist die Radfahrausbildung bereits abgeschlossen, 18,1 % der Kinder werden im nächsten Schuljahr an der Ausbildung teilnehmen, 21.1 % im laufenden Schuljahr zu einem späteren Zeitpunkt. Immerhin 7.3 % der Eltern geben allerdings an, zu dieser Frage nicht genauer informiert zu sein. 3.9 % der Befragten aus dem gesamten Bundesgebiet urteilen, dass eine Radfahrausbildung „bei uns nicht angeboten“ werde.

Erwartungsgemäß zeigen sich bei der Beteiligung an der Radfahr-ausbildung deutliche Unterschiede hinsichtlich des Alters der Kinder ($F(5,994) = 78.9, p < 0.1$ %): Deutlich jünger (Altersdurchschnitt 8.8 Jahre) sind vor allem diejenigen Kinder, bei denen die Befragten angeben, die Radfahrausbildung finde erst im kommenden Schuljahr statt. Immerhin 82.2% der 10jährigen Kinder haben bereits teilgenommen oder nehmen jetzt teil.

Für dieses Erhebungsmerkmal ist ein systematischer, auch quantitativ beträchtlicher Unterschied zur schriftlichen Befragung zu erwarten, in die (in- struktionsgemäß) keine Eltern von Kindern vor Beginn der Radfahrausbildung einbezogen sind.

1. Schichtung der Stichprobenzusammensetzung (Forts.)

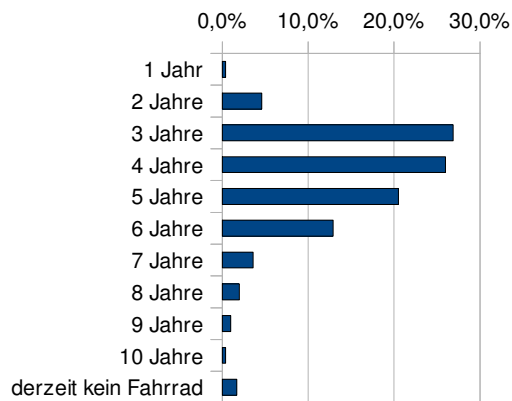
Näher wurde untersucht, auf welche Bundesländer sich die Teilnahme der Kinder an Radfahrausbildung verteilen (vgl. Tab.; die statistische Prüfgröße für Verteilungsunterschiede zwischen Bundesländern ist zwar hoch signifikant (Chi-Qu. (75) = 190.01, wegen sehr geringer Feldbesetzungen aber kaum interpretierbar).

Für Angaben, dass eine Radfahrausbildung „nicht angeboten“ werde, zeigt sich kein klares Regionalprofil: Die Aussagen verteilen sich auf 14 aller 16 Bundesländer, prozentual vergleichsweise häufig finden sich entsprechende Hinweise für Mecklenburg-Vorpommern, Bremen und Sachsen-Anhalt.

LAND	->	schon teilgen	Teiln. derz	später d ieses Sc	nächst. SchJahr	Ausb ni cht ange	nicht inform	N Ges
Baden-Württt	1	30.1	16.1	22.4	24.5	1.4	5.6	143
Bayern	2	37.2	10.3	25.6	18.6	1.9	6.4	156
Berlin gesamt	3	58.6	10.3	3.4	13.8	3.4	10.3	29
Brandenburg	4	45.8	4.2	25.0	16.7		8.3	24
Bremen	5	16.7	33.3			16.7	33.3	6
Hamburg	6	58.8	11.8	11.8	11.8		5.9	17
Hessen	7	38.6	4.3	20.0	22.9	7.1	7.1	70
Mecklenb-Vorp	8	28.6		7.1	7.1	50.0	7.1	14
Niedersachsen	9	41.3	8.3	16.5	18.3	4.6	11.0	109
Nordrhein-W	10	41.2	9.6	25.0	15.8	2.2	6.1	228
Rheinland-Pf	11	55.1	12.2	12.2	8.2		12.2	49
Saarland	12	27.3		27.3	27.3		18.2	11
Sachsen	13	47.6	4.8	31.0	7.1	4.8	4.8	42
Sachsen-Anh	14	40.0	10.0	16.7	13.3	16.7	3.3	30
Schleswig-H	15	45.2		16.7	26.2	2.4	9.5	42
Thüringen	16	30.0	13.3	20.0	30.0	6.7		30
Column		400	96	211	181	39	73	1000
Total		40.0	9.6	21.1	18.1	3.9	7.3	100.0

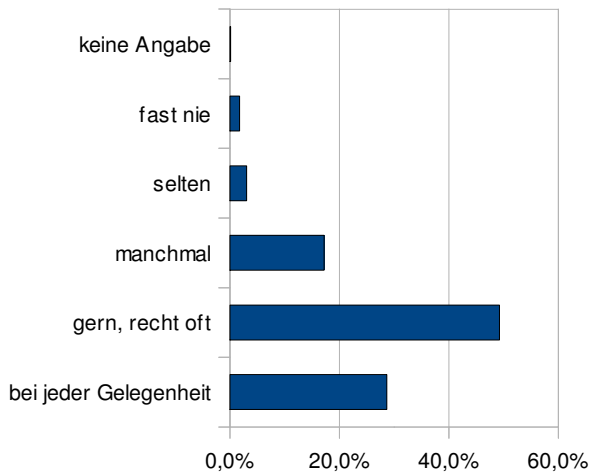
**2. Überblick über die Basiskenngrößen:
(a) Erwerb und Nutzung des des Kinderfahrrades**

Kinderfahrrad im Alter von ... bekommen



Die Übersicht zeigt, dass ein sehr klarer Altersschwerpunkt für die Anschaffung des ersten Kinderfahrrades im Altersbereich von 3 bis 4 Jahren festzustellen ist.

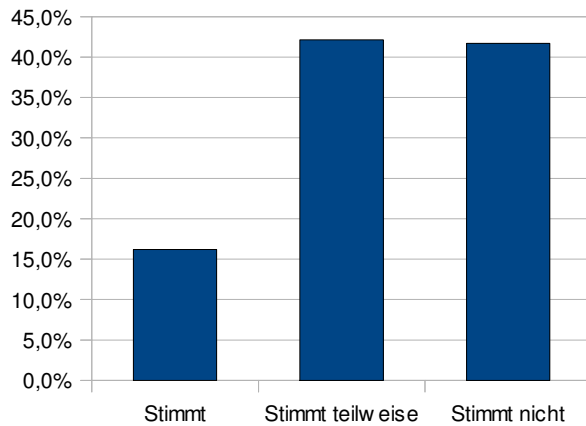
Wie oft mit seinem Fahrrad herumgefahren?



Die Antwortverteilung zu der Frage, wie oft das Kind mit dem Fahrrad herumgefahren sei, zeigt die hohe Attraktivität des Kinderfahrrades: etwa 80 % der Kinder sind nach dem Bericht der Eltern „bei jeder Gelegenheit“ oder „gern, recht oft“ mit dem Rad gefahren.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(b) Radfahrtauglichkeit der Alltagsumgebung

Es gibt für Kinder keine geeigneten Flächen zum R.
am Haus od in naher Umgebung d Wohnung



Einen kritischen Hinweis auf die Radfahrtauglichkeit der Alltagsumgebung gibt diese Frage: Es sind immerhin 16.2 % der Befragten, die nach eigener Einschätzung für das Kind am Haus oder in naher Umgebung der Wohnung keine geeigneten Flächen zum Radfahren erkennen.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(c) Radfahraktivität im Altersverlauf

	Mit Begleitung Erwachsener			Ohne Begleitung Erwachsener		
	jetzt, dieses Jahr	in der 1./2. Klasse	im Kindergartenalter	jetzt, dieses Jahr	in der 1./2. Klasse	im Kindergartenalter
Mehrfach täglich	4,6%	4,3%	4,1%	11,7%	3,4%	1,7%
Täglich	6,4%	7,2%	8,5%	17,1%	10,4%	4,3%
Mehrfach pro Woche	27,0%	31,4%	28,9%	34,0%	24,7%	10,7%
Einmal pro Woche	26,2%	23,9%	20,1%	11,4%	14,8%	8,6%
Einmal im Monat	12,7%	13,5%	9,8%	6,7%	6,0%	3,8%
Seltener	15,6%	12,7%	16,3%	8,4%	15,0%	14,4%

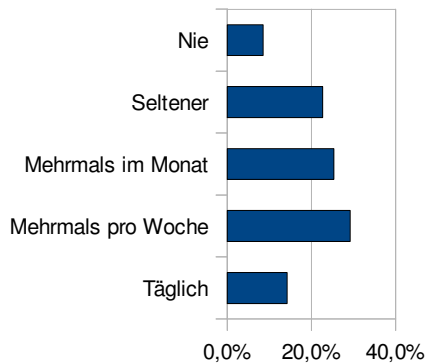
Bei den Antworten zu der Frage "Wie häufig fahren/fahren Eltern gemeinsam mit dem Kind in der schönen Jahreszeit (im Kindergartenalter/in der 1./2. Klasse; jetzt in diesem Jahr) mit dem Fahrrad?" erscheint vor allem die hohe Streubreite der Einschätzungen beachtenswert: Es sind einerseits zwischen etwa 10 und 15 % der Befragten, die „mehrfach täglich“ oder „täglich“ entsprechende gemeinsame Aktivitäten berichten. Andererseits sind es aber etwa 20 % der Befragten, die solche Aktivitäten im laufenden Jahr oder früher „seltener“ oder „nie“ durchgeführt haben. Die ganz überwiegende Mehrzahl der Antworten bezieht sich auf eine Aktivitätsverteilung von einmal bis mehrfach pro Woche.

Ein durchaus vergleichbares Befundmuster, also sehr hohe Streubreite der Einschätzungen, findet sich auch für die Berichte über die Aktivitätshäufigkeit des Kindes beim Radfahren „ohne Begleitung Erwachsener“: Auch hier sind es etwa 20 % der Kinder, die solche Aktivitäten im laufenden Jahr „seltener“ oder „nie“ durchgeführt haben.

Ferner wird bei beiden Antwortgruppen ein deutlicher altersbezogener Veränderungstrend sichtbar: Während derzeit immerhin nahezu 30 % der Kinder mehrfach täglich oder täglich allein mit dem Rad fahren, waren es im Kindergartenalter lediglich 7 % und im Zeitraum des 1./2. Schuljahres 14 %. Entsprechend abgenommen hat die Anzahl von Kindern, die ohne Begleitung Erwachsener selten oder nie mit dem Fahrrädchen gefahren ist, vom Kindergartenalter (über 70 %, 1./2. Klasse: 40 %; derzeit: knapp 20 %).

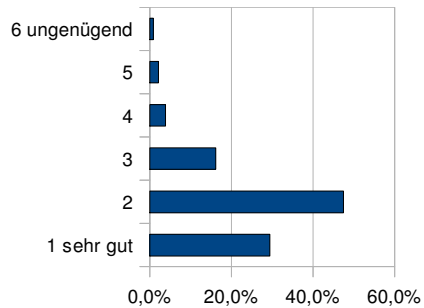
2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
 (d) Radfahraktivität der Eltern

Wie oft fahren Sie selbst bei schönem Wetter mit dem Rad?



Auch bezüglich der Selbsteinschätzungen der befragten Eltern über die Alltagsnutzung des Fahrrades ist die Varianz beträchtlich: Während 14,2 % der Befragten angeben, täglich mit dem Fahrrad (bei schönem Wetter) zu fahren, sind es über 30 % (31,2 %), die „seltener“ oder „nie“ mit dem Rad unterwegs sind.

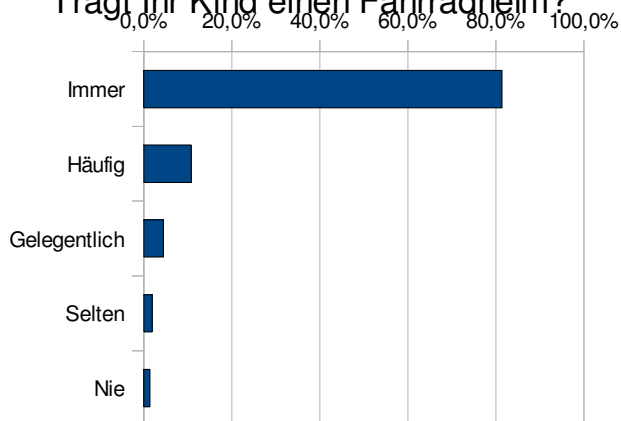
Wie schätzen Sie selbst Ihre Fahrradbeherrschung ein?



Diesen Beurteilungsunterschieden über die Häufigkeit der Radbenutzung entspricht auch eine nicht unbeträchtliche Streuung der Selbsteinschätzungen, wie gut das Fahrrad von den befragten Eltern beherrscht werde: Die ganz überwiegende Mehrzahl schätzt sich hier zwar positiv ein; immerhin 6,9 % der Befragten geben sich aber eine Note von 4 oder schlechter bei dieser Selbstbewertung.

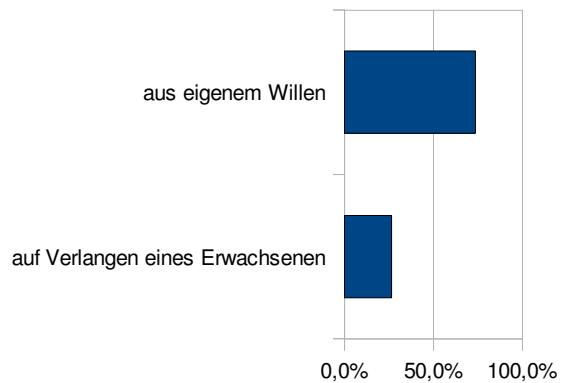
**2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(e) Helmnutzung**

Trägt Ihr Kind einen Fahrradhelm?



81,4 % der Kinder tragen nach den Angaben der Eltern immer einen Fahrradhelm.

Trägt Ihr Kind den Fahrradhelm ...?



Dies erfolgt in knapp drei Viertel (73,6 %) der Fälle aus eigenem Willen und nicht auf Verlangen der Erwachsenen.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(f) Spielerische Benutzung von Bewegungsgeräten

Benutzt/e Ihr Kind in diesem Jahr folgende Bewegungsgeräte? - Roller

	Nein	Selten	Mehrmals im Monat	Mehrmals in der Woche
Roller	20,1%	17,9%	29,3%	32,7%
Dreirad (früher)	26,3%	23,5%	20,9%	29,3%
Inline-Skater	28,2%	32,8%	28,4%	10,7%
Rollschuhe	77,4%	15,6%	5,0%	2,0%
Einrad	86,2%	8,7%	2,6%	2,4%
Kettcar	68,2%	17,3%	8,7%	5,8%
Skateboard	52,6%	23,9%	15,5%	8,0%
Stelzen	70,9%	21,0%	6,2%	1,9%

Unter den in der Befragung berücksichtigten Bewegungsgeräten stehen bezüglich einer regelmäßigen Nutzung („mehrmals in der Woche“) klar im Vordergrund:

- Roller
- Dreirad (früher) sowie - bereits mit deutlichem Abstand
- Inline-Skater

Vergleichsweise selten werden mittlerweile Rollschuhe benutzt, aber auch Einrad, Kettcar, Skateboard, Stelzen.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):

(g) Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit und selbständige Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrädchen in der Wohnumgebung

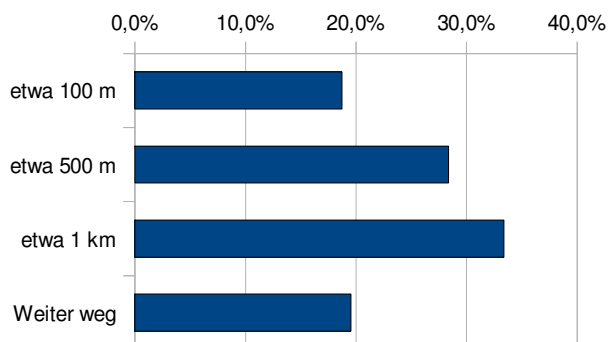
Wie schätzen Sie heute die Verkehrstüchtigkeit Ihres Kindes ein?

Es kann nicht selbständig am Verkehr teilnehmen	7,5%
Es kann nur eingeschränkt selbständig am Verkehr teilnehmen	44,5%
Es kann selbständig am Verkehr teilnehmen	48,0%

Immerhin 48.0 % der Befragten gehen davon aus, dass das Kind im jetzigen Alter selbstständig am Verkehr teilnehmen könne. Klar verneint wird diese Kompetenz von lediglich 7.5 % der Befragten.

In welchem Umkreis Ihrer Wohnung bewegt sich

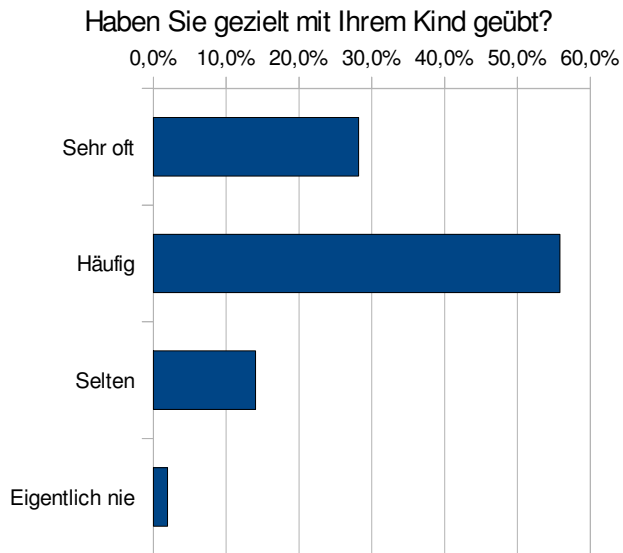
Ihr Kind mit dem Fahrrad ohne Begleitung Erwachsener?



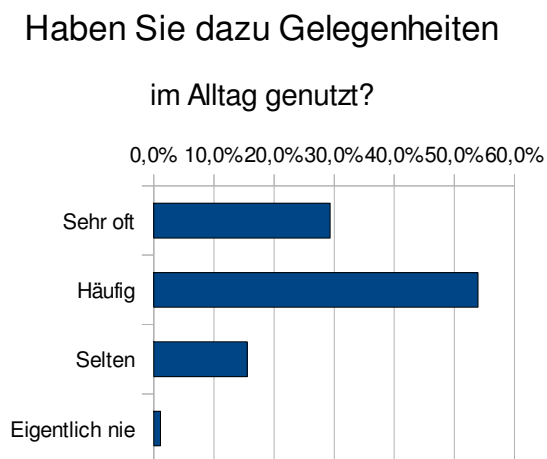
Mit dem Fahrrad bewegen sich Kinder derzeit ohne Begleitung Erwachsener mehrheitlich in einem Umkreis zwischen 500 Metern und etwa einem Kilometer, immerhin 19.5 % der Kinder aber auch über größere Entfernungen.

Zu beiden Merkmalen liegt eine deutliche Alterskovariation vor: Bei jüngeren Kindern wird die Verkehrstüchtigkeit zurückhaltender eingeschätzt und der Raum freier Bewegung auf dem Fahrrad wird enger begrenzt (jew. $p < 1\%$).

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
 (h) Übungen der Eltern zum Radfahren



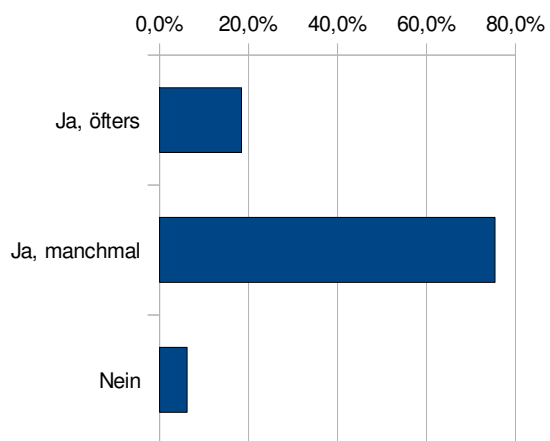
Lediglich 15,9 % der befragten Eltern geben an, das Radfahren mit ihrem Kind nicht (selten oder nie) geübt zu haben; eine sehr hohe Übungsdichte geben andererseits 28,2 % der Befragten an.



Bei den Übungen werden ganz überwiegend (83,3 %) Alltagsgelegenheiten genutzt. Anlässe, um Fehler des Kindes beim Radfahren zu korrigieren, werden von der überwiegenden Mehrzahl der Eltern erwähnt; 28,4 % der Eltern verweisen auf häufigere Anlässe dieser Art.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(i) Verhaltensfehler der Kinder beim Radfahren

Gab es bei gemeinsamen Fahrten Anlässe, bei denen Sie Ihr Kind ermahnt oder einen Fehler korrigiert haben?



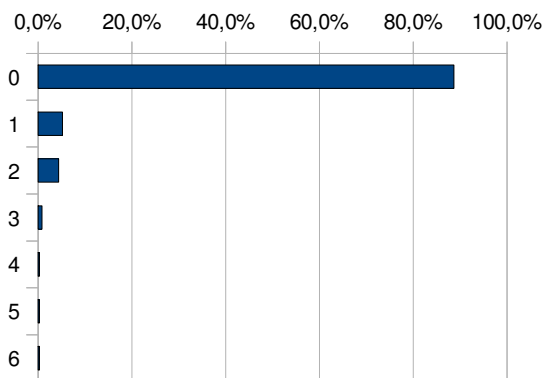
2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(j) Unfallhäufigkeit und -schwere

Hat sich Ihr Kind im vergangenen Jahr bei einem Unfall verletzt?

Nein	85,8%
bei einem leichteren Unfall	11,3%
Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall, aber ohne grössere Verletzung	1,8%
Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall mit aertzlicher Versorgung	1,1%

Unfallereignisse werden von 13.2 % der Befragten berichtet, allerdings verweisen lediglich 2.9 % der Befragten auf größere Verletzungen.

Anzahl der Verletzungen



Eine sehr geringe Minderheit von Kindern hatte bereits vier oder mehr unfallbedingte Verletzungen (0.9 % der Befragten).

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):

(k) Sicherheit der Fahrradbeherrschung und Nutzung von Verkehrsflächen zum Radfahren

Wie gut kann Ihr Kind Rad fahren?

	Geradeaus in einer Spur	ohne zu schwanken	Kurven fahren	Richtungswechsel mit dem Arm anzeigen	geradeaus fahren und sich umblicken	effektiv bremsen
Sehr gut	49,9%	41,5%	37,4%	23,0%	21,0%	29,6%
Gut	42,0%	44,6%	50,4%	39,4%	38,3%	44,8%
Befriedigend	5,9%	10,7%	9,8%	25,3%	30,2%	19,6%
Ausreichend	1,0%	1,8%	1,0%	6,1%	6,3%	4,1%
Mangelhaft	0,9%	1,2%	1,2%	4,2%	3,6%	1,5%
Weiß nicht	0,2%	0,2%	0,2%	2,0%	0,7%	0,4%
MW	1,62	1,77	1,79	2,35	2,35	2,04

Die Einschätzungen über die Sicherheit der Fahrradbeherrschung zeigen ein ganz überwiegend optimistisches Bewertungsbild durch die befragten Eltern; erwartungsgemäß werden die Radfahrferigkeiten der Kinder umso kritischer beurteilt, je anspruchsvoller die Fahraufgaben (einhändig fahren, umblicken) sind.

Für "Richtungswechsel mit dem Arm anzeigen" und "geradeaus fahren und sich umblicken" besteht ferner eine klare Alterskovariation (jew. $p < 1\%$).

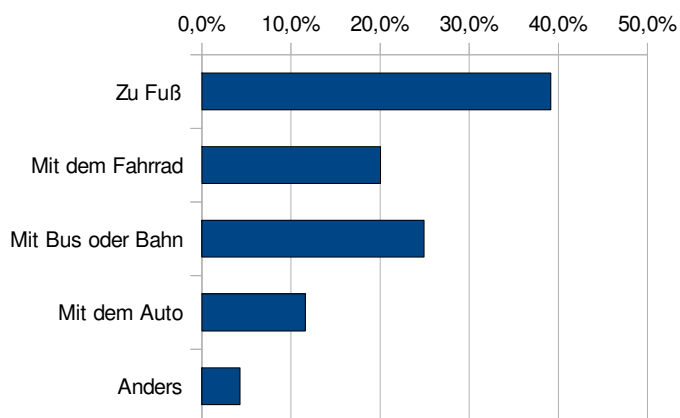
Wo darf Ihr Kind ohne Begleitung Erwachsener Radfahren?

	wo der Kontakt zum fließenden Verkehr ausgeschlossen ist	wo der Kontakt zum fließenden Verkehr sehr gering ist	auf Radwegen	auf Fahrbahnen in Anliegerstraßen	auf Fahrbahnen in Wohnstraßen	auf Fahrbahnen in Straßen mit normalem Verkehrsaufkommen	auf Fahrbahnen in Hauptverkehrsstraßen
Ständig	56,5%	46,0%	40,4%	34,6%	34,8%	10,7%	3,3%
Häufig	27,1%	38,0%	34,8%	34,7%	34,2%	20,2%	8,9%
Selten	11,3%	10,8%	17,4%	20,3%	19,8%	35,8%	29,7%
Nie	5,2%	5,2%	7,4%	10,4%	11,2%	33,3%	58,2%
MW	1,65	1,75	1,92	2,07	2,07	2,92	3,43

Bei der Nutzung aller verkehrsnäheren Bereiche (Spalten 3-7) besteht ferner eine klare Alterskovariation (jew. $p < 1\%$).

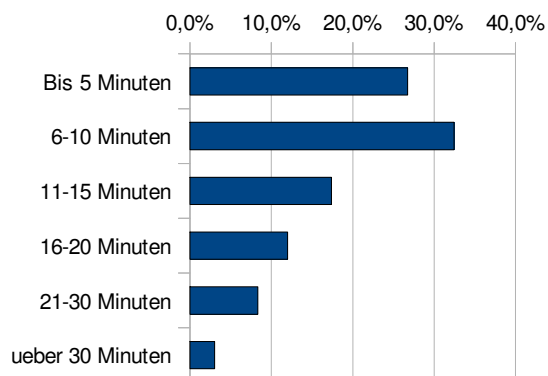
2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(1) Schulwege

**Wie kommt Ihr Kind im Sommer
in der Regel zur Schule?**



Nach den Befunden der Internetbefragung sind es immerhin 59.2 % der Kinder, die „im Sommer in der Regel“ mit eigenaktiver Bewegung zur Schule gelangen, mehrheitlich (39.2 %) zu Fuß, 20.0 % mit dem Rad (hierzu sei auf die Eingangsbefundlage verwiesen, dass ein quantitativ beträchtlicher Anteil der Befragtenstichprobe sich auf Kinder bezieht, die die Radfahrausbildung bereits abgeschlossen haben).

Dauer des Schulweges



59.3 % der Kinder haben einen Schulweg mit einer Länge von weniger als 10 Minuten.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(m) Merkmale der persönlichen Wohnumgebung

Wie würden Sie Ihre persönliche Wohnumgebung einschätzen?

Die Verkehrsflächen ... Überhaupt nicht Nicht sehr Einigermaßen Sehr MW	sind für Fußgänger nutzerfreundlich gestaltet	sind für Radfahrer nutzerfreundlich gestaltet	haben Steigungen und Gefälle	es gibt Kontakte zwischen Nachbarn	es gibt Straßenbäume und Gärten	es gibt Grünflächen, Spielplätze, Parks
Überhaupt nicht	5,6%	12,8%	24,3%	1,3%	3,4%	5,2%
Nicht sehr	13,7%	24,9%	25,7%	11,5%	11,9%	17,4%
Einigermaßen	44,3%	43,0%	27,3%	42,1%	39,4%	40,6%
Sehr	36,4%	19,2%	22,7%	45,1%	45,4%	36,8%
MW	3,11	2,69	2,48	3,31	3,27	3,09

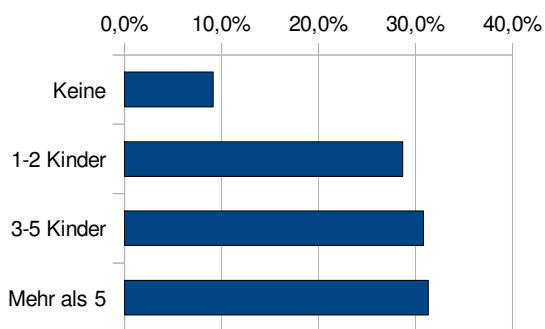
Wie wurden Sie Ihre persönliche Wohnumgebung einschätzen? (Forts.)

Überhaupt nicht Nicht sehr Einigermaßen Sehr MW	es gibt Geschäfte	es gibt öffentliche Verkehrsmittel	es gibt Fußgänger	es gibt Radfahrer	es gibt schöne, ästhetisch gestaltete geschmackvolle Häuser
Überhaupt nicht	17,2%	5,6%	0,5%	0,4%	5,2%
Nicht sehr	29,0%	23,0%	6,9%	10,8%	21,6%
Einigermaßen	33,4%	41,0%	44,3%	46,4%	45,4%
Sehr	20,4%	30,4%	48,3%	42,4%	27,9%
MW	2,57	2,96	3,40	3,31	2,96

(Interpretation in Zusammenhang mit der Befundlage der Hauptstudie)

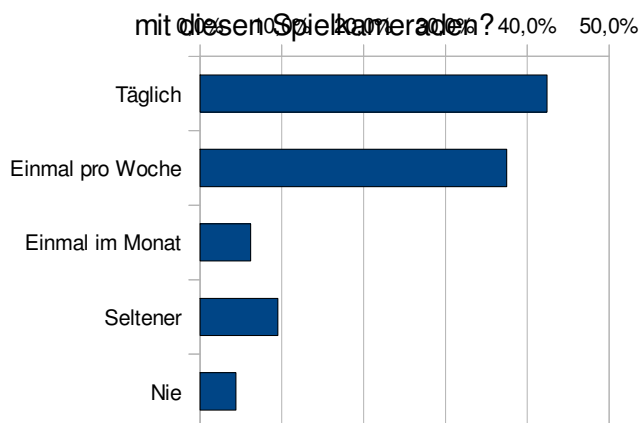
2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(n) Nachbarschaftskontakte zu gleichaltrigen Kindern

**Wie viele gleichaltrige Kinder gibt es
 direkt in der Nachbarschaft?**



Grundlegend problematisch erwähnt wird von den befragten Eltern, dass 9.2 % ihrer Kinder in einer Umgebung leben, in der es keine gleichaltrigen Kinder in der Nachbarschaft gibt, 28.7 % verweisen auf gerade einmal ein bis zwei Nachbarkinder. Umgekehrt sind aber immerhin 31.3 % der Nennungen bezogen auf Nachbarschaften mit mehr als fünf Kindern.

Wie häufig spielt Ihr Kind



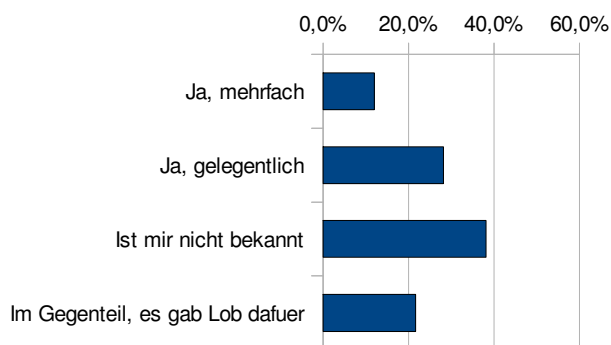
Mit den gleichaltrigen Kindern in der Nachbarschaft wird sehr häufig gemeinsam gespielt. Lediglich 13.9 % der Befragten geben an, dass ihr Kind nie oder seltener pro Woche mit den Nachbarkindern Zeit verbringt.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):

(o) Motorische Leistungseinschätzungen durch Lehrer (Sportnote, Handschrift des Kindes)

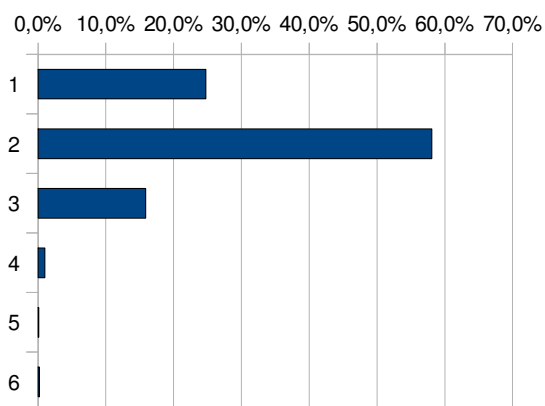
Wurde von der Lehrerin die Handschrift

Ihres Kindes bemängelt?



Bei der Qualität der Handschrift ergibt sich ein nicht unerheblicher Problemhinweis: 12.0 % der Befragten geben an, dass von der Lehrerin die Handschrift des Kindes „mehrfach“ bemängelt worden sei. Andererseits berichten 21.7 % der Befragten über entsprechendes Lob durch die Lehrerin.

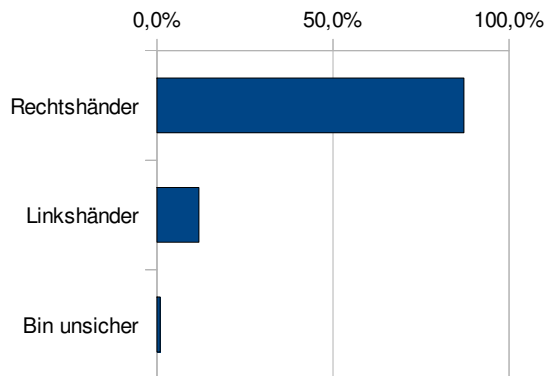
Note des Kindes im Fach Sport



Lediglich bei knapp 4% der Kinder war die Zeugnisnote 4 oder schlechter.

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.)
 (p) Körperliche Merkmale und Besonderheiten

Mein Kind ist ...



11.9 % der Kinder sind Linkshänder

17.6% der Kinder tragen eine Brille.

Trägt Ihr Kind eine Brille?

Nein	82,4%
Ja, seit kurzem	3,8%
Ja, schon länger	13,8%

Kurzsichtigkeit findet sich bei 10.7 % der Kinder.

Ist Ihr Kind kurzsichtig?

Ja	10,7%
Nein	89,3%

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):
(zu p) Körperliche Merkmale und Besonderheiten (Forts.)

Größe des Kindes	
Bis 128 cm	10,9%
129 cm - 130 cm	10,6%
131 cm - 135 cm	16,0%
136 cm - 139 cm	9,6%
140 cm	12,7%
141 cm - 145 cm	14,8%
146 cm - 150 cm	14,5%
151 und mehr	11,0%

Gewicht des Kindes	
Bis 25 kg	16,5%
26 kg - 30 kg	28,3%
31 kg - 35 kg	25,2%
36 kg - 40 kg	16,4%
41 kg und mehr	12,5%
Keine Angabe	1,1%

BMI	
PR kl 13	12,7%
Normbereich (14-19)	74,3%
PR gr 85	13,1%

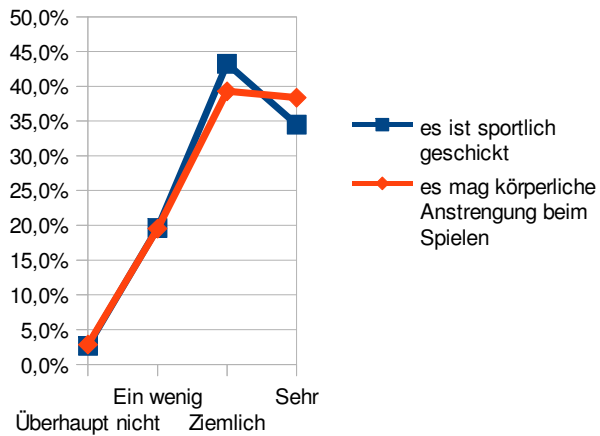
Sowohl bei der Körpergröße wie dem Gewicht der Kinder findet sich eine sehr beträchtliche Streubreite, und natürlich gibt es deutliche Mittelwertsunterschiede zwischen den Altersgruppen (Altersgr. 8 / 9 / 10 J - Größe 133.7 / 139.6 / 144.4 cm; :Gewicht: . 29.7 / 32.7 / 36.6 kg, jew. $p < 1\%$).

Bei der Zusammenstellung zu Gewicht und Größe zeigen sich für den Index zur Beschreibung der Körpermaße (BMI) keine quantitativ beträchtlichen Unterschiede zwischen den in die Befragung einbezogenen Jungen und Mädchen: Bei Jungen wie Mädchen des untersuchten Altersbereiches weist „Fettleibigkeit“ (mit einem BMI-Prozentrang > 85) einen Kennwert (kg/m^2) von 20 oder größer auf, einen Prozentrang BMI < 15 - Hinweis auf Untergewicht - haben Kinder mit höchstens

2. Überblick über die Basiskenngrößen (Forts.):

(q) Einschätzungen von sportlicher Aktivität und körperlicher Anstrengungsfreude

Wie würden Sie Ihr Kind einstufen?



Mehr als 20 % der Kinder (22.2 %) werden von den Eltern als weniger sportlich geschickt eingestuft.

Geringe Freude an körperlicher Anstrengung beim Spielen werden in gleicher Größenordnung von 22.3 % der Eltern berichtet.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(1) Soziodemographische und ausgewählte individuelle Merkmale: Vorschau auf die Befundlage

1

<i>Merkmalsbereich</i>	<i>Zahl signif. Subgruppenunterschiede (p<1%)</i>
Soziodemograph.	
Kenngrossen: Geschlecht	15
Alter	30
Bildung	19
Kinderzahl im Haush	19
Fragebogenbearbeitung:	
Dauer (min)	2
Fragen interess.	22
Individuell-somatische Merkmale: Händigkeit	0
Brillenträger	10

Im folgenden Analyseteil wird zunächst versucht, „von außen“ die quantitative Bedeutsamkeit von individuellen und sozialen Randbedingungen auf die betrachteten inhaltlichen Kenngrößen abzuschätzen.

Es wurden dazu drei Merkmalsbereiche berücksichtigt, nämlich

- 1 soziodemographische Kenngrößen (Geschlecht des Kindes, sein Alter, Bildungsniveau der Eltern, Kinderzahl im Haushalt),
- 2 Einstellungen und Randbedingungen bei der Fragebogenbearbeitung (Grobgeschätzwert zur Bearbeitungsdauer; Einschätzung der inhaltlichen Interessantheit der Fragen),
- 3 Schließlich zwei ausgewählte individuell-somatische Merkmale des Kindes (Links-/Rechtshändigkeit; Brillenträger).

Anm.: Um praktisch noch ansatzweise aussagekräftige Einzelbefunde zu berücksichtigen, wurde ein Signifikanzniveau von $p < 1\%$ zugrunde gelegt. Die Zahl der „abhängigen“ Variablen beträgt ca. $n = 85$ (bei einigen teilweise abhängigen Variablen). Als grobes Screeningverfahren wurde zur Signifikanzprüfung jeweils die Pearson-Korrelation herangezogen. Auf die Prüfung von Wechselwirkungen zwischen den Außenbedingungen wird in diesem Grobdurchgang verzichtet. Selbstverständlich ist mit Interkorrelationsbeziehungen, zwischen den zur Testung herangezogenen Prüfkriterien zu rechnen: Vor allem bei den scheinbar stark wirksamen Moderator-Variablen (etwa dem Lebensalter des Kindes) ergibt sich teilweise eine „Inflation“ signifikanter Befunde durch Interkorrelationsgruppierungen.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(zu 1) Soziodemographische und ausgewählte individuelle Merkmale

Vorschau auf die Befundlage (Forts.)

Für eine summarische Gesamteinschätzung wird zunächst in einer Vorschau die Zahl der signifikanten Subgruppenunterschiede für das jeweilige Einzelmerkmal betrachtet.

Als quantitativer Gesamteindruck ist festzuhalten: Die berücksichtigten acht Randmerkmale unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit zur Erzeugung von Subgruppeneffekten ganz erheblich:

Eine vergleichsweise hohe Zahl von Subgruppenunterschieden bezieht sich auf die Randbedingungen
* Alter des Kindes sowie
* Einstellungen zur Interessantheit der durchgeführten Befragung,

während am anderen Ende der Bedeutsamkeit die Merkmale
* Links-/Rechtshändigkeit des Kindes (mit null signifikanten Subgruppeneffekten) und
* Dauer der Befragungsbearbeitung (mit zwei signifikanten Kovariationsbeziehungen) stehen.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(a) Geschlecht des Kindes

Insgesamt weisen 15 Einzelmerkmale eine systematische Subgruppendifferenzierung in Bezug auf Verhaltensmerkmale von Jungen und Mädchen auf.

- Mädchen müssen seltener durch Einfluss von Erwachsenen zum Helmtragen angeregt werden,
- bewegen sich typischerweise in einem geringeren Entfernungsradius um die Wohnung ohne Aufsicht,
- bewegen sich auch seltener in Verkehrsräumen mit normalem Verkehrsaufkommen,
- finden nach Einschätzungen der Eltern körperliche Anstrengung im allgemeinen weniger attraktiv als Jungen,
- bekommen durch die Lehrer/-innen häufiger positivere Rückmeldungen über die Qualität der Graphomotorik.
- Mädchen tragen signifikant häufiger im untersuchten Altersbereich eine Brille.
- Unmittelbar auf Leistungen bei Benutzung des Kinderfahrrades bezogen, schätzen die Eltern die Fähigkeit von Mädchen, auf dem Rad gezielt bremsen zu können, etwas ungünstiger ein im Vergleich zu den Jungen.
- Schließlich belegen (immerhin sieben Einzelkorrelationen, $p < 1\%$) die Einschätzungen der Eltern ein recht deutlich geschlechterdifferenziertes Aktivitätsprofil von Mädchen und Jungen bei der Verwendung von Bewegungsgeräten im Freien: Dabei sind Mädchen
 - deutlich häufiger mit Inline-Skatern unterwegs, aber auch mit dem Roller, mit Rollschuhen, auf Einrad oder auf Stelzen.
 - Für Jungen wird umgekehrt eine häufigere Benutzung von Kettcars und von Skateboard berichtet.

Die letztgenannte Befundgruppe ist auch ein deutlicher Hinweis dafür, dass die Anzahl der festgestellten, signifikanten Subgruppenunterschiede auf teilweise inhaltliche eng verwandten thematischen Verhaltensbereichen beruht.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(b) Alter des Kindes

In diesem Merkmalsbereich finden sich zahlenmäßig die häufigsten signifikanten Unterschiede.

Dabei ist ein grundlegender Befund (auch quantitativ erheblich, $r = -.46$, s.s.s.) darauf bezogen, dass die älteren Kinder zu einem höheren Anteil bereits an der Radfahrausbildung teilgenommen hatten oder derzeit teilnehmen.

Weitere signifikante Subgruppenunterschiede beziehen sich auf ein inhaltlich breites Spektrum von Erhebungsmerkmalen:

In Bezug auf ältere Kinder wird von den befragten Eltern das Thema der Befragung als vergleichsweise weniger interessant eingestuft.

Eher trivial ist auch inhaltlich, dass im Durchschnitt das Lebensalter der Eltern bei höherem Alter des Kindes signifikant erhöht ist.

Vergleichsweise ältere Kinder werden nach den Informationen der Eltern von ihren Lehrern seltener positiv in Bezug auf die Qualität ihrer Graphomotorik bewertet.

Bei älteren Kindern ist eine durchschnittlich höhere Schulwegdauer festzuhalten.

Die vergleichsweise älteren Kinder dürfen nach Erlaubnis der Eltern mit dem Fahrrad auf vielfältigeren Verkehrsflächen ohne Begleitung Erwachsener selbstständig fahren; hier weist jedes der sieben Einzelmerkmale (von Flächen außerhalb des fließenden Verkehrs bis zu der selbstständigen Nutzung von Hauptverkehrsstraßen) eine systematische Beziehung zum Alter des Kindes auf.

Auch die sechs Einzelaspekte zur Bewertung der technischen Beherrschung des Fahrrades weisen durchgehend eine signifikante Altersbeziehung auf.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(zu b) Alter des Kindes

Systematisch geringer ist bei älteren Kindern die Häufigkeit, dass mit dem Kind das Radfahren gezielt geübt worden sei (ein Befund, der möglicherweise auch mit der durch die zeitliche Distanz zunehmende Verblässung der Erinnerung der Befragten einhergeht).

Zwei weitere Befunde verweisen auf relativ stärkere Selbstständigkeit der etwas älteren Kinder in diesem Altersbereich zwischen 8 und 10 Jahren bei der Verkehrsteilnahme: Sowohl die Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit als auch die Erlaubnis, ohne Begleitung mit dem Fahrrad in einem höheren Umkreis zur Wohnung sich bewegen zu dürfen, weisen systematische und quantitativ nicht unbeträchtliche Kovariationen mit dem Alter des Kindes auf.

Innerhalb des betrachteten Alterszeitraums werden zwei Bewegungsgeräte, nämlich Skateboard und Inline-Skater, von den etwas älteren Kindern häufiger benutzt.

Die etwas älteren Kinder sind offensichtlich seltener bereit, den Helm freiwillig aufzusetzen.

Zwei Befunde verweisen auf eine unterschiedliche Form der Fahrradbenutzung im Alltag: Mit zunehmendem Alter innerhalb des Erhebungsspektrums nimmt die Häufigkeit des Radfahrens allein (also ohne Begleitung von Erwachsenen) ab, die gemeinsame Aktivität mit Eltern hingegen zu.

Möglicherweise erinnerungsbedingt wird bei den etwas älteren Kindern der Anschaffungszeitpunkt des Kinderfahrrädchens nach oben verschoben.

Auch bei dieser Befundlage zeigt sich demnach, dass zahlenmäßig zwei größere Gruppen von Einzelmerkmalen die vergleichsweise hohe Zahl von Subgruppeneffekten mit zu erklären vermögen.

Andererseits weist aber der inhaltliche

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(c) Zahl der Kinder in der Familie

Auch dieses Merkmal verweist auf eine nicht geringe quantitative Bedeutsamkeit in Hinblick auf die Entstehung von Subgruppenunterschieden.

Befragte mit einer höheren innerfamiliären Kinderanzahl haben längere Zeit für die Bearbeitung der elektronischen Befragung aufgewandt (ein Befund, der aber auch durch externe Störeinflüsse verursacht sein könnte).

Das Kind, auf das sich die Befragung bezieht, wird gleichermaßen in Bezug auf Präferenzen für körperliche Anstrengungen wie auch in Hinblick auf sportliches Interesse höher eingestuft im Vergleich zu Kindern aus Familien mit geringer Geschwisterzahl.

Geringere durchschnittliche Körpergröße des Kindes sollte – wegen der möglichen Konfundierung etwa mit (statistisch nicht gesicherter) Beziehung zu Altersgruppeneinflüssen unter Vorbehalt interpretiert werden.

Die Wohnumgebung wird in Familien mit größerer Kinderzahl in Hinblick auf ästhetische Gestaltung der Häuser in der Wohnumgebung positiver beurteilt.

Kinder aus Familien mit größerer Geschwisterzahl sind (sowohl in Verkehrsräumen mit „normalem Verkehrsaufkommen“, in Wohnstraßen und in Anliegerstraßen) häufiger mit dem Fahrrad aktiv unterwegs.

Bei mehreren Bewegungsinstrumenten zeigt sich höhere Aktivität bei Kindern mit höherer Geschwisterdichte: Häufiger benutzt werden Stelzen, Kettcar, Einrad, Inliner und (früher) das Dreirädchen.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(zu c) Zahl der Kinder in der Familie

In Familien mit größerer Geschwisterzahl wird der Fahrradhelm seltener getragen nach Angaben der Befragten.

Kinder aus einem familiären Umfeld mit größerer Geschwisterzahl sind allein in allen Altersstufen (Kindergartenalter, erste/zweite Schulklasse, derzeit) mit dem Fahrrädchen unterwegs.

Auch die allgemeine Frage, wie oft das Kind mit seinem Fahrrad herumgefahren sei, wird aus größeren Familien durch häufigere Fahrradbenutzung beschrieben.

Schließlich zeigt sich ein (inhaltlich differenzierter, prüfungsbedürftiger) Zusammenhang mit der Wohnortverteilung: Befragte mit vergleichsweise höherer Kinderzahl leben (statistisch) in Bundesländern mit niedrigerer Länder-Kennzahl.

Inhaltlich erscheinen die Befunde zu diesem soziodemographischen Rahmenmerkmal deshalb beachtenswert, weil sie auf einen familienbezogenen Kontextfaktor verweisen in Bezug auf die Radfahrfrequenz und -nutzung, der nur in sehr wenigen Studien bisher systematisch in Bezug auf die Bedeutung für das Erlernen und die Benutzung von Fahrrädern Berücksichtigung fand.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(2) Soziodemographische Merkmale:

(d) Bildungsniveau der Eltern

Die nicht geringe Zahl von Subgruppeneffekten (n = 19) lässt sich inhaltlich auf unterschiedliche Aspekte beziehen:

Neben dem eher wohl unmittelbar plausiblen Befund, dass formal höher gebildete Eltern durchschnittlich ein höheres Lebensalter aufweisen, ist ein weiterer Befund bezogen auf die Regionalzusammensetzung des Bundesgebietes: Höher formal gebildete Eltern innerhalb der Erhebungsstichprobe stammen häufiger aus Regionen mit einer geringeren Kennziffer der Postleitzahl (also stärker aus nord- und ostdeutschen Regionalgebieten).

Die Kinder der formal höher gebildeten Eltern sind vergleichsweise häufiger kurzsichtig.

Ihre Kinder haben nach den Angaben der Eltern eine durchschnittlich bessere Sportnote.

Die Wohnumgebung von Eltern mit höherem Bildungsniveau verweist auf drei systematische Merkmale, die sich von Familien mit geringerer formaler Schulbildung systematisch unterscheiden (Vorhandensein ästhetisch gestalteter Häuser, Vorhandensein von Grün in Form von Parks und an Straßen); ferner beschreiben befragte Eltern mit höherem Bildungsniveau die Wohnumgebung als weniger prägnant durch Steigungen geprägt (ein Befund, der mit den bereits berichteten Unterschieden bezüglich der Postleitzahlen in Beziehung stehen wird).

Die Kinder von formal höher gebildeten Eltern bewegen sich seltener in unmittelbarer Nähe von Hauptverkehrsstraßen und häufiger in Verkehrsbereichen abseits des Straßenverkehrs.

Die Kinder von Eltern mit höherer Schulbildung halten sich häufiger mit Zustimmung von Erwachsenen in einem

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen
(2) Soziodemographische Merkmale:
(zu d) Bildungsniveau der Eltern

Anlässe zur Ermahnung bei erkennbarem Fehlverhalten der Kinder auf dem Fahrrädchen werden von gebildeten Eltern häufiger genannt.

Unter den Bewegungsgeräten findet sich in Familien mit höherem Bildungsniveau häufiger eine Verwendung von Stelzen.

Kinder aus Familien mit höherem Bildungsniveau benutzen den eigenen Helm vergleichsweise häufiger freiwillig.

Mehrere weitere Befunde beziehen sich auf die Alltagsbenutzung des Fahrrades: Die befragten Eltern mit höherer Bildung benutzen nach eigener Angabe das Fahrrad häufiger und geben sich eine bessere Benotung bezüglich der Beherrschung des Radfahrens. Ferner wird in diesen Familien für den Altersbereich der ersten/zweiten Schulklasse das Radfahren ohne Anwesenheit und Begleitung von Eltern häufiger erwähnt; gemeinsame Aktivitäten beim Radfahren im Kindergartenalter und derzeit werden aber systematisch seltener berichtet.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(3) Bearbeitungsdauer und Einschätzung der Interessantheit der Befragung

Zur **Bearbeitungsdauer** der elektronischen Fragenbearbeitung sind lediglich zwei systematische Beziehungen in der Befundlage nachweisbar:

Befragte mit höherer Bearbeitungsdauer schätzen die Fertigkeiten des Kindes, auf dem Fahrrad sicher auch beim Umsehen fahren zu können, positiver ein.

In Bezug auf das beschriebene Kind wird seltener über Kurzsichtigkeit berichtet.

Diese Befunde könnten eher auf eine Artefaktüberlagerung für dieses Merkmal hinweisen.

Eine nicht ganz geringe Zahl von Subgruppeneffekten lässt sich in Hinblick auf die Einschätzung des **Interessantheitsgrades der Befragung** selbst beziehen:

Das Alter der beschriebenen Kinder ist bei positiverer Interesseneinschätzung niedriger.

Positivere Einstellung zum Befragungsgegenstand zeigt sich für Kinder, die von den Eltern als körperlich anstrengungsbereiter und sportlicher beschrieben werden.

Auch mit Kindern in der Nachbarschaft wird bei höherem Interesse an dem Befragungsgegenstand häufiger gespielt.

Vier der einbezogenen Einzelfragen zur Einschätzung der Fahrradbeherrschung weisen eine systematische, positive Beziehung bei positiverer Einstellung zur Befragung auf, nämlich die vermutete Fähigkeit des Kindes, geradeaus zu fahren, ohne zu schwanken anfahren zu können, Kurven zu fahren und gezielt bremsen zu können.

Die Aktivitäten der befragten Eltern, mit dem Kind gemeinsam zu üben und dabei auf Alltagssituationen Bezug zu nehmen, ist erhöht.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(zu 3) Bearbeitungsdauer und Einschätzung der Interessantheit der Befragung

Bei positivem Interesse am Befragungsgegenstand werden nach den Angaben der Eltern als Spielgeräte Skateboard und Inline-Skater häufiger vom Kind benutzt.

Die befragten Eltern fahren nach eigener Einschätzung vergleichsweise häufiger mit dem Fahrrad und benoten sich selber auch positiver in Bezug auf die Fahrradbeherrschung.

Fünf der sechs erfassten Einzelindikatoren zur alltäglichen Fahrradbenutzung allein oder in der Familie weisen statistisch gesicherte, positive Beziehungen zu positiverem Interesse an der Befragung auf, lediglich der Erhebungsaspekt Alleinfahrten im Kindergartenalter auf dem Fahrrad weist keine systematische Beziehung auf.

Nach Angaben interessierterer Eltern wurde das Kinderfahrrad frühzeitiger angeschafft und vom Kind insgesamt intensiver genutzt.

Beachtenswert ist schließlich ein erhebungsmethodischer Befund: Befragte, die zu einem früheren Zeitpunkt nach Freigabe des Befragungsverfahrens sich an der Erhebung beteiligten, weisen systematisch positivere Einstellungen zum Untersuchungsgegenstand auf. (Vergleichbare methodische Befunde liegen dazu auch aus anderen Studien vor).

Zusammenfassend wird sich festhalten lassen:

- (1) Das (eher als Instrument einer Untersuchungskontrolle eingesetzte) Item liefert ein differenziertes Befundspektrum mit Hinweisen dafür, welche Befragungsteilnehmer/innen im Rahmen ihres familiären Lebenskontextes das Thema Radfahren des eigenen Kindes als interessanter und beachtenswerter einstufen.
- (2) Ein zweiter, ebenfalls nicht gezielt unter diesem Aspekt erhobener Befund erscheint wichtig: Bei der Ausgabe von offen zugänglichen Erhebungsverfahren ist mit systematischen Selbstselektionseffekten zu rechnen, wobei Befragte, die zum Thema eine positivere Beziehung haben, sich frühzeitiger an einer entsprechenden Befragung beteiligen werden.

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(4) Ausgewählte individuelle Merkmale: Kinder als Brillenträger

3. Grobübersicht zu Kovariationsbeziehungen

(4) Ausgewählte individuelle Merkmale: Kinder als Brillenträger

Anm. Vertiefende multivariate Analysen der psychomotorischen Fertigkeiten für Radfahren werden im Teilbericht B- 5.3 behandelt.

Unter den beiden Zusatzmerkmalen über somatische Besonderheiten des einzelnen Kindes erweist sich das Merkmal der (erfragten) Links-/Rechtshändigkeit von Kindern für den vorliegenden Zusammenhang - eher enttäuschend - als völlig bedeutungslos: kein einziges inhaltlich relevantes Merkmal weist hierzu eine systematische Beziehung auf.

Hingegen weisen Kinder, die im Alterszeitraum eine **Brille tragen**, eine Reihe von Besonderheiten auf, die in einem inhaltlichen Gesamteindruck allerdings teilweise durch Drittvariablen (insbesondere Bildungsniveau der Eltern) überragend sein dürften.

Zunächst ist festzuhalten, dass sich innerhalb der Gruppe der Brillenträger/innen ein sehr hoher Anteil von Kindern befindet, die als kurzsichtig beschrieben werden ($r = -.64$, s.s.s.).

Unter den Kindern, die eine Brille tragen, ist der Anteil der Mädchen systematisch höher im Vergleich zu den Jungen.

Kinder, die eine Brille tragen, werden von den Befragten als weniger interessiert gegenüber körperlichen Anstrengungen und als weniger sportlich interessiert beschrieben.

Nach der Beschreibung der Befragten ist bei Kindern mit Brille die Wohnumgebung durch mehrere Merkmale systematisch geformt, nämlich durch geringe Häufigkeit von ästhetisch gestalteten Häusern, geringe Geschäftsdichte und durch wenig Straßenbegrünung.

Zwei weitere Merkmale deuten darauf hin, dass Kinder, die eine Brille im vorliegenden Alter tragen - zumindest nach Einschätzung der Befragten - begrenztere Fertigkeiten beim Radfahren haben, sie sind weniger sicher beim Umsehen und beim Kurvenfahren.

4. Inhaltliche und methodische Würdigung

Zentrale Aufgabe der Repräsentativbefragung im hier durchgeführten Projektrahmen war es, eine vergleichende Befundanalyse gegenüber den schriftlich durchgeführten und hinsichtlich wirksamer Selbstselektionseinflüsse nicht kontrollierbaren Befragungsergebnissen zu ermöglichen. Zusammenfassend lässt sich festhalten:

- (1) Bei den soziodemografischen Grundkenngrößen zeigen sich für die Geschlechterverteilung der Kinder, die Geschwisterkonstellation in der Familie, die Alterszusammensetzung der Befragtenstichproben weitgehende Übereinstimmungen zwischen den drei schriftlichen Teilerhebungen und der Repräsentativbefragung. Bei drei Merkmalen zeigen sich Hinweise auf systematischere Schichtungsunterschiede: (a) Beantwortet wurde die Befragung in der Repräsentativerhebung zu 60.0 % von der Mutter des Kindes, in den schriftlichen Befragungen liegt der Anteil konsistent höher (70.9 %, 73.0 %, 76.2 %). (b) Bei einem weiteren Merkmal zeigt sich ein Befund, der – eher überraschend – wohl für eine validere Schichtung der schriftlichen Befragungen sprechen könnte: Hier sind es zwischen 15.3 % und 16.2 % der Befragten, die nach eigenen Angaben „häufig eine andere Sprache“ in der Familie sprechen; in der Interneterhebung ist die entsprechende Quote lediglich 2.6 %.
- (2) Für die ganz überwiegende Mehrzahl der erhobenen inhaltlichen Fragestellungen findet sich eine quantitativ weitgehend übereinstimmende Befundlage zwischen den schriftlich erhobenen Teilbefragungen und der Interneterhebung. Dadurch würden sich zwei wichtige Einschätzungen ergeben:
 - Die Ergebnisse der schriftlich gewonnenen Befragungen und vor allem die auf ihnen beruhenden, vertiefenden Analysen über psychomotorische Voraussetzungen für eine kompetente Teilnahme an der Radfahrausbildung werden nicht erheblich durch kritische methodische Schwachstellen in ihrer Aussagekraft beeinträchtigt.
 - Ein methodisches Vorgehen, das keine Kontrolle über den Einfluss der freiwilligen Beteiligung an einer Befragung und dadurch entstehende Selbstselektionseffekte ermöglicht (in der vorliegenden Erhebung liegt der lediglich sehr grob geschätzte Beteiligungsanteil an der Befragung pro Schulklasse allenfalls zwischen 31.0 % und 35.9 % und verursacht nicht grundsätzlich so ausgeprägte Verzerrungen in den Ergebnisverteilungen, dass valide Schlussfolgerungen ausgeschlossen wären). Dies erscheint zumindest für den hier analysierten Untersuchungsgegenstand belegbar zu sein.

Bei wenigen quantitativ erheblichen Abweichungen der Befunde aus den beiden Erhebungsformen lassen sich festgestellte Ergebnisdiskrepanzen (z.B. Status des Kindes in Bezug auf die Teilnahme an der Radfahrausbildung; Kompetenzeinschätzungen von Eltern über die Verkehrssicherheit ihres Kindes) weitgehend auf die nicht vergleichbare Altersschichtung zurückführen. (einschränkender, kritischer Hinweis hierzu s.folgg., (3.b)).

4. Inhaltliche und methodische Würdigung (Forts.)

- (3) Die beiden durchgeführten methodischen Parallelerhebungen haben zweifellos die Aussagekraft der im Projekt gewonnenen Befunde wesentlich abgesichert. Ergänzend sei aber darauf hingewiesen, dass durch die Art der parallelen Datenerhebung und -auswertung einige Schwächen auch des quotengestützten Repräsentativ-Erhebungsverfahrens deutlich geworden sind:
- (a) Die bereits bei der konzeptionellen Planung zu befürchtende Abweichung zwischen schriftlichen Erhebungsteilen und Repräsentativerhebung hinsichtlich der Alterszusammensetzung der Kinder, beruhte auf einem ganz praktischen Problem: Verfügbare Datenbanken können wegen zu erwartender Belegungsschwierigkeiten in Subgruppen keine zu engen Selektionskriterien für die Quotenbildung leisten.
- (b) Soweit bei nicht ausreichender Vergleichbarkeit zwischen mehreren Parallelerhebungen im Nachhinein eine Beschränkung für bestimmte Stichprobenkenngrößenanalysen auf Ex-Post-Selektionsgruppen erfolgt, wird das wesentliche Qualitätsmerkmal der Repräsentativität eingeschränkt: Die Ex-Post-Teilgruppen bieten keine Gewähr, vorgegebene Quotierungsmerkmale zu erfüllen.
- (c) Bei quotiert vorgegebenen Stichprobenumfängen werden vorhandene Selbstselektionseinflüsse verschleiert, aber nicht in ihrer tatsächlichen Wirksamkeit ausgeschlossen: Die auf der Grundlage einer zusätzlichen Variable durchführbare Kontrollanalyse (s.o. 3 (3)) führte zu der Einschätzung, dass in umfangsmäßig quotierten Teilstichproben, die gegenüber dem Untersuchungsgegenstand eine zurückhaltendere oder desinteressierte Einstellung (innerhalb der nicht-selegierten Grundgesamtheit) aufwiesen, dann eine verminderte Chance haben, sich an der Befragung zu beteiligen, wenn innerhalb der jeweiligen Teilgruppe eine überdurchschnittlich positive Beteiligungsmotivation vorherrscht - sie werden überdurchschnittlich häufig vergeblich versuchen, sich an der Befragung zu beteiligen, weil für ihre Subgruppe wegen Quotenerfüllung die Teilnahmemöglichkeit bereits „geschlossen“ ist.
- (d) Soweit gegenüber bestimmten technisch vermittelten Zugriffsmöglichkeiten (im vorliegenden Kontext also insbesondere Kommunikation in schriftlicher Form vs. aktiver Zugriff auf Internet-Interaktionsangebote) innerhalb der Gesamtbevölkerung differenziell unterschiedlich ausgeprägte Zugangsbarrieren bestehen (z.B. durch Bildungs„nähe“ oder -„ferne“ entsprechender Kommunikationswege), bleiben diese als eine methodisch filternde Randbedingung wirksam, im vorliegenden Kontext etwa, um Eltern mit geringerer Vertrautheit gegenüber der deutschen Sprache zu erreichen.

Anhang;

Qualitative Antworten zur Schlussfrage:

"Möchten Sie uns noch etwas mitteilen, z.B. zum Thema, zur Befragungsmethode, oder zu anderem?" (n=98 Aussagen, 5 Antwortkategorien)

Antwortbeispiele

zu 1: Allgemeine Bewertungen zB

alles bestens, alles bestens :), alles okay, bin sehr zufrieden, Ihre Fragen waren umfassend, eine schöne Umfrage, einfach so weiter machen, passt schon, Sollten mehr gestellt werden, war gut besser als sonst

Differenzierte Kommentare z.B.:

Für mich war dies die beste Befragung die ich je gemacht hatte hier konnte ich das sagen was ich loswerden wollte.

Vielen dank auch, Ich finde es prima dass so eine Umfrage gemacht wird, denn ich denke das nicht jeder in so einem positiven Umfeld wie wir es haben aufwachsen kann,

Ich finde es toll das einen mal solche fragen gestellt werden, denn dann kommt man ins grübeln wie gefährlich es doch ist die Kinder allein losfahren zu lassen und das man ein Kind mit dem heutigem Straßenverkehr überfordert das war ein sehr wichtiges thema besonders wenn man Mutter ist

negativ:

Ich fand die Fragen z.T. doch schon etwas zu persönlich.
Undurchsichtige Fragen.

zu 2 Methodische Anregungen, Kritik (vollständig)

Noten

Die Fragen nach Sportnote und Handschrift verstehe ich nicht ganz. In der Klasse unserer Tochter gibt es zwei Mädchen, die schon lange Leichtathletik/Turnen machen, und die haben auch eine drei (Sportnote und Sportlichkeit korreliert nicht?),

Sportnoten werden in der 2. Klasse nicht vergeben, mein Sohn besucht die 3. Klasse - deshalb ist meine Angabe zur Sportnote geschätzt (Leistungen sind wahrscheinlich noch niedriger, aber Mitarbeit und Freude höher)

Frage nach Schulnoten lässt sich nicht korrekt beantworten, da es in der Grundschule erst später Noten gibt und hier das vorgegebene System keine Möglichkeit anbietet, dies korrekt zu äußern

ja, mein Kind geht auf eine schule, an der es keine Noten gibt (waldorfschule). Schulnote musste ich erfinden, weil es in Sport noch keine Benotung in Sport gibt.

Sprache

Außerdem sprechen wir deutsch (ich) und portugiesisch (Vater) gleichermaßen. beide anklicken, ging aber nicht.

Konnte bei der Frage nach Sprache, die zu hause gesprochen wird, nicht Deutsch UND Englisch angeben. Nur entweder oder, wir sprechen aber 2.

Stadt-Land

wichtig wäre Stadt oder Land zu unterscheiden

es gibt Riesenunterschiede zwischen den Wohngegenden, man kann mitten in der Stadt leben, wobei man die Kinder nicht ohne weiteres rauslassen kann oder eher in dörflichen Gegenden, wo die Kinder gewöhnt sind, ständig draußen zu spielen, das kommt in der Umfrage nicht richtig zum Ausdruck

Weitere Einzelthemen

Bei der Frage zur Rechts-/ Linkshändigkeit fehlt die Option 'beidhändig', Bei einigen Fragen war mir die Antwortauswahl nicht ausreichend, z.B. beim Spielen mit den Nachbarskindern: täglich oder einmal pro Woche. Mehrmals pro Woche wäre eine bessere Auswahl gewesen ...,

Da mein Kind Fahrrad fahren einfach nicht mag fehlten bei dieser Umfrage an einigen Punkten die Einschränkung 'Fahrrad fahren gar nicht'. Bei der Umfrage wird davon ausgegangen das alle Kinder Fahrrad fahren und es auch mögen. Dies ist bei meinem Kind nicht der Fall,

Etwas differenzieren, inwieweit Kinder überhaupt welche Wege allein machen, z.B. Sport, Freude, Schule,

Helmtragen für Erwachsene wäre noch eine Frage gewesen (Vorbildfunktion), man sollte bei manchen Fragen auch 'nein' eingeben können. Z.B. bei der Frage mit der Handschrift, mich würde interessieren ob die Eltern darauf achten das Ihre Kinder nicht Freihand fahren, meine Tochter fährt hauptsächlich bei Ihren Großeltern Fahrrad, deshalb waren die Fragen für mich schwer zu beantworten. wenn man Mehrlinge hat, lassen sich nicht alle Fragen einfach beantworten was sollte die Frage nach den schön gestalteten Häusern?, Leider wurden keine Fragen zur Fahrradprüfung gestellt, die mein Kind im letzten Schuljahr belegt hat. Meine Tochter hat die Prüfung ohne Probleme bestanden, was aber sicherlich auch daran lag, dass wir mit ihr regelmäßig Rad fahren und Sie auch täglich

Layout:

einen Balken, dass man sieht, wie weit man in der Umfrage vorangekommen ist es sollte ersichtlich sein, wie viel % man schon beantwortet hat schön, dass Sie sich diesem Thema widmen Für die Befragung habe ich deutlich mehr Zeit gebraucht, als am Anfang angegeben wurde. Das passiert mir bei jeder Ihrer Befragungen und hat für mich die Konsequenz, bei vielen Befragungen nicht mehr mitzumachen.

positiv:

Die Fragen waren einfach zu verstehen und zu beantworten, nicht zu lang und nicht zu viel zum Lesen, war in Ordnung, weiter so

zu 3 Einstellungen zum Thema (vollständig)

Motorik

Ich finde es sehr gut, dass es Befragungen zur motorischen Geschicklichkeit und zum Fahrradfahren gibt, weil viele Kinder sich nur wenig bewegen. Klasse - es wird sich viel zu wenig öffentlich über richtige 'Sporterziehung' der Familie unterhalten. Viele Familien vernachlässigen Hilfe bei sportlicher Frühhilfe.

Lebensumfeld:

ich finde es wichtig, dass wesentlich mehr für Kinder im dörflichen Raum an Sicherheit angeboten wird, da wir nun mal sehr ländlich wohnen und die Landesstraße großteils Autobahnzubringer sind empfinde ich es als sehr große Gefahr für alle Kinder alle

Ja - ändert was an der Situation, wenn es Euch irgend möglich ist. Hier in dieser ganzen Gegend ist Fahrradfahren schwer - auf den Straßen gibt es keine Fahrradwege und die Autofahrer nehmen keine Rücksicht.

Ich finde Radfahren in unserer Gegend sehr gefährlich, keine Radwege und zu hohes Tempo der Autos.

Interesse an Ergebnissen

Das Befragungsergebnis würde mich interessieren, es wäre toll wenn ich eine Auswertung zu dieser Studie erhalten könnte, Mich interessiert das Ergebnis dieser Befragung (folgt mailadresse): herzlichen Dank

Einstellung zu Radfahrausbildung/-erziehung

Umfrage war prima. Sind froh, dass ein Radfahrkurs von der Schule angeboten wurde bzw. dann von der Polizei durchgeführt wurde.

Das Thema sollte an den Grundschulen bereits von der 1. Klasse an aufgegriffen werden. Viel zu viele Kinder werden täglich mit dem Auto zur Schule gebracht und abgeholt. Spätestens wenn es regnet schneit oder friert sind nur die mit dem Fahrrad unterwegs

Ich bin dankbar das es bei uns eine Fahrradschule gibt wo den Kindern auf diesem Wege die Gefahren im Straßenverkehr, sowie der sichere Umgang mit dem Rad in der StVo veranschaulicht werden. Diese Lehrgänge sollten in allen Grundschulen verpflichtend sei

Ich finde die Fahrradschulung sollte länger und intensiver sein. Die Kinder lernen was richtig ist und welche Regeln jeder zu beachten hat...aber sie müssen auch lernen, dass viele bei rot über die Straße gehen, Autofahrer nicht am Zebrastreifen anhalten

Ich finde es gut, dass die motorischen Fähigkeiten der Grundschüler durch solche Umfragen vergleichbar werden. Den Fahrradführerschein in der 4. Klasse fand ich super. Mein Sohn ist dadurch viel sicherer beim Radfahren und im täglichen Gebrauch mit Rad

Leider versucht man in Sachsen, an der Radfahrausbildung finanziell zu sparen, was Lehrer, Eltern und Verkehrswacht gleichermaßen missfällt. - Ich finde die Radfahrausbildung ausgesprochen hilfreich, da die Kinder dort auch Situationen gefahrlos üben können

Meine Tochter hat diese Woche ihre Fahrradprüfung bestanden und einen Ehrenwimpel!!! bekommen, auf den sie sehr stolz ist. Allerdings fand ich den Aufwand, den die Jugendverkehrsschule und die Lehrerin getrieben haben, immens. Der theoretische Unterricht

Ohne das Fahrradtraining, das unser Sohn in der 4. Klasse absolviert hat, würde er heute nicht mit dem Fahrrad zur Schule fahren können. Ich bin sehr froh darüber, dass es bei uns diese Angebot gibt! Selbst den Kindern, die sonst schon oft mit dem Fahrrad

praktischer Unterricht für die Fahrradprüfung sollte ausgeweitet werden; die Regelung für Kinder den Gehweg zum Fahrradfahren zu benutzen ist unrealistisch, ist häufig gefährlicher als die Straße

Radfahren und sichere Teilnahme am Straßenverkehr werden von manchen Eltern sehr unterschiedlich gesehen. Die reine Radbeherrschung in der Anliegerstraße befähigt Kinder leider noch nicht dazu, sich auch sicher im tatsächlichen Verkehr zu behaupten. Hier

Verkehrserziehung ist ein wichtiges Thema und sollte nicht erst in der schule besprochen bzw. durchgeführt werden, auch hier ist das Elternhaus frühzeitig gefordert

negativ: wird diese dämliche Fahrradprüfung vielleicht bald abgeschafft? Nicht jedes Kind muss in der Großstadt unbedingt radfahren und somit sein leben gefährden.

zu 4. Sachbezogene Erläuterungen

Das beschriebene Kind entspricht sicher nicht dem Durchschnitt, da es körperlich etwas beeinträchtigt ist,

Es wäre auch interessant gefragt zu werden, wieso das Kind kein Fahrrad hat... z.B. weil seine motorische Fähigkeiten das noch nicht erlauben. so kann man aber die Antwort so verstehen, dass ich persönlich etwas dagegen gehabt hätte oder kein Interesse

Ich selbst kann aufgrund einer Gleichgewichtsstörung nicht mehr Fahrrad fahren. Allerdings ist mein Sohn früher mit dem Dreirad/Roller/Rad zum Kindergarten gefahren, während ich nebenher ging. Seit er zur Schule geht, fährt er mit dem Schulbus

Kind mag kein Radfahren

meine Tochter kam in der 32.Woche zur Welt (8 Wochen zu früh)

Möchte nur noch anmerken, das mein Sohn einen angeborenen Herzfehler hat, Marcumar nimmt und wir ihn so gut wie nie alleine gehen lassen können da er im Geiste noch eher 6 Jahre alt ist.

nur kurz zur Brille, meine Tochter trägt die Brille nur während des Unterrichts in der Schule, sonst benötigt sie diese nicht

Unsere Tochter war, trotz Bemühungen unsererseits, bis vor Kurzem zum Thema Fahrradfahren leider eine Totalverweigerin. Mittlerweile fährt sie gerne, ist aber noch unsicher (zum Teil auch, weil ihr Kinderfahrrad zu klein geworden ist) zum Thema 'Fahrradfahren mit Kindern', aus Gesundheitlichen Gründen kann ich nicht mehr mit den Kindern üben noch selber fahren.

Das Radwegenetz ist eine Katastrophe, die Spuren sind für den Verkehr zu eng und außerdem sind die Straßen überlastet. Viele Kinder fahren ohne Aufsicht und ohne Helm, das ist z. T. grob fahrlässig.

Reste

zu 1 Allgemeine Bewertungen

die Umfrage war mal was ganz anderes hat mir sehr gefallen danke

Diese Umfrage war klasse

Einmal eine sehr gute Befragung. Thema Fahrrad und Kind

fand den Inhalt sehr gut

Ich fand diese Umfrage ganz gut.

Ich finde den Umfang der Befragung sehr gut,

Macht weiter so

tolle Befragung - die sicherlich sehr hilfreich ist

passt schon
Sollten mehr gestellt werden
war gut, besser als sonst, nicht zu lang und nicht zu viel zum Lesen.
war in Ordnung
weiter so
wirklich sehr interessant!
sehr gute Umfrage
sehr gute und interessante Umfrage

zu 5. Sonstiges
bcfg, eezez, eigentlich nicht!!, Ich hoffe Sie ziehen die richtigen Schlüsse aus
meiner Postleitzahl!, Ich möchte nichts mitteilen., keinem, naja, shopping,
sScherheit in der schule, Verkehr, weiß nicht, ...

An die Mütter und Väter von 8- bis 10jährigen Kindern

Liebe Mütter und Väter von Kindern der dritten oder vierten Klasse der Grundschule,

wir, die Deutsche Verkehrswacht / Verkehrswacht Medien & Service Center, führen im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) eine Untersuchung zur Radfahrausbildung an Schulen durch.

Im Rahmen dieser Untersuchung wollen wir auch Sie – die Eltern – bitten, uns eine Reihe von Fragen zu den motorischen Fertigkeiten und der Bewegungsfreude Ihres 8- bis 10-jährigen Kindes, aber auch zu alltäglichen Lebensabläufen oder zur Verkehrswirklichkeit in Ihrer Wohnumgebung zu beantworten. Diese Internet-Befragung wird von der Firma SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH, Heidelberg, im Projektauftrag durchgeführt. Die Beantwortung dauert ungefähr 10 – 15 Minuten.

Wir erbitten Ihre Teilnahme auch dann, wenn Ihr 8 – 10-jähriges Kind noch nicht an einer Radfahrausbildung teilgenommen hat, oder Sie über diesen Teil des Unterrichts wenig informiert sind.

Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme an der Befragung freiwillig, Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet.

(Martin Kraft, Deutsche Verkehrswacht)

(Dr. Rudolf Günther, Universität Tübingen)

(Uschi Nowak, SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH, Heidelberg)

Zunächst zwei allgemeine Fragen:

In welchem Bundesland wohnen Sie?

- Bayern
- Baden-Württemberg
- Rheinland-Pfalz
- Hessen
- Thüringen
- Sachsen
- Brandenburg
- Berlin
- Sachsen-Anhalt
- Nordrhein-Westfalen
- Niedersachsen
- Bremen
- Hamburg
- Schleswig-Holstein
- Mecklenburg-Vorpommern
- Saarland

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihr 8 – 10-jähriges Kind:

Es ist ...

- ein Mädchen
- ein Junge

Es ist ____ Jahre und ____ Monate alt.

Unser Kind ...

- hat schon an der Radfahrausbildung teilgenommen,
- nimmt derzeit teil
- wird später in diesem Schuljahr teilnehmen
- wird im nächsten Schuljahr teilnehmen
- Radfahrausbildung wird bei uns nicht angeboten
- ich bin darüber nicht genauer informiert

Ein Kinderfahrrad hat es etwa seit dem Alter von ____ Jahren.
Es hat bis heute kein (Kinder-) Fahrrad.

Wie oft ist es mit seinem Fahrrad herumgefahren?

- Bei jeder Gelegenheit
- gern, recht oft
- manchmal
- selten
- fast nie

Wie sehr stimmen Sie der folgenden Aussage zu?

Es gibt für Kinder am Haus oder in näherer Umgebung der Wohnung keine geeigneten Flächen zum Radfahren.

- Stimmt
- Stimmt teilweise
- Stimmt nicht

Könnten Sie das bitte kurz erläutern?

Wenn Sie die verschiedenen Altersstufen Ihres Kindes überblicken: Wie oft fahren und fahren Sie gemeinsam mit dem Kind Fahrrad in der schöneren Jahreszeit?

	Mehrfach täglich	Täglich	Mehrfach pro Woche	Einmal pro Woche	Einmal im Monat	Seltener	Nie
Jetzt, dieses Jahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der 1./2. Klasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Kindergartenalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie oft fuhr und fährt Ihr Kind Fahrrad in der schöneren Jahreszeit ohne Begleitung Erwachsener?

	Mehrfach täglich	Täglich	Mehrfach pro Woche	Einmal pro Woche	Einmal im Monat	Seltener	Nie
Jetzt, dieses Jahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der 1./2. Klasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Kindergartenalter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie oft fahren Sie selbst bei schönem Wetter mit dem Rad?

- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Mehrmals im Monat
- Seltener
- Nie

Wie schätzen Sie selbst Ihre Fahrradbeherrschung ein?

Geben Sie sich eine Note zwischen 1 (sehr gut) und 6 (ungenügend): _____

Trägt Ihr Kind einen Fahrradhelm?

- Immer
- Häufig
- Gelegentlich
- Selten
- Nie

**Falls Ihr Kind einen Helm trägt: Wie läuft das ab?
(Filter vorhergehende Frage: mindest. „selten“)**

Es trägt den Helm meist...

- aus eigenem Willen
- auf Verlangen eines Erwachsenen

**Benutzt / benutzte Ihr Kind jetzt in diesem Jahr eines oder mehrere der folgenden
Bewegungsgeräte während der schöneren Jahreszeit?**

Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die zutreffende Antwort an.

	Nein	Selten	Mehrmals im Monat	Mehrmals in der Woche
Roller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dreirad (früher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inline-Skater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rollschuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kettcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skateboard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stelzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie schätzen Sie heute die Verkehrstüchtigkeit Ihres Kindes ein? (bitte nur eine Angabe).

- Es kann nicht selbständig am Verkehr teilnehmen
- Es kann nur eingeschränkt selbstständig am Verkehr teilnehmen
- Es kann selbstständig am Verkehr teilnehmen

In welchem Umkreis Ihrer Wohnung bewegt sich Ihr Kind mit dem Fahrrad ohne Begleitung Erwachsener?

Im Umkreis von ...

- etwa 100 m
- etwa 500 m
- etwa 1 km
- Weiter weg.

Die folgenden Fragen beziehen sich darauf, inwieweit Sie Ihr Kind auf ein richtiges Verhalten beim Radfahren vorbereitet haben.

Haben Sie gezielt mit Ihrem Kind geübt?

- Sehr oft
- Häufig
- Selten
- Eigentlich nie

Haben Sie dazu Gelegenheiten im Alltag genutzt?

- Sehr oft
- Häufig
- Selten
- Eigentlich nie

Gab es bei gemeinsamen Fahrten Anlässe, bei denen Sie Ihr Kind ermahnt oder einen Fehler korrigiert haben?

- Nein
- Ja, manchmal
- Ja, öfters

Falls ja: Könnten Sie das bitte kurz erläutern?

Wenn Sie an das vergangene Jahr zurückdenken: Hat sich Ihr Kind bei einem Unfall verletzt?

- Nein
- ____mal bei einem leichteren Unfall
- Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall, aber ohne größere Verletzung
- Ja, es gab auch einen ernsthafteren Unfall mit ärztlicher Versorgung

Wie gut kann Ihr Kind Rad fahren?

Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die zutreffende Antwort an.

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft	Weiß nicht
a) Geradeaus in einer Spur fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ohne zu schwanken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Kurven fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Richtungswechsel mit dem Arm anzeigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Geradeaus fahren und sich umblicken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Effektiv bremsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wo darf Ihr Kind ohne Begleitung Erwachsener Radfahren und wie häufig kommt das vor?

Mein Kind darf alleine Rad fahren ...	Ständig	Häufig	Selten	Nie
a) ... dort, wo der Kontakt zum fließenden Verkehr ausgeschlossen ist (in Parks, im Garten ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) ... dort, wo der Kontakt zum fließenden Verkehr sehr gering ist (auf dem Gehweg, in der Garageneinfahrt, auf dem Parkplatz, auf Feldwegen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) ... auf Radwegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) ... auf Fahrbahnen, in Anliegerstraßen (fast kein Durchgangsverkehr; es wird langsam gefahren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) ... auf Fahrbahnen in Wohnstraßen (reine Wohngegend mit geringem Verkehr, wenig Durchgangsverkehr)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) ... auf Fahrbahnen in Straßen mit normalem Verkehrsaufkommen (Anlieger und Durchgangsverkehr; der Verkehr wird durch Verkehrszeichen geregelt – Ampeln, Schilder, Straßenmarkierungen; viele parkende Fahrzeuge; Verkehrt fehlt nie völlig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) ... auf Fahrbahnen in Hauptverkehrsstraßen (hohes Verkehrsaufkommen; vorwiegend Durchgangsverkehr)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie kommt Ihr Kind im Sommer in der Regel zur Schule?

- Zu Fuß
- Mit dem Fahrrad
- Mit Bus oder Bahn
- Mit dem Auto
- Anders: _____

Mein Kind braucht für den Weg ungefähr _____ Minuten.

Wie würden Sie Ihre persönliche Wohnumgebung einschätzen?

	Die Verkehrsflächen ...	Überhaupt nicht	Nicht sehr	Einigermaßen	Sehr
a)	... sind für Fußgänger nutzerfreundlich gestaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	... sind für Radfahrer nutzerfreundlich gestaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	... haben Steigungen und Gefälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Es gibt Kontakte zwischen Nachbarn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Es gibt Straßenbäume und Gärten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Es gibt Grünflächen, Spielplätze, Parks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)	Es gibt Geschäfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)	Es gibt öffentliche Verkehrsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)	Es gibt Fußgänger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k)	Es gibt Radfahrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l)	Es gibt schöne, ästhetisch gestaltete geschmackvolle Häuser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie viele gleichaltrige Kinder gibt es direkt in der Nachbarschaft?

- Keine
- 1 – 2
- 3 – 5
- Mehr als 5

Wie häufig spielt Ihr Kind mit diesen Spielkameraden?

(Filter vorhergehende Frage: mindest. „1-2“)

- Täglich
- Einmal pro Woche
- Einmal im Monat
- Seltener
- Nie

Wurde von der Lehrerin die Handschrift Ihres Kindes bemängelt?

- Ja, mehrfach
- Ja, gelegentlich
- Ist mir nicht bekannt
- Im Gegenteil, es gab Lob dafür

Im Fach Sport hatte mein Kind im letzten Zeugnis die Note _____

Mein Kind ist ...

- Rechtshänder
- Linkshänder
- Bin unsicher

Trägt Ihr Kind eine Brille?

- Nein
- Ja, seit kurzem
- Ja, schon länger

Ist Ihr Kind kurzsichtig?

- Ja
- Nein

Wie groß ist Ihr Kind? _____ cm

Wie viel wiegt Ihr Kind derzeit? _____ kg.

Wie würden Sie Ihr Kind einstufen?	Überhaupt nicht	Ein wenig	Ziemlich	Sehr
Es ist sportlich geschickt	□
Es mag körperliche Anstrengung beim Spielen	□

Wer hat die Fragen zu Ihrem Kind beantwortet?

- Mutter / Lebenspartnerin des Vaters
- Vater / Lebenspartner der Mutter

- Beide

Wie alt sind Sie?

- Unter 30 Jahre
- 30 – 39 Jahre
- 40 – 49 Jahre
- 50 und älter

Wie viele Kinder leben insgesamt in Ihrem Haushalt? _____ Kinder

Wie lautet Ihre Postleitzahl? |||||

Welchen Schulabschluss haben Sie?

- Volks-/Hauptschule
- Weiterführende Schule
- Abitur, (Fach-)Hochschulreife
- Kein Schulabschluss
- Sonstige Abschlüsse: _____

Welche Sprache bzw. welche Sprachen werden bei Ihnen Zuhause in der Familie überwiegend gesprochen?

- Deutsch
- Eine andere Sprache, nämlich: _____

Zum Schluss hätten wir noch gerne etwas zu Ihrer Einschätzung dieser Befragung erfahren:

Für mich waren die Fragen...

- weniger interessant
- interessant
- sehr interessant

Möchten Sie uns noch etwas mitteilen, z.B. zum Thema, zur Befragungsmethode oder zu anderem?

Das war's schon – Vielen Dank!!

B - 5.1 Zusatzbefragung polizeilicher Ausbildungseinrichtungen

Inhaltsübersicht

1. Ziele und Durchführungsrahmen

2. Hauptergebnisse

2.1. Einschätzungen zur Radfahrkompetenz der Kinder

2.2. Motorische Förderangebote im Einzugsgebiet

2.3. Vorhandene Angebote zur Verkehrserziehung / Verkehrssicherheit im Einzugsgebiet

2.4. Ergänzende Informationen zu Teilnahmebescheinigungen

3. Zusammenfassung

Anhang: Praktische Angebote /Materialien für motorische Beherrschung des Fahrrads im Einzugsgebiet (Fr.2 Zusatzbefr. Pol.Ausbildungseinrichtungen, n=110 mit entspr. Angaben)

1. Ziele und Durchführungsrahmen

Ziele. Die inhaltlich straffe Zusatzbefragung umfasst bei einer weitmöglich flächendeckend einbezogenen Zahl polizeilicher Ausbildungseinrichtungen, die nicht an der Stichprobenauswahl für die Hauptbefragung beteiligt waren,

- drei etwas systematischer erhobene Fragen über (a) Einschätzungen zur Fahrradbeherrschung der Kinder bei Ausbildungsbeginn, (b) Angebote oder Materialien für die motorische Beherrschung des Fahrrades, (c) vorhandene Angebote zur Verkehrserziehung für Kinder aus vier Altersgruppen vom Kindergarten bis zu weiterführenden Schulen
- drei kurze Fragen zum wahrgenommenen Erfolg der Radfahrausbildung und zur Vergabe der Teilnahmebescheinigungen sowie
- Angaben zur Einrichtung.

Anmerkungen

Besonderes Gewicht für die Projektbearbeitung kommt dem Erhebungsbereich 1(b) zu, weil die inhaltlich benannten Förderangebote als Grundlage auch für die nachträgliche Einbeziehung von Einrichtungen mit besonderen Angebotsformen in eine „zweite Welle“ der schriftlichen Hauptbefragungen genutzt werden sollen. Vorhandene Angaben zu diesen Fragen - von immerhin n = 110 beteiligten Einrichtungen, die inhaltliche Hinweise auf vorhandene, zusätzliche motorische Förderangebote im Regionalgebiet mitteilten - wurden daher vollständig transkribiert (vgl. Anhang) und in einem aufbauenden Arbeitsschritt hinsichtlich der inhaltlichen Relevanz in - überwiegend telefonisch geführten - Rückfragen mit den Einrichtungen abgeklärt sowie deren Bereitschaft für eine mögliche Teilnahme an einer zusätzlichen schriftlichen Befragung.

Eine Teilgruppe von n = 25 Einrichtungen mit bearbeiteten Fragebögen und inhaltlichen Antworten, von denen methodische oder verfahrenspraktische Relevanz für die Verkehrserziehung zu erwarten waren, wurden für diese vertiefende Rückbefragung vorgeschlagen.

Insgesamt 17 Einrichtungen konnten auf diesem Weg zusätzlich für die tatsächliche Teilnahme an der Hauptstudie in der zweiten Phase gewonnen werden.

Erwähnt sei ferner, dass die zum Fragenbereich (1 c) erhobenen Angaben sich nur in der vorliegenden Zusatzbefragung finden, also keinen weiteren Befunden des Projektes vergleichend gegenübergestellt werden können.

Die ganz überwiegende Mehrzahl der beantworteten Bögen (91.4 %) enthält auch Angaben zur antwortenden Einrichtung.

Durchführungsrahmen. Der Gesamtrücklauf der Zusatzbefragung umfasst n = 197 Fragebögen mit sehr beträchtlicher Ungleichverteilung über die einzelnen Bundesländer (aus Niedersachsen liegen 0 Fragebögen, aus Bayern 1 Fragebogen vor; keine Zuordnung wegen fehlender Angaben weisen 8.6 % der Fragebögen auf (vgl. folg. Tabelle).

Tab Z_0. Stichprobe (n gesamt = 197)

Land	N	%
SH	5	2.5
HH	4	2.0
NS	0	.0
HB	13	6.6
NW	7	3.6
HE	31	15.7
RP	16	8.1
BW	21	10.7
BY	1	.5
SL	12	6.1
Berl	34	17.3
BR	2	1.0
MV	12	6.1
S	8	4.1
SA	9	4.6
TH	5	2.5
k.Ang.	17	8.6

Gesamt	197	100.0

2. Hauptergebnisse

2.1. Einschätzungen zur Radfahrkompetenz der Kinder

Bei der Quote der Kinder mit „sehr guter“ Beherrschung des Radfahrens bei Beginn der Ausbildung ist vor allem auffällig die außerordentlich große Streuung der abgegebenen Urteile.

Tab Z 1. Einschätzungen zur Radfahrkompetenz

Fragebogen: „Polizisten zu den motorischen Voraussetzungen der Kinder“ – Frage 1

1. Wie gut können die Kinder im Allgemeinen zu Beginn der Radfahrausbildung ihr Fahrrad beherrschen?
Auf wieviele Kinder etwa trifft dies zu? (in Prozent).

Die Schüler können:	sehr gut	mangelhaft
Geradeaus in einer Spur fahren ohne zu schwanken		
Kurven fahren		
Richtungswechsel mit herausgehaltenem Arm anzeigen		
Geradeaus fahren und sich umblicken		
effektiv bremsen		

(a) Basisverteilung der Urteile

f1 gut: f1 gut: f1 gut: f1 gut: f1 gut:
gerade Kurven Wechsel, gerade, effekt.
Arm umsehen bremsen

% % % % %

bis 10%	1.6	2.2	2.1	3.2	4.3
10	10.6	8.6	9.0	13.9	11.2
20	8.5	12.4	17.6	17.1	12.3
30	12.8	10.2	14.4	18.2	11.2
40	8.0	9.1	9.6	9.1	8.0
50	7.4	8.1	12.8	10.7	10.2
60	8.5	7.0	9.6	8.6	11.2
70	10.1	17.2	16.0	8.6	11.8
80	18.6	12.9	5.3	8.0	10.7
90 u.d.	13.8	12.4	3.7	2.7	9.1

(b)Correlations: V11 V12 V13 V14 V15
 V11 1.0000 .8823** .7873** .7242** .6978**
 V12 .8823** 1.0000 .7884** .7674** .7542**
 V13 .7873** .7884** 1.0000 .8296** .6638**

V14	.7242**	.7674**	.8296**	1.0000	.6869**
V15	.6978**	.7542**	.6638**	.6869**	1.0000

N of cases: 185 1-tailed Signif: * - .01 ** - .001

(c) fl gut: fl gut: fl gut: fl gut: fl gut:
gerade Kurven Wechsel, gerade, effekt. Mittlere
Arm umsehen bremsen Einschätzg

Bundesland	mw	mw	mw	mw	mw	mw
SH	64.0	60.0	46.0	46.0	54.0	54.0
HH	25.0	25.0	30.0	17.5	17.5	23.0
HB	40.8	46.7	30.8	32.5	43.3	38.8
NW	50.0	50.0	48.6	41.4	42.9	46.6
HE	56.2	55.2	47.9	44.1	48.6	49.5
RP	51.3	46.4	37.3	34.3	39.3	43.0
BW	57.5	52.5	49.5	42.5	50.0	50.4
BY	90.0	80.0	80.0	80.0	70.0	80.0
SL	47.5	45.8	44.2	37.5	45.8	44.2
Berl	37.3	37.6	29.1	24.5	33.3	32.4
BR	90.0	90.0	60.0	65.0	55.0	72.0
MV	47.3	54.5	43.6	40.9	49.1	47.1
S	65.0	57.5	47.5	41.3	46.3	51.5
SA	65.6	54.4	52.2	37.8	74.4	56.9
TH	82.5	77.5	72.5	75.0	75.0	76.5
k.Ang.	70.6	74.0	53.8	53.1	60.0	61.3
Ges.	53.0	51.8	43.5	39.2	47.0	46.7

Die Einschätzungen für die fünf angebotenen Einzelaspekte kovariieren untereinander sehr beträchtlich (vgl. Teiltabelle (b)); eindrucksmäßig scheint die Kovariationsstärke bei dem Item „effektiv bremsen“ etwas vermindert.

Anm. Dieser Eindruck wird quantitativ bestätigt durch Ergebnisse einer - hier nicht berichteten - Faktorenanalyse mit einem varianzstarken Faktor und verminderter Kommunalität auf dem 5. Item.

Fasst man die Einschätzungen zu einem Mittelwert zusammen, so findet sich ein statistisch hochgesicherter Unterschied zwischen den Urteilen aus den beteiligten Bundesländern ($p < 0.1 \%$); dabei spiegelt aber die Befundlage (vgl. Teiltabelle (b)) eindrucksmäßig keine Beziehungen zu den in den verschiedenen Regionalgebieten unterschiedlichen „typischen“ Nutzungsdichte der Fahrradmobilität wider (die teilweise sehr geringen Fallzahlen in der Rücklaufstichprobe sind zu berücksichtigen).

2.2. Motorische Förderangebote im Einzugsgebiet

68.3 % der Befragten geben an, eine Einschätzung über den Verbreitungsgrad von praktischen Angeboten oder Materialien für die Förderung der Beherrschung der Fahrradmotorik abgeben zu können.

Innerhalb dieser Teilstichprobe ($n = 130$) verweisen immerhin 24.6 % der Befragten darauf, dass nach ihrer Information entsprechende Förderangebote „flächendeckend“ im zuständigen Regionalgebiet durchgeführt wurden, immerhin

noch 23.8 % zumindest „für einen Großteil der Kinder“. Etwas mehr als die Hälfte (51.5 %) der Befragten entscheiden sich hingegen für eine skeptische Einschätzung.

Auch hier zeigen sich - nicht über den subjektiven Informationsstand (n. s.), aber bezüglich der Flächendeckung ($p < 0.1$ %) - systematische Unterschiede bezüglich der Einschätzungen für die einzelnen Bundesländer (vgl. Tab. Z_2).

Fragebogen: „Polizisten zu den motorischen Voraussetzungen der Kinder“ – Frage 2

2. Sind Ihnen in Ihrem Einzugsgebiet praktische Angebote oder Materialien für die motorische Beherrschung des Fahrrads bekannt oder führen Sie selber Angebote durch?

nein ja

Wenn ja, was wird angeboten? (bitte kurz erläutern)

Wer ist der Anbieter:

Existieren diese Angebote in ihrem Einzugsgebiet: flächendeckend für einen Großteil der Kinder vereinzelt

Wenn Ihnen Angebote von anderen bekannt sind: Bitte geben Sie uns dazu eine Kontaktadresse und/oder Hinweise auf Veröffentlichungen an:

Tab Z_2. Einsatzbreite von motorischen Förderangeboten im Einzugsgebiet

	flächend eck.	für Gros steil d.	vereinze lt	Row Total
SH	50.0	25.0	25.0	4
HH	50.0		50.0	4
HB	22.2	33.3	44.4	9
NW	50.0	33.3	16.7	6
HE			100.0	16
RP	20.0	30.0	50.0	10
BW	26.7	13.3	60.0	15
BY			100.0	1
SL		60.0	40.0	5
Berl	14.3	19.0	66.7	21
BR	50.0		50.0	2
MV	42.9	42.9	14.3	7

S			33.3		66.7		6	

SA		62.5		25.0		12.5		8

TH		25.0				75.0		4

k.Ang.		33.3		50.0		16.7		12

Column		32		31		67		130
%		24.6		23.8		51.5		100.0

Unter den zahlenmäßig in der Rücklaufstichprobe stärker vertretenen Ländern fallen vor allem die Einschätzungen für das Bundesland Hessen auf, in denen durchgehend von den n = 16 Antwortenden auf eine lediglich „vereinzelte“ motorische Förderungsdichte im eigenen Regionalbereich verwiesen wird (in den zahlenmäßig ebenfalls recht stark vertretenen Ländern Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Berlin und insbesondere Bremen sowie vor allem Sachsen-Anhalt) finden sich durchgehend - teilweise erheblich - günstigere Bewertungen der Förderungsdichte.

2.3. Vorhandene Angebote zur Verkehrserziehung / Verkehrssicherheit im Einzugsgebiet

Bei der Einschätzung zu diesem Fragenbereich ist zunächst vor allem wichtig, dass - außer zu Angeboten für die Klassen 3/4 - die Quote fehlender Angaben sehr beträchtlich ist (zwischen 33 % für den Kindergartenbereich bis zu 44.2 % fehlender Angaben für den Bereich weiterführender Schulen).

Tab Z_3. Angebote zur Verkehrserziehung / Verkehrssicherheit im Einzugsgebiet

Fragebogen: „Polizisten zu den motorischen Voraussetzungen der Kinder“ – Frage 3

3. Welche sonstigen Angebote (neben motorischen Förder-Angeboten) zur Verkehrserziehung und Verkehrssicherheit der Kinder beim Radfahren gibt es in Ihrem Einzugsgebiet?				
Sonstige Angebote für diese Altersstufen gibt es	Kindergarten bis Einschulung	Grundschule Klassen 1 / 2	Grundschule Klassen 3 / 4	weiterf. Schulen ab Klasse 5
Bitte tragen Sie für Ihre eigenen Angebote ein X ein. Für Angebote von anderen Personen oder Organisationen tragen Sie bitte ein A ein (Bitte jew. 1 Eintrag pro Spalte)				
fast flächendeckend				
für einen Großteil der Einrichtungen				
für wenige Einrichtungen				
Gibt es kaum/ nicht				
Bitte kurz erläutern, was angeboten wird:				

(a) Basisbefunde: _____

fläche Groß wenige gibt
 nderck. teil Einr es
 d Einr kaum,
 nicht

f3: Ang.vor Einschul 28.0 22.0 28.0 22.0

f3: Ang. GS 1/2 29.7 19.5 21.2 29.7

f3: Ang. GS 3/4 72.5 11.3 6.9 9.4

f3: Ang. ab 5.Kl. 13.6 14.5 32.7 39.1

(b) Differenzierung nach Bundesländern

f3: f3: Ang. f3: Ang. f3: Ang.
Ang.vor GS 1/2 GS 3/4 ab 5.Kl.
Einschul

	-----	-----	-----	-----
	mw	mw	mw	mw
Bundesland				
SH	3.0	1.0	1.0	3.5
HH	3.3	3.3	1.8	2.3
HB	3.0	2.3	1.8	2.5
NW	1.8	2.0	1.3	1.3
HE	2.2	2.2	1.7	3.4
RP	2.6	3.1	1.6	3.2
BW	2.4	3.1	1.7	3.0
BY	2.0	3.0	3.0	.
SL	3.0	3.5	1.9	3.8
Berl	2.6	2.6	1.3	2.6
BR	3.0	3.0	1.0	3.0
MV	2.1	1.7	1.1	2.9
S	2.2	2.7	1.1	3.3
SA	2.3	1.9	1.4	3.0
TH	2.3	1.0	1.6	4.0
k.Ang.	2.2	2.5	1.9	3.2
Ges.	2.4	2.5	1.5	3.0

(Anm. 1= "flächendeckend", 4 = "(fast) nicht vorh.")

Bezogen auf die vier berücksichtigten biografischen Phasen lässt sich (sicher erwartungsgemäß) ein klarer Befund bestätigen: verkehrspädagogische Angebote zum Radfahren sind mit großem Abstand im Bundesgebiet zentriert auf die Altersstufen der 3. und 4. Klassen - hier sind es 72.5 % der Befragten, die von einer flächendeckenden Angebotsdichte ausgehen. Für diesen Altersbereich finden sich auch keine statistisch gesicherten Unterschiede zwischen den Bundesländern (p > 10 %).

Vergleichsweise am ungünstigsten wird die derzeitige verkehrspädagogische Situation für Angebote nach der 4. Klasse eingeschätzt - hier sind es 71.8 % der Befragten, die in ihrem Einzugsgebiet allenfalls auf wenige Einrichtungen verweisen. Die in diesem Altersbereich ebenso wie für den Zeitraum bis zur Einschulung feststellbaren, statistisch gesicherten Länderunterschiede (jew. < 5 %) stützen sich weitgehend auf die Angaben der Befragten aus einem der 16 Bundesländer - Nordrhein-Westfalen.

Die Quote der Antwortenden, die in diesem Bundesland sowohl für den Kindergartenbereich wie für den Altersbereich der Sekundarstufe auf eine flächendeckende Förderungsdichte verweisen, liegt weitaus höher als im Durchschnitt aller übrigen Bundesländer. Dies bedeutet aber auch, dass sich in Bezug auf die regionale Förderungsdichte zum Radfahren Unterschiede der alltäglichen Nutzungsmobilität nicht systematischer widerspiegeln.

Radfahrpädagogische Förderangebote in den Klassenstufen 1/2 werden überdurchschnittlich häufig berichtet von den in der Stichprobe enthaltenen Einrichtungen aus Schleswig-Holstein, Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen; hier scheint die Förderungsdichte auch den alltagstypischen Nutzungsgewohnheiten deutlicher zu entsprechen.

Die Unterschiede zwischen den Bundesländern sind in Bezug auf die Einschätzungen für diesen Altersbereich statistisch gesichert ($p < 5\%$).

2.4. Ergänzende Informationen zu Teilnahmebescheinigungen

Ein zentraler Befund verweist auf einen grundlegenden Verfahrensunterschied beim Abschluss der Radfahrausbildung in Bezug auf Teilnahmebescheinigungen: Nur knapp mehr als die Hälfte (52.6 %) verteilen erfolgsabhängige Bescheinigungen, fast ebenso viel wie Einrichtungen, die eine Bescheinigung generell nicht vornehmen (42.1 %).

Tab Z_4. Teilnahmebescheinigungen

	generell ausgehändigt	generell nicht ausgehändigt	nur bei Erfolg ausgehändigt
%	42.1	5.3	52.6

3. Zusammenfassung

Die durchgeführte, umfangsmäßig knappe Zusatzbefragung polizeilicher Ausbildungseinrichtungen, die bis zum Erhebungszeitpunkt nicht an den schriftlichen Hauptbefragungen teilnahmen, wurde von n = 197 Einrichtungen aus fast allen Bundesländern beantwortet. Wichtig erscheint vor allem, dass die Zusatzbefragung eine für die Projektdurchführung zentrale Aufgabe angemessen zu erfüllen vermochte: durch immerhin n = 110 beteiligte Einrichtungen werden inhaltliche Hinweise auf vorhandene, zusätzliche motorische Förderangebote im Regionalgebiet gemacht; die Auswertung dieser Hinweise bildet Grundlage für die Einbeziehung weiterer Einrichtungen in einer „zweiten Welle“ der schriftlichen Befragungen.

Quantitative Hauptergebnisse:

- Schwerpunkt der verkehrspädagogischen Angebote bundesweit beschränken sich auf den Altersbereich der Klassenstufen 3 und 4. Die Dichte von Förderangeboten im Altersbereich Klasse 1/2 weist einen Schwerpunkt in denjenigen Bundesländern auf, in denen die Fahrradbenutzung alltagstypische Bedeutung hat, eine erhöhte Angebotsdichte im Bereich der Sekundarstufe findet sich lediglich für das Bundesland Nordrhein-Westfalen.
- In Bezug auf die Ausgabe von Teilnahmebescheinigungen nach der Radfahrausbildung findet sich - etwa hälftig - eine unterschiedliche Verfahrenspraxis bezüglich der Erfolgsabhängigkeit der verteilten Bescheinigungen.
- Bezüglich der geschätzten Quote von Kindern, die eine gute Kompetenz zur motorischen Fahrradbeherrschung aufweisen, findet sich eine sehr ausgeprägte Streuung der Beurteilungen; festgestellte signifikante Unterschiede zwischen Bundesländern lassen sich dabei aber inhaltlich kaum angemessen interpretieren.

Anhang

Praktische Angebote /Materialien für motorische Beherrschung des Fahrrads im Einzugsgebiet (Fr.2 Zusatzbefr. Pol.Ausbildungseinrichtungen, n=110)

Lfd- Bezugs - Nr	Inhalt	Anbieter	BL	X = für 2.Welle empfohlen
3	Parcours 12 ADAC, Parcours 3/LandVW, Ferien-Hindernisstrecke (Hortkinder 1-4, Stadt), Vorschule mit Roller/Fahrrad in Ferien		S	
6	Mobilitätstraining 4. Klasse Geschicklichkeitsturnier. Radfahrprüfung im öffentlichen Straßenverkehr	Sch, Pol	NRW	
8	Verkehrsgarten, wird aber von Schulen nicht genutzt	Verkehrsgärten A. (Reg. Entwicklungsgest, Tel.)	MV	
12	Hortveranstaltungen auf Anfrage für Schüler 1-4, meist in Ferien. ADAC: Volksfeste oder in Schulen (Parcours)	JVS, ADAC	SA	
13	Parcours	ADAC	BaWü	
15	An alle Kindergärten wurden vor ca. 15 Jahren Move-it-Boxen verteilt, jetzt werden flächendeckend Velo-fit-Taschen ausgeteilt – bei Bedarf der Kigä, zusätzlich Radfahrausbildung 4. Klasse	VW	BaWü	
18	Wenige Schulen üben mit den Schülern vor der Radfahrausbildung die Praxis z.B. auf Schulhof	Schulen	BaWü	x
19	Parcours Schullandheim, Verhalten am und im Bus	Pol	SA	
21	4. Klasse bzw. Förderschulenklaſſe 5	VW, Sch	BaWü	x
24	Um den Schülern Gelegenheit zu geben, das Erlernte zu üben, öffnet Verkehrswacht im Unterrichtszeitraum die Jugendverkehrsschulen an Sonntagen	VW	BaWü	
25	Mutter/Kind-Freizeit (Ort). Ferienspiele	Landkreis	HES	
36	Überprüfung Fahrräder auf Verkehrssicherheit. Parcous	ADAC, Pol	BaWü	
41	Ab und an (sehr selten) Parcous (Ferienfreizeit, Tag der offenen Tür bei Pol)	Pol, ADAC	HES	
45	Parcours, von mehreren Schulen sporadisch durchgeführt u.a. im Rahmen von Schulfesten, Tag der offenen Tür, spezielles Fahrrad-Turnier	ADAC, Pol	RH-PF	
52	Schulen bauen eigenständig einfache Parcours für den Schonraum bzw. werden durch Anbieter unterstützt	VW, ADAC BBR	BR	
55	Tretroller in den Kindergärten, teilweise Fahrräder in den Grundschulen. Mobilo der KVW zum Ausleihen	VW	HES	x
57	Move-it, Velofit, Mobilo	VW HES	HES	x
58	Parcours	ADAC	RH-PF	
61	Rollerparcours Vorschüler Kitas. ADAC-Turniere 2. Kl. JVS-Ausbildung	VW, Vorschulparlament, Pol, ADAC	RH-PF	x
66	Motorikübung	Pol	HES NN	
67	Motoriktraining mit Tretroller, motorische Übung mit Rad, Parcours		HES NN	
69	Verkehrswacht-Mitarbeiter	VW	HES	
72	Velofit-Taschen bei Grundschulen, Move-it bei Kigä	VW	HES	
73	Wie 072			
75	Sicher Beherrschung des Fahrrades, Aktion Polizei bei Ferienprogrammen		BaWü	

76	Fahrrad AGs an Ganztagschulen 2. Klasse	Sch, JVS	HES NN	
77	Radfahrausbildung im Schutzraum (Turnhalle, Schulhof)	Pol	HH NN	
78	3. Kl., Ausbildung Realverkehr 4. Kl. Ferienlehrgänge Motor. Radfahren (Pol). Jugendfreizeiten. Fahrradturnier	Pol, ADAC	HES	
79	Parcours in Schulferien, Parcours durch Haus der Familie, M. Ve, 2 x/Jahr	Pol	BaWü	
80	Motorisches Radfahrtraining als Ferienlehrgänge Pol. Gelegentlich Turniere ADAC Top Pol, ADAC Top, HES Kassel			
81	Verein mit Grundschule 2. Kl. „Motorisches Training mit Rad“, aber zu selten, fehlendes Material!	Verein, Sch	HES	
82	Im Bereich der Grundschule F. trainiert ein engagierter Amateurradler die Kinder im Rahmen eines AG im sicheren Umgang mit dem Rad, ausschließlich Geschicklichkeitstraining	Sch, Name des Trainers nicht bekannt	RH-PF Tel.	nur tel
86	Fahrradplatz ausgestattet mit LSA und VZ für Weiterbildung, Kitas in SOK	Verein, VW	TH NN	
87	Fahrradturniere, Ferienprogramme, Rollerfahren Kiga	JVS	BaWü	
89	Fahrradturniere, Sicherheitstraining Rad, Übungen, Ausbildungen, Prüfungen mit Anlage	JVS	SA	
141	Rolli-Mobil + Kinderroller - Vorbereitung mit Rolli-Mobil (LKW mit Material) auf praktischem Fahrradausbild.- Kinderroller zum Rollertraining mit Erstklässlern hinsichtlich Motorik durchgeführt - Material jeweils angeboten von der Landesverkehrswacht, Durchführung durch Kontaktpolizisten (Schulpolizisten) - Nach der Radfahrausbildung wird Ausfahrt in Kleingruppen im öffentlichen Raum durchgeführt		Bremen	
142	Fahrradgruppe Kita	Fahrradausbildung und -training in den Ferien mit Ausfahrten im Realraum	Bremen	x
143	Rolli-Mobil	Verkehrsschule	Verkehrswacht Bremen	
146	Verkehrsübungsplatz der Verkehrsschule, Nutzung des Übungsplatzes durch die Kontrollbeamten mit den Schulklassen aus ihren Schulen	J. GmbH, Verkehrsschule		
147	Wir bieten einen Parcours mit acht Stationen an, den die Kinder/4. Klasse absolvieren müssen, um ihren Fahrradpass zu erhalten	Material stammt von unserer Dienststelle		x
148	Rolli = mobile Fahrradschule - Transporter, ausgerüstet mit Rädern (24er, 26er), Helmen, Verkehrsschildern - 2. Verkehrsschule/Platz Roller und Räder vorhanden + Verkehrszeichen	1. LVW Bremen 2. Verkehrsschule		
149	Roller-Mobil vom ADFC, mobile Verkehrserziehungsschule	ADFC		x
150	Rolli, teilweise an den Schulen vorhanden	1. VW Bremen, 2. eigene Mittel der Schulen		

151	Verkehrsübungsplatz je Klasse 4 Stunden			Saarland	
154	Motorikschulung der beschriebenen Probleme	JVS			
		Grundschulbereich			
156	1. freies Fahren in der JVS für jedermann, wöchentlich 1 x, 2. Übungen zur motorischen Beherrschung des Rades, regelmäßig im Sportunterricht	1. VW, 2. GS			x
157	1. Radfahrausbildung 5 Übungseinheiten + Motoriktraining (freiwilliges Angebot) für GS 9/10 J, 2. Rollertraining für Vorschule (Koordination, Reaktion, Gleichgewicht)	JVS			x
161	1. Radfahrtraining JVS außerhalb der Schulzeit, 2. ADAC-Turnier	1.JVS, 2. ADAC			
164	„Freies Fahren an der stationären JVS Saarbrücken, 1 x wöchentlich, außer Ferien	VS-Berater Polizei			
165	(sep anschr, transkrib				wohl x
166	Elementartraining an Grundschulen – Angebote des ADAC, DVW - Veranstaltung mit Fahrradparcours	VW, ADAC		Sachsen	
167	Schulisches Mobilitätsmanagement, angeboten durch Stadt/Umweltamt, derzeit noch in der Test-/Probephase. Zurück zum Radfahren und Auto stehen lassen	Umweltamt zusammen mit Schulen, Verkehrsbetrieb, Polizei		Hessen	
168	Einige Schulen führen in der 2. und 3. Jahrgangsstufe mit dem Fahrrad motorische Übungen durch. Z.B. Slalomfahren, Bremstest, Umgehen und Einhändigfahren	Schulen		Hessen SO	
201	Motorische Radfahrausbildung	regionale VW		NN	
202	Motorische Übungen im Vorfeld durch VW	VW		NN	
203	Eigenes Angebot der Radfahrausbildung, 4. Klassen. Einzelne Angebote zu Veranstaltungen der Verkehrswacht	JVS Pol		TH	
204	Verein, eigene Angebote VW	Pol, VW		MV	
205	Parcours Polizei, Parcours VW im Landkreis, Training im Verkehrsgarten der VW	Pol, VW, gemeinnützige GmbH		SA	
206	Ca. 60 Minuten Motorik auf dem Schulhof in der 4. Klasse, Linksabbiegen, Bremsen, Geschicklichkeit	Pol		SH	
207	Ich füge das Radfahrtraining durch. Die Kinder müssen diverse Parcours-Stationen meistern, etwa Spur halten, Slalom, Zielbremsung, Schrägbrett befahren	Pol		RH-PF	
208	Parcours, Radfahren im Schulsport 2/3	VW, ACE, Schule, Pol		BaWü	x
209	An innerstädtischen Schulen wurden Fahrräder angeschafft, mit denen in der 3. Klasse im Schulhof geübt werden kann	VW, Sch, ADAC		RH-PF	x
210	Elementartraining: Slalom, Richtungswechsel, herausgehaltener Arm, Kreisfahrt mit einer Hand, Schulterblick während der Fahrt, Anhalten an vorgegebener Stelle	Pol		S	x
301	Fahrradprojekt Herbstferien zusammen mit anderen Verk Lehrern	Pol		HH	
302	Ausrüstung der Grundschulen mit Fahrrädern und Parcoursmaterial zum motorischen Radfahrtraining, eine Velofit-Tasche mit Anleitung	Netzwerk „Verkehrssicherheit im Kreis, Kreisverw., VW, Pol		NRW	

303	Radfahrtraining JVS	Stadt-VW	NRW	
590	1. Motorik-Training Kl 3, 2. Nachmittagsschulung, Projekte	Pol/Schule	HH	
591	ADAC, außerdem Balancetraining, Geschicklichkeitsparcours		Sachsen	x
593	Material/Hefte bietet die Verkehrswacht an, bildlich gestaltet und erläutert, ferner ADAC	VW, ADAC	Sachsen	
594	Nach der dritten Übungseinheit wird an Samstagen (vormittags) für die schwächeren Teilnehmer durch die Polizei ein Zusatztermin angeboten. Teilnehmer nach Absprache mit der Lehrkraft	VEPD	BaWü	
597	Radfahrübungen im Verkehrsgarten	Gebietsverkehrswacht	NN	x
598	Parcours, Übungen auf dem Schulhof	VW, wenige Schulen	SH	
602	Radfahrtraining Motorik 2. Schuljahr, 2. Radfahrtraining Kita (Fahrrad, Laufrad, Roller)	1. Grundschulen, 2. VW durch örtliches Mitglied	HE	x
603	Sicheres Radfahren in der JVS Ch. für Kinder bis 12 Jahre	staatlich unterstützte Arbeitsagenturen, deren MA mit Zeitverträgen aus unterschiedlichsten Berufsrichtungen die Kinder in schulischen Radfahrübungsterminen unterstützen	wohl HB	
605	Aktionsmobil Mobililli	ACE	NN	
606	Training in der Jugendverkehrsschule nachmittags, einzelne Schulen trainieren zusätzlich auch auf Schulhof	JVS	NN	
607	Parcours, Sinnesparcours, Verkehrszeichen-Puzzle	ACE Auto nach Angaben der Grundschulen	NN	
609	Parcours	NN		
610	Bis vor kurzem selbst durchgeführt, Frühradfahren in Jugendverkehrsschule mit Roller und Laufrad. JVS wird ab Ende Oktober geschlossen	Bezirksamt Mitte, Pol – wohl Berlin		
611	Mobilitätstraining Kita bis 4. Klasse	Bezirksamt	Berlin	
612	(unleserlich)	Verein der Neuköllner Jugendverkehrsschulen ETC		
613	Radfahren in den Jugendverkehrsschulen	Förderverein, BUF	Berlin, Tel.	
614	Jugendverkehrsschule	Förderverein Neukölln	Berlin	
615	Frühradfahren JVS	Schulen bzw. JVS	Berlin	
616	Einhändiges Fahren, Bremsproben, Langsam-Fahrwettbewerb	selbst	NN	
617	JVS Veranstaltungen mit Parcours	Schulen, Bezirksämter ETC	NN	
618	JVS im Bezirk, regelmäßiges Fahren auf einer Verkehrsfläche	Schulen/Pol/Ämter	NN	

619	JVS motorische Übungen auf Schulgelände, Kindergeburtstage in JVS	Pol, Sch, ADAC, Ämter	NN	
620	1. Radfahrausbildung mit praktischen Übungen, 2. VS „Geschickter und sicherer“, 3. Parcours in Schulen und Veranstaltungen	Pol-BFU-Mitarbeiter, Pol	NN	
621	JVS, Veranstaltungen auf Schulhöfen	Pol, Sch	NN	
623	Praktische Übungen in den JVS, in diesem Jahr aber minimiert, Schließen der JVS	Bezirksamt	NN	
630	JVS Schule für Radfahrausbildung auf den Schulhöfen	freie Träger JVS, Lehrer	NN	
631	JVS im Freizeitbereich	freie Träger in den JVS	NN	
632	Schulhof der Schule, JVS	JVS, Pol, Lehrer	NN	
633	Zusätzliches Üben für die Radfahrausbildung Geschicklichkeit	JVS	NN	
637	Ausbildung JVS/Verkehrsgarten stationär. Mobile JVS vor Ort	Stadt, Kreis, JVS	Thür	
638	Verkehrsgarten, welcher für jedermann zugänglich ist, Kinder werden angehalten, ihre motorischen Fähigkeiten dort zu verbessern	öffentliche Träger	NN	
801	2 Unterrichtsstunden (möglichst Sport) in den Turnhalle mit praktischen Fahrradübungen zum Thema 1 oder Radfahrausbildung in Klasse 3, möglichst im Winter	Verkehrserzieher führt Regie, und die VW mit ihren Mitarbeitern betreuen die einzelnen Stationen und bringen Fahrzeuge und Gestaltungsmaterial mit	BR	nur postanschl
802	Verkehrsgarten, Einsatz an Schulen	VW, Anschrift	SA	
803	Unterricht Sicheres Fahrrad, Verkehrsregeln, 2. Fahrrad-Turniere, Prüfungen rund ums Fahrrad	Pol, VW	SA	
804	Übung und Trainingsmöglichkeiten Theorie und praktisch örtliche Verkehrswacht	VW mit Pol	SA	
805	Verkehrsübungsplatz am Sportplatz	Pol mit pers. Unterstützung durch Verein	SA	
806	Parcours, öffentlicher praktischer Übungsnachmittag 1 x/Woche, Fahrrad-AGs	JVS	BaWü	x
807	Projekt Frühradfahren Schule, die Schulen können, ggf. mehrfach, Fahrräder, Helme, Kursleiter für die Grundschulen buchen	VW	SH	x
808	Motorisches Radfahrtraining 3. Klasse, Radfahrausbildung 2 x Theorie, 2 x praktische Ausbildung	Pol mit Schule, VW, gGmbH	MV	
809	Motorisches Radfahrtraining 3. Klasse, Radfahrausbildung 2 x 2 Stunden	Pol und Partner	MV	x
810	Radfahrtraining 1, 2, Grundschulen		NRW	
811	Motoriktraining an Wochenenden, Ferien, temporär mittags an Brennpunktschulen	VS mit ADAC, ADFC	BaWü	
812	JVS Polizei Kurse. Verkehrsgarten mit theor. und praktischen Übungen	VW und Pol	MV	

813	Üben im Verkehrsgarten. Geschicklichkeitsfahren auf Schulhöfen	VW, Pol	MV	x
-----	--	---------	----	---

B - 5.2 Einrichtungen mit erweitertem pädagogischem Angebot zur Radfahrausbildung

Inhaltsübersicht

01. Fragestellung.

02. Methodische Durchführungsgrundlagen

03. Hauptergebnisse

W03.1. Vergleichsergebnisse zur Befragung der
Polizeiverkehrslehrer

W03.2. Vergleichsergebnisse zur Befragung der Lehrerinnen

W03.3. Vergleichsergebnisse zu den Teilbefragungen der Eltern und
Kinder

04. Zusammenfassende Interpretation

(16 Tabellen)

01. Fragestellung.

Im folgenden soll näher abgeschätzt werden, welche Bedeutung erweiterten motorischen Übungsangeboten, die derzeit bereitgestellt werden, für die Radfahrausbildung zukommt.

Grundlage bildet zunächst die zusätzliche Befragung von polizeilichen Einrichtungen (vgl. Zusatzbefragung, Frage 2) „Sind Ihnen in Ihrem Einzugsgebiet praktische Angebote oder Materialien für die motorische Beherrschung des Fahrrads bekannt, oder führen Sie selber Angebote durch?“

Nach einem inhaltlichen Screening der positiven Antworten durch die Projektleiter wurde bei inhaltlich einschlägig erscheinenden Angaben diese jeweils telefonisch etwas näher abgeklärt, und ob die polizeiliche Ausbildungseinrichtung bereit sei, an der Hauptbefragung nachträglich teilzunehmen.

Im vorliegenden Auswertungsteil soll dazu geprüft werden, inwieweit sich nach den verfügbaren Befragungsergebnissen der als „zweite Welle“ in die Hauptuntersuchung einbezogenen Schulklassen aus Sicht der Polizeiverkehrslehrer, der Klassenlehrerinnen und der Eltern systematische Merkmalsunterschiede im Vergleich zur Basisstichprobe zeigen.

Die hier dargestellten Analysen bilden also jeweils eine Teilstichprobe der vorausgehend beschriebenen Hauptanalysen auf Grundlage einer Ex-post-Stichprobenzerlegung.

In der folgenden Darstellung werden meist nur die statistisch gesicherten Unterschiede zwischen Erst- und Zweiterhebung beschrieben. Lediglich für besonders bedeutsame Einzelfragen – dies betrifft insbesondere die Befundlage zu psychomotorischen Schwächen der Kinder – werden explizit auch statistisch nicht sicherbare Unterschiede beschrieben und tabellarisch dargestellt.

02. Methodische Durchführungsgrundlagen

Die telefonische Abklärung erfolgte in den ersten Jahresmonaten 2013, nach Zustimmung fand die Fragebogendistribution der „zweiten Welle“ ab Frühjahr 2013 statt.

Einen Überblick über die Stichprobenkenngrößen der aktiv an den Befragungen der „zweiten Welle“ teilnehmenden Adressaten gibt die tabellarische Übersicht W02.1.

Für die Datenanalysen dieses Abschnittes stehen mithin $n = 9$ bearbeitete Fragebögen der polizeilichen Ausbildungseinrichtungen, $n = 25$ Lehrerbögen und zwischen $n = 115$ und $n = 132$ Bögen der drei Elternfragebogen-Varianten zur Verfügung.

Tabelle W02.1: Stichprobenkenngrößen zu Befragungen
der 1. und der 2. Welle

(a) Polizeiverkehrslehrer		
	n	%
1.Welle	103	92.8
2.Welle	8	7.2
	-----	-----
zus	111	100.0
 (b) Klassenlehrerinnen		
	n	%
1.Welle	179	87.3
2.Welle	25	12.2
	-----	-----
zus	205	100.0
 (c) Eltern und Kinder		
(c1) Teilgruppe VS!		
	n	%
1.Welle	804	85.9
2.Welle	132	14.1
	-----	-----
zus	936	100.0
(c2) Teilgruppe VS2		
	n	%
1.Welle	740	86.5
2.Welle	115	13.5
	-----	-----
zus	855	100.0
(c3) Teilgruppe VS3		
	n	%
1.Welle	758	84.3
2.Welle	120	13.7
	-----	-----
zus	878	100.0

03. Hauptergebnisse

Vorbefund. Als ein methodisch bedeutsamer Befund ist zunächst festzuhalten, dass nach den Elternangaben der Altersdurchschnitt der an der „zweiten Welle“ beteiligten Kinder konsistent etwas höher liegt im Vergleich zu der Altersverteilung in der Basisstichprobe; der Befund ist zweifellos vorrangig durch den späteren Erhebungszeitpunkt innerhalb des Schuljahresverlaufes zu erklären, hat aber auch inhaltlich Auswirkungen auf eine (in einer Erhebungsvariante signifikante) Erhöhung bei einigen somatischen Merkmalen, insbesondere der Körpergröße der Kinder, Auswirkungen. Konsistent – meist nicht-signifikant – erhöht ist auch die Altersstreuung in der 2.Welle. Unter den erwähnten praktischen Durchführungsvoraussetzungen ist mithin zumindest die Merkmalszusammensetzung für Kinder der „zweiten Welle-Befragung“ nicht vollständig vergleichbar mit den Kenngrößen der Ersterhebung.

Tabelle W03.1: Alterskenngrößen der Kinder, 1. und 2. Welle

	n	Alter		Unterschied	
		MW (J)	Streuung	MW	Streuung
1.Welle	735	9.59	.65		
2.Welle	123	9.67	.68	ns	ns
1.Welle	612	9.57	.59		
2.Welle	101	9.65	.72	ns	p<0.1%
1.Welle	642	9.58	.61		
2.Welle	101	9.79	.62	p<0.1%	ns

03.1. Vergleichsergebnisse zur Befragung der Polizeiverkehrslehrer

Systematische Unterschiede in den erfragten Merkmalen aus Sicht der polizeilichen Verkehrslehrer beschränken sich auf wenige Angaben zu den Durchführungsmerkmalen, die weitgehend die bereits in der Zusatzbefragung erhobenen Vorabinformationen widerspiegeln:

- Es finden sich häufige Hinweise auf Abweichungen des Ausbildungsablaufes vom Regelverlauf ($p < 0.1 \%$), und diese werden auch vergleichsweise häufiger inhaltlich beschrieben.
- In Bezug auf Veränderungen der Ausbildungsdurchführung wird eine erhöhte Quote von „sonstigen“ Randbedingungen erwähnt ($p < 1 \%$).
- Systematisch erhöht ist auch die Anzahl der frei beantworteten Teilfragen durch die Polizeiverkehrslehrer ($p < 1 \%$), was – auch hier dem praktischen Auswahlverfahren entsprechend – auf eine überdurchschnittlich positive Einstellung zum Anliegen der Untersuchung entsprechen dürfte.

Beachtenswert ist ferner das Fehlen von systematischen Merkmalsunterschieden in Bezug vor allem auf die Verbreitung von motorischen Schwächen der Kinder, keine der unterschiedlichen Prüfgrößen erreicht ein konventionelles Signifikanzniveau.

03.2. Vergleichsergebnisse zur Befragung der Lehrerinnen

In dieser Teilstichprobe finden sich einige statistisch gesicherte Unterschiede zur klassenbezogenen Ausbildungsorganisation im Vergleich zur Erststichprobe. Auch hier spiegelt die Befundlage weitgehend die für die Auswahl zur Teilnahme an der Befragung der „zweiten Welle“ relevanten Selektionsmerkmale wider.

- Bezogen auf Angebote auf unterschiedlichen Jahrgangsstufen werden von den Lehrerinnen bei Schulklassen der 2.Welle häufiger „sonstige“ Einheiten zur motorischen Förderung im Rahmen der Radfahrausbildung genannt ($p < 1 \%$),
- Bei drei Einzelmerkmalen findet sich ferner eine signifikant höhere Einstufung der Wichtigkeit von thematischen Angeboten (jew. $p < 1 \%$), nämlich in Bezug auf die Bedeutung von motorischen Vorübungen, von Fahrradübungen „mit Verkehrsbezug im Schonraum“, sowie von den (wie bereits erwähnt häufiger genannten) sonstigen Übungsangeboten.
- Von den Lehrerinnen wird signifikant häufiger ($p < 1 \%$) auf bestehende Kooperationen mit externen Kooperationspartnern bei der Durchführung von Projekten oder Initiativen verwiesen; beachtenswert ist ferner, dass für die an der derzeitigen Radfahrausbildung teilnehmenden Kinder auch Bewegungsangebote im Klassenraum häufiger erwähnt werden ($p < 1 \%$).

Weitere statistisch sicherbare Unterschiede bei den Angaben der Lehrerinnen

zwischen den beiden Erhebungswellen finden sich nicht; insbesondere sind keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf problematische Aspekte - etwa der motorischen Leistungsfähigkeit - der Kinder aus der beschriebenen Klasse festzustellen.

03.3. Vergleichsergebnisse zu den Teilbefragungen der Eltern und Kinder

(a) Alltägliche Verkehrsteilnahme der Kinder im Straßenverkehr auf dem Fahrrad, mit und ohne Begleitung der Eltern (VS1). Nach den Angaben der Eltern bewegen sich Kinder der zweiten Welle in Verkehrssituationen, die eine Tempo-50-km/h-Regelung aufweisen, auf dem Rad gemeinsam mit Eltern seltener im Straßenverkehr als Kinder aus der Ersterhebung, ein völlig entsprechendes Befundmuster zeigt sich für die Einschätzungen der Eltern in Bezug auf die Mobilität des Kindes auf dem Fahrrad in solchen Verkehrsräumen ohne Begleitung durch Erwachsene (jew. $p < 1 \%$).

Tabelle W03.2: Alltägliche Verkehrsteilnahme auf dem Fahrrad in üblichen Verkehrsräumen mit Tempo-50-Regelung
(a) gemeinsam mit Erwachsenen

	enr 1000	
	1.Welle	2.welle
	%	%
mErw:Tempo50		
sehr oft	10.9	5.9
oft	26.5	19.8
seltener	35.0	33.7
nie	27.6	40.6
Ges.	100.0	100.0

(b) Kind ohne Erwachsene

	1.Welle	2.welle
	%	%
	oErw:Tempo50	
sehr oft	7.6	7.4
oft	15.9	8.4
seltener	27.0	14.7
nie	49.4	69.5
Ges.	100.0	100.0

In Bezug auf die Alltagsaktivitäten in der Familie der ersten und zweiten Welle zeigt ein differenzierteres Befundmuster: Innerhalb der Ersterhebung ergibt sich nach der Befundlage für die Alltagsaktivität der Kinder gemeinsam mit ihren Eltern auf dem Rad ein weniger ausgeprägter Rückgang vom Kindergarten- über das beginnende Schulalter bis zur derzeitigen Altersstufe im Vergleich zu den Aktivitätsmustern für Kinder aus der zweiten Welle: Für Letztere wurde nach Erinnerung der Eltern „früher“ ein vergleichsweise positiveres Aktivitätsmuster beschrieben, das zur Gegenwart stärker zurückgeht, als dies bei Befragten aus der Ersterhebung der Fall ist. In Bezug auf die Beschreibung der Radfahraktivität von Kindern, soweit sie allein unterwegs sind oder waren, findet sich in beiden Teilgruppen ein deutlicher Anstieg bis zur Gegenwart. Auf eine statistische Absicherung der Befundlage („gemischter“ varianzanalytischer Versuchsplan mit komplexem Design) wurde verzichtet.

Tabelle W03.3: Alltagsaktivität der Kinder gemeinsam mit ihren Eltern bzw. allein auf dem Rad vom Kindergarten- über das beginnende Schulalter bis zur derzeitigen Altersstufe (VS2, 1=mehrf.tägl., 7=nie)

		enr 1000	
		1.Welle	2.welle
(a) gemeinsam	Gem:jetzt mw	4.41	4.63
	Gem:1_2_Kl mw	4.22	4.08
	Gem:KiGa mw	4.23	3.78
(b) Kind allein	All:jetzt mw	3.53	3.77
	All:1_2_Kl mw	4.79	4.59
	All:KiGa mw	5.58	5.40

(b) Interaktion zu Nachbarkindern. Die Kontaktdichte von Kindern der zweiten Welle ist systematisch im Vergleich zur Erststichprobe vermindert ($p < 1\%$).

Tabelle W03.4: Interaktion zu Nachbarkindern als Spielkameraden

		enr 1000	
		1.Welle	2.welle
		%	%
Kinder	Nachb.Spielkam		
	keine	16.5	22.1
	1-2	46.7	53.1
	3-5	24.8	17.7
	mehr als 5	12.0	7.1
Ges.		100.0	100.0

Eine voll entsprechende Befundlage findet sich bezüglich der vorhandenen Kontakte zu Nachbarkindern in einer weiteren Erhebungsvariante (VS3), wonach ebenfalls weniger Interaktionen mit Nachbarkindern stattfinden ($p < 0.1\%$). Allerdings zeigt sich in diesem Erhebungsteil, dass nach den Angaben der Eltern Kinder aus der zweiten Befragungswelle (kompensierend?) eine größere Zahl von Freunden aus der Schulklasse haben ($p < 1\%$).

Tabelle W03.5: Zahl von Freund/innen und der Klasse

Anzahl	1.Welle	2.welle
	%	%
0	8.2	6.4
1	15.2	13.8
2	25.2	17.4
3	16.6	18.3
4	14.7	15.6
5	8.6	11.0
6	4.2	1.8
7	1.9	4.6
8	1.5	2.8
9	3.9	8.3
Ges.	100.0	100.0

(c) Nachmittags- und Zusatztermine (VS2). Kinder aus der zweiten Welle haben eine vergleichsweise geringere Zahl von Zusatzterminen wahrzunehmen, die sie aber überproportional häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen (beide Befunde $p < 1\%$).

Tabelle W03.6: Häufigkeit der Busbenutzung bei Zusatzterminen

	1.Welle	2.welle
	%	%
0	94.4	86.9
1	2.2	2.4
2	1.1	1.2
3	.5	.0
4		2.4
5	.4	2.4
9	1.4	4.8
Ges.	100.0	100.0

(d) Merkmale der Wohnumgebung. Systematische Unterschiede zeigen sich für die Beschreibung der Wohnumgebung (faktorenanalytisch gewonnene Dimensionen, vgl. XX) für zwei der drei Dimensionen: Kinder aus der zweiten Welle leben nach den Einschätzungen der Eltern seltener in ästhetisch ansprechenden Wohnquartieren, die Wohnumgebung weist ausserdem einen durchschnittlich höheren Grad der urbanen Funktionsverdichtung auf (jew. $p < 1\%$).

Tabelle W03.7: Merkmale der Wohnumgebung

	1.Welle	2.welle
Wohnqu: sozial-ästhet.Leb ensqual mw	.04	-.27
Wohnqu: Urbane Lebensqual mw	-.05	.31
Förderlich für aktive Mobilität mw	-.00	.00

(e) Spielorte der Kinder. Nach den Selbsteinschätzungen der Kinder hält sich ein größerer Teil der in der Ersterhebung einbezogenen Kinder im Gartenbereichen zum Spielen auf als Kinder aus der zweiten Welle, Letztere benutzen zum Spielen häufiger Parks und öffentliche Spielplätze ($p < 1 \%$).

Tabelle W03.8: Gärten und öffentliche Spielplätze als Spielorte der Kinder (VS2, Kinder)

	1.Welle	2.welle
	%	%
Koft:Park,Wald		
nicht angekreuzt	82.0	72.5
1 Kreuz	18.0	27.5
Koft:Garten		
nicht angekreuzt	37.3	50.5
1 Kreuz	62.7	49.5
Ges.	100.0	100.0

In einer weiteren Erhebungsvariante (VS3, Elternbefragung) findet sich zudem der Hinweis, dass Kinder der zweiten Welle seltener zum Radfahren einen Spielplatz ohne Straßenüberquerung nutzen können ($p < 0.2 \%$).

Tabelle W03.9: Erreichbarkeit von Spielplatz mit/ohne Straßenüberquerung

	1.Welle	2.welle
	%	%
Radmög:Spielp.oÜ		
nein	48.5	64.4
ja	51.5	35.6
Ges.	100.0	100.0

Nach den Eigenangaben der Kinder in der zweiten Welle verbringen diese vergleichsweise mehr Zeit beim Fernsehen als Kinder der Ersterhebung ($p < 1 \%$).

Tabelle W03.10: Zeit beim Fernsehen (VS2, Kinder)

	1.Welle	2.welle
	%	%
Std:Ferns		
halbe Std	32.9	18.5
1-2 Std	62.8	75.0
3 Std u mehr	4.3	6.5
Ges.	100.0	100.0

(f) Wohnortgröße. Der durch weitere beschriebene Einzelbefunde nahegelegte

Eindruck, dass die Bereitstellung von verkehrspädagogischen Zusatzangeboten im Rahmen der Ausbildungsangebote der zweiten Welle stärker auf städtische Lebensverhältnisse ausgelegt ist, bestätigt sich zwar im Trendmuster für jede der drei Erhebungsvarianten (vgl. Tab.), die Befunde sind jedoch nur für eine der Erhebungsvarianten (VS3) konventionell abzusichern ($p < 2\%$).

Tabelle W03.11: Verteilung auf Ortsgrößen

VS1	1.Welle		2.welle		
	%		%		
P:Land-Stadt					
dörflich	47.3		43.2		
kleinstädtisch	30.3		28.8		
städtisch	20.2		22.4		
großstädtisch	2.2		5.6		
Ges.	100.0		100.0		ns
vs2	1.Welle		2.welle		
	%		%		
P:Land-Stadt					
dörflich	48.1		42.6		
kleinstädtisch	29.1		25.7		
städtisch	19.2		25.7		
großstädtisch	3.7		5.9		
Ges.	100.0		100.0		ns
vs3	1.Welle		2.welle		
	%		%		
P:Land-Stadt					
dörflich	47.4		42.2		
kleinstädtisch	31.1		27.5		
städtisch	18.4		22.0		
großstädtisch	3.1		8.3		
Ges.	100.0		100.0		$p < 2\%$

Auch bei den hier durchgeführten Analysen erweist sich die Selbstangabe der Befragten zur Ortsgröße als wenig aussagekräftig.

(g) Sportliche Leistungskenngrößen. In einer der drei Erhebungsvarianten (VS3) war nach erworbenen Sportabzeichen gefragt worden; danach zeigt sich, dass Kinder der zweiten Erhebungswelle sowohl häufiger ein qualifiziertes Schwimmabzeichen wie auch ein Laufabzeichen erworben haben ($p < 0.1\%$). Bei Interpretation des Befundes könnte die etwas nach oben verschobene Altersverteilung bei Kindern der zweiten Welle von Bedeutung sein. Laufabzeichen werden ferner generell etwas häufiger in städtischen Gebieten erworben ($p < 5\%$).

Tabelle W03.12: Erworbene sportliche Leistungsabzeichen

		1.Welle	2.welle	
		%	%	
(a) qualifiziertes Schwimmbzeichen	0	14.9	1.5	
	1	12.3		
	2	43.7	61.8	
	3 u.d.	29.2	36.8	
(b) Laufabzeichen	nein	86.6	63.6	p<1%
	ja	13.4	36.4	p<1%

(h) Verkehrskompetenz des Kindes. Die Verhaltenssicherheit des eigenen Kindes zur Bewältigung von Alltagsanforderungen im Straßenverkehr wird für die Kinder der zweiten Welle weniger günstig eingeschätzt im Vergleich zu Kindern der ersten Welle, allerdings ist der Unterschied lediglich in einer der beiden Teilerhebungen gesichert

Tabelle W03.13: Verkehrskompetenz des Kindes

		enr 1000		
		1.Welle	2.welle	
		%	%	
VS1	nicht eingeschr. ja, selbst.	3.7	7.0	
		33.8	43.0	
		62.6	50.0	
	Ges.	100.0	100.0	(p<1%)
VS3	Selbständ Ki nicht eingeschr. ja, selbst.	6.2	10.7	
		29.6	21.4	
		64.2	67.9	
	Ges.	100.0	100.0	ns

Bei den Übungsaktivitäten der Eltern zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen 1. und 2.Welle, es zeigen sich auch keine konsistenten Unterschiede bei der Nutzung von Alltagsgelegenheiten für Fehlerkorrekturen (nach Befunden in einer der Erhebungsvarianten VS2)

zeigt sich hierzu seltenere Nutzung des Alltags durch Eltern der Welle 2).

(i) Psychomotorische Leistungsunterschiede. Für Kinder aus Schulklassen der ersten und der zweiten Welle lassen sich bei keiner der drei Fragebogenvarianten statistisch sicherbare psychomotorische Unterschiede (entsprechend faktorenanalytischer Basisbefunde nach statistischer Ausschaltung von soziodemografischen Kenngrößen, vgl. XX) feststellen. Wie die folgende tabellarische Übersicht zeigt, sind auch die trendmäßigen Unterschiede zwischen erster und zweiter Welle für die drei Erhebungsvarianten inkonsistent.

Tabelle W03.14: Psychomotorische Leistungsunterschiede (höhere Werte = Leistungsschwäche)

VS1	1.Welle	2.welle
Residual F1 mw	-.02	.15
Residual F2 mw	-.01	.05

ns/ns, Streuung Mot-Fakt 1: $p < 1\%$ (2.Welle erhöht)

VS2	1.Welle	2.welle
Residual F1 mw	.01	-.07
Residual F2 mw	.02	-.13

ns/ns, Streuung ns, ns

	1.Welle	2.welle
Residual F1 mw	.02	-.13
Residual F2 mw	-.00	.03

ns/ns, Streuung ns, ns

04. Zusammenfassende Interpretation

Über die Bereitstellung von Zusatzangeboten zur motorischen Unterstützung der kindlichen Radfahrkompetenz liefern die Eltern-Kind-Befragungen mehrere Hinweise, in der Polizei- und der Lehrerbefragung beziehen sich die empirisch belegbaren Unterschiede zwischen 1. und 2. Befragungswelle lediglich auf besondere organisatorische Rahmenbedingungen für die Einrichtungen der 2. Welle. Überblickt man die doch recht umfangreiche Zahl von Einzelbefunden der Eltern-Kind-Befragungen, bei denen sich ein statistisch gesicherter Unterschied zwischen den beiden Erhebungswellen feststellen lässt, so ergibt sich ein zweiseitiges, über die Teilerhebungen weitgehend konsistentes Befundmuster:

(a) Zusätzliche Angebote im Rahmen der Radfahrerziehung finden sich überdurchschnittlich häufig unter alltagsökologischen Lebensvoraussetzungen, die eine verminderte körperliche und spezieller radfahrbezogene Aktivitätsbereitschaft ermöglichen oder erwarten lassen - und mehrheitlich durch die bereitgestellten Zusatzangebote ausgeglichen werden sollen. Als systematische Unterschiede wurden etwa gefunden

- verminderte alltägliche Verkehrsteilnahme auf dem Fahrrad in üblichen Verkehrsräumen
- seltenere Interaktion zu Nachbarkindern als Spielkameraden
- grössere Häufigkeit der Busbenutzung bei Zusatzterminen
- Merkmale der Wohnumgebung werden seltener ästhetisch ansprechend beschrieben, die Wohnumgebung weist ferner einen durchschnittlich höheren Grad der urbanen Funktionsverdichtung auf
- Seltener Gärten und häufiger öffentliche Spielplätze werden als Spielorte der Kinder genutzt, die Spielorte sind seltener ohne Straßenüberquerung zu erreichen
- höhere Zeit beim Fernsehen (Eigenangaben der Kinder)
- ungünstigere Einschätzung der Verkehrskompetenz des Kindes durch die Eltern.

Nicht vermindert, sondern nach den Befunden sogar erhöht ist hingegen die Quote an institutionell erworbenen, qualifizierenden sportlichen Leistungen.

In ihrer qualitativen Zusammensetzung finden sich solche (psychomotorisch weniger förderlichen) Rahmenbedingungen in Wohngebieten mit hoher urbaner Funktionsverdichtung, das Merkmal der bloßen Ortsgröße erweist sich dabei allerdings (wie auch bei den meisten weiteren Untersuchungsbefunden zu anderen Fragestellungen im vorliegenden Projekt) als wenig ergiebig. Auch die Angaben der befragten Lehrerinnen zum Standort der Schuleinrichtung unterscheiden sich nicht zwischen den einbezogenen Klassen der ersten und zweiten Erhebungswelle.

Durchaus beachtenswert - obwohl lediglich für eine der beiden Teilerhebungen statistisch sicherbar - erscheint ein Einzelbefund, wonach unter den Kindern der zweiten Erhebungswelle - also unter psychomotorisch seltener anregenden Aktivitätsvoraussetzungen - die Einschätzung über die Kompetenz der Kinder zur selbstständigen Bewältigung von Verkehrsanforderungen am Ende der Grundschulzeit von den Eltern ungünstiger beschrieben wird im Vergleich zu den Kindern aus der Ersterhebung.

(ii) Es finden sich keine systematischen Unterschiede zwischen den Kindern der ersten und der zweiten Welle in Bezug auf die in den Untersuchungen gewonnenen Kenngrößen zur radfahrmotorischen Kompetenz - und zwar weder im Rahmen der Elternbefragungen noch bei den Einschätzungen der Polizeiverkehrslehrer und der Klassenlehrerinnen. Dies kann jedoch nur dann als ein kritischer Einwand in Hinblick auf die mögliche Leistungsfähigkeit für entsprechende Förderangebote gewertet werden, wenn übersehen wird, dass - nach

der Befundlage recht klar und über die Teilerhebungen konsistent - solche Angebot überwiegend dort eingesetzt werden, wo die entsprechenden alltäglichen Umfeldbedingungen vergleichsweise ungünstiger ausfallen. Andererseits muss allerdings klar festgestellt werden: Ein positiver Wirksamkeitsnachweis von Förderangeboten zur positiven Beeinflussung von psychomotorischen Grundvoraussetzungen kann auch durch diesen Teil des vorliegenden Projektes nicht beigebracht werden.

B - 5.3 Befunde zum Profil psychomotorischer Fertigkeiten im Kontext der Fahrradbeherrschung

Inhaltsübersicht

1. Erhobene psychomotorische Kenngrößen
 - 1.1. Kurzübersicht
 - 2.2. Grundlegende psychomotorische Leistungskomponenten bei inhaltlicher Interpretation
2. Konfigurationsmuster der einzelnen psychomotorischen Erhebungsbereiche
3. Konfigurationsmuster der einzelnen Aspekte des psychomotorischen Kompetenzspektrums beim Radfahren
 - 3.1. Hauptbefunde zu Faktorenanzahl und -stärke
 - 3.2. Grundlegende psychomotorische Leistungskomponenten bei inhaltlicher Interpretation
4. Die radfahrmotorischen Besonderheiten der Kinder im Kontext der Forschungshypothesen
 - 4.1. Bedeutung von soziodemographischen Merkmalen
 - 4.1.1. Soziodemografischer Basisbefund, statistische Befundkontrolle
 - 4.1.2. Bedeutung von weiteren soziodemographischen Merkmalen
Stadt-Land- Unterschiede
chwisterzahl und -konfiguration
Haushunde
 - 4.1.3 Teilnahme an der Radfahrausbildung
 - 4.1.4 Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei
 - 4.2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen
 - 4.3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung
 - 4.3.1. Basiseinschätzungen der persönlichen Wohnumgebung
 - 4.3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder
 - 4.3.3. Wohnortwechsel
 - 4.4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext
 - 4.4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Eltern
 - 4.4.2. Schulwegmobilität
 - 4.5 Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen
 - 4.5.1 Bewegungs-, Sportgeräte
 - 4.5.2. Sportliche Aktivität, Vereine
 - 4.5.3..Sitzende Aktivitätsformen
 - 4.6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft
 - 4.7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren
 - 4.7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses
 - (a) Intensität zielgerichteter verkehrspädagogischer Übungsaktivitäten
 - (b) Erzieherische Nutzung von Alltagsgelegenheiten
 - 4.7.2. Nutzung des Fahrradhelms
 - 4.7.3. Dichte von Unfallereignissen
 - 4.8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes
 - 4.9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - 4.9.1. Körperbezogene Merkmale
Händigkeit/dominanz
Sehkorrektur
Bodymass-Index

- 4.9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes
 - (a) Spass an sportlichen Aktivitäten
 - (b) Freude der Kinder an der Radfahrausbildung
- 5. Multivariate Prüfung der Befundlage
 - 5.1. Fragestellungen und methodische Hinweise
 - 5.2. Hauptergebnisse
- 6. Verteilung von radfahrmotorischen Schwächen auf Schulklassen
 - 6.1. Fragestellung und methodische Einschränkungen
 - 6.2. Hauptergebnisse
 - 6.2.1. Unterschiede zwischen Schulklassen bei der Radfahrmotorik und ihren Voraussetzungen
 - 6.2.2. Kovariation zwischen Radfahrmotorik und sozio-ökopsychologischen Randmerkmalen in Schulklassen
 - 6.3. Zusatzanalysen auf Klassenbasis: Spass an der Radausbildung und Kontaktdichte der Eltern zu den Polizeiverkehrslehrern
 - 6.4. Zusammenfassung
- 7. Zusammenfassende Würdigung

Im Text aufgeführte Literaturverweise sind im Verzeichnis unter B-4.3 enthalten.

Hinweise zu Tabellen und Abbildungen. Diese sind in den folgenden Berichtteil 1. bis 6. fortlaufend mit Tabelle M-(Nr) bzw. Abbildung M-(Nr) bezeichnet.
 Abkürzungen in Tabellen und Abbildungen: s, ss = 5%, 1% niv sig, squ, ssqu = 5% bzw 1% für quadratischen Trendverlauf (extrem= "U"). Kurven gepunktet= nicht sign, durchgezogen =sign

Die folgenden Analyseteile werden vertiefend zu den Basisbefunden der Eltern-Kind- Befragungen durchgeführt (vgl. B - 4.3). Es soll dabei versucht werden einzugrenzen, welche individuellen und alltagsökologische Kontextbedingungen nach unseren Befunden vorrangig zu erhöhten Schwächen der psychomotorischen Radfahrbeherrschung der Kinder beitragen.

Dazu wird zunächst beschrieben, welche psychomotorischen Kenngrößen in den verschiedenen Erhebungsteilen erfasst wurden. Sie stützen sich auf unterschiedlichen Informationskomponenten, nämlich Elterneinschätzungen, Selbstbewertungen der Kinder und psychometrisch erhobene Motorik-Kurzprüfungen. Diese wurden - getrennt für jede der Teilerhebungen - faktorenanalytisch auf ihre interne Struktur geprüft, die Ergebnisse der dabei gewonnen Grunddimensionen werden beschrieben; es lassen sich zwei recht stabil zusammengesetzte Grunddimensionen nachweisen.

In einem weiteren Untersuchungsabschnitt wird unter Verwendung von multiplen Regressionsgleichungen geprüft, inwieweit diese motorischen Basisbefunde durch drei soziodemographische Basismerkmale - dem Geschlecht und Alter des Kindes und der familiären Bildungsvoraussetzungen - beeinflusst sind.

Für die anschließend beschriebenen Analysen über individuelle und alltagsökologische Kontextbedingungen der psychomotorischen Fertigkeiten werden als Prüfgrößen jeweils die beiden soeben beschriebenen, bestimmten motorischen Dimensionen herangezogen, und zwar generell nach statistischer Ausschaltung der drei soziodemographischen Merkmale. Die Gliederung dieses umfangreicheren Untersuchungsteiles orientiert sich dabei an den unter B - 4.3 unter 1. bis 9. diskutierten Problemfeldern.

1. Erhobene psychomotorische Kenngrößen

1.1. Kurzübersicht

Um psychomotorisch (mit-)bedingte Schwächen der Kinder bei der Radfahrbeherrschung systematischer erfassen und analysieren zu können, wurden sieben Einzelkenngrößen erhoben, die sich unter methodischem Aspekt in vier Gruppen einteilen lassen, nämlich

- Leistungs- und Verhaltenseinschätzungen des Kindes aus Sicht der Eltern (zwei Variablengruppen: Radfahrfertigkeiten des Kindes und dispositionelle Besonderheiten),
- Leistungs-Selbsteinschätzungen der Kinder (zwei Variablengruppen: Selbsteinschätzung der eigenen Radfahrfertigkeiten, Körper-Selbstkonzept),
- motorische Leistungsprüfung (Kurztest; als Prüfgröße herangezogen wurde die Zahl der vier Verhaltensprüfungen in den motorischen Kurztests, bei denen nach der Protokollierung der Eltern das Kind den vorgegebenen Leistungs-Zielwert unterschritten hatte), sowie
- Schulische Leistungsbewertungen (zwei Variablen: Leistungsgebiete Sport und Handschrift)

Anm. Einige qualitative Rückmeldungen im Rahmen der Repräsentativbefragung (vgl. Repräsentativbefr., B - 4.4-Anhang) verdeutlichen aber, dass nicht in jedem Einzelfall schulische Leistungsbewertungen vorliegen oder den Eltern bekannt sind und teilweise von ihnen „geschätzt“ werden.

Zwei weitere wichtige Kenngrößen können hier auf der individuellen Ebene nicht berücksichtigt werden. Sowohl in der Befragung der Klassenlehrerinnen wie der polizeilichen Verkehrslehrer/innen beziehen sich mehrere Fragen jeweils auf die Zahl der innerhalb der jeweiligen Klasse durch problematische motorische Leistungsvoraussetzungen auffällige Kinder (vgl. B - 4.1, B - 4.2). Einen Überblick über die erhobenen Teilkenngrößen zur Erfassung motorischer Leistungsvoraussetzungen für die Beherrschung des Radfahrens und die Zuordnung dieser Variablen zu den vier unterschiedlichen Erhebungsformen gibt die folgende

Tabelle.

Tabelle M-01: In den vier Eltern- Teilerhebungen enthaltene Befragungsteile zu psychomotorischen Merkmalen des Kindes

	Erhebungsmethode/ Itemzahl	Quelle	Schriftliche Befragung			Internetbefr. Repräsentativbefragung
			Eltern-Kinder-Fr VS1	Eltern-Kinder-Fr VS2	Eltern-Kinder-Fr VS3	
Radfahr-Fertigkeiten d. Kindes (Elt)	6 Items	Neumann-Opitz 2008			X	
Dispos. Besonderheiten (sportlich, körperl. Aktiv, Radfahr-Fertigkeiten (Kind)	4 Items		X	X	X	X
Radfahr-Fertigkeiten (Kind)	9 Items	Günther/Trunk 2007	X			
Körper-Selbstkonzept (Kind)	11 Items	Stiller u.a. 2004			X	
Motorik-Kurztest (Eltern+Kind)	4 motor. Testaufgabe	Atzpodien u.a. 2007	X	X	X	X
Note Sport	1 Item		X	X	X	X
Note Handschrift	1 Item		X	X	X	X

2. Konfigurationsmuster innerhalb einzelner psychomotorischer Erhebungsbereiche

Eine wesentliche, empirisch klärungsbedürftige Fragestellung bezieht sich darauf, ob die unterschiedlichen Einzelindikatoren zur Erfassung motorischer Verhaltenskenngößen jeweils für sich betrachtet aufgrund ihrer internen Kovariationsbeziehungen zu inhaltlich interpretierbaren Befundmustern geordnet werden können. Zur Klärung dieser Fragestellung wurden vorab drei der psychomotorischen Kenngrößen unabhängig voneinander einer faktorenanalytischen Auswertung unterzogen (zur Methode der Faktorenanalyse zB. Überla 1968).

Einschätzung der Radfahrfertigkeiten des Kindes durch die Eltern (vgl. B - 4.3 Anhang A08):

In diesem, aus sechs Items zusammengesetzten Fragenblock (Erhebungsvariante VS3) liefert die durchgeführte Faktorenanalyse ein sehr klares eindimensionales Bewertungsmuster der Eltern,

Körperbezogenes Selbstkonzept (vgl. B - 4.3 Anhang A10)

In einer der Erhebungsvarianten (Kinder, VS3) enthaltenen Fragengruppe wurde eine Itemauswahl einer breiter validierten Kinderskala zur Erfassung ihres motorischen Selbstkonzeptes (Stiller / Würth / Alfermann 2004) erhoben. Die in der Endfassung enthaltenen 11 Items decken nicht mehr angemessen die in den publizierten Erhebungsformen bedeutsamen Markierdimensionen ab; aus pädagogischen Bedenken wurde es leider nötig, einige hierfür relevante Items aus der Erhebung auszuschließen.

Die faktoriell gefundene Lösungsstruktur reduziert - möglicherweise bedingt durch die inhaltlich problematische Einengung der Variablenzusammensetzung - die in dem Ausgangsverfahren komplexere dimensionale Struktur auf lediglich zwei Dimensionen (unter Heranziehung des „Knie“-Tests), die sich inhaltlich beschreiben lassen als

- positive Selbsteinschätzung der persönlichen Reaktionsgeschwindigkeit und
- positive Einschätzung der Kraft und Geschicklichkeit erfordernden motorischen Anforderungen.

Selbsteinschätzungen der Schüler zu ihren Fahrfertigkeiten (vgl. B - 4.3 Anhang A11)

In einem aus 9 Items bestehenden Erhebungsteil (in VS 1) wurden Selbsteinschätzungen der Kinder zu ihren eigenen Fahrfertigkeiten erbeten und die in einer früheren Studie (Günther / Trunk 2007) entwickelte Skala nunmehr auf breiterer empirischer Grundlage auch psychometrisch überprüft. Dabei zeigt sich als ein .- auch für spätere vertiefende Analysen zu den psychomotorischen Grundfertigungskompetenzen beim Radfahren wichtiger - Befund der Hinweis auf eine zweidimensionale Grundstruktur der spezifischen Fahrfertigkeiten, nämlich

- allgemeine psychomotorische Koordinationsleistungen beim Radfahren, sowie
- Reaktionsgeschwindigkeit als weniger varianzstarker 2. Faktor.

3. Konfigurationsmuster des psychomotorischen Kompetenzspektrums beim Radfahren

Eine weiterführende empirisch klärungsbedürftige Fragestellung bezieht sich darauf, ob die unterschiedlichen Einzelindikatoren zur Erfassung motorischer Verhaltenskenngößen aufgrund ihrer Kovariationsbeziehungen zueinander zu einem inhaltlich interpretierbaren Befundmuster geordnet werden können. Auch zur Klärung dieser Fragestellung wurden – unabhängig voneinander für jede der drei Befragungs-Teilerhebungen – die psychomotorischen Kenngrößen einer faktorenanalytischen Auswertung unterzogen.

Die für die Teilanalysen gewählte Extraktionsmethode orientiert sich vorrangig am „Knie“-Test, für die Interpretation der gewonnenen Dimensionen wird die Befundlage nach orthogonaler Rotation herangezogen.

3.1. Hauptbefunde zu Faktorenanzahl und -stärke

Es ergeben sich, weitgehend übereinstimmend für die drei Teilstichproben – jeweils eine Befundlage mit $n = 2$ Faktoren zur Beschreibung der erhobenen psychomotorischen Fertigungsaspekte der Kinder.

Anm. In einer der vier Teilerhebungen (Elternbefragung, VS 2) würde – abweichend von allen drei anderen Teilerhebungen – eine zu extrahierende Anzahl von drei Faktoren nahegelegt, wobei aber auch in diesem Fall (nach Rotation) die beiden ersten Faktoren weitestgehend übereinstimmend mit den Hauptdimensionen aus den drei anderen Teilerhebungen zusammengesetzt sind; dieser speziellere Problemaspekt wird nicht vertiefend weiterverfolgt.

vgl. Tabellarische Übersichten M-02 und M-03 zu psychomotorischen Basisbefunden

Tabelle M-02: Faktorenanalytische Ergebnisse zu motorischen Kenngrößen

Teilstudie	Faktorenzahl gem		durch 2 Faktoren erklärte Varianz
	EW>1	Knietest	
VS 1	4	2	40.0 %
VS 2	3	3	47.6 %
VS 3	4	2	42.6 %
Sinus	(1	2)	

Tabelle M-03: Faktoren- Ladungsmuster (2-Faktoren-Lösung n. Knietest, orthogonale Rotation)

1. rotierter Faktor = Schwäche bei Psychomotor. Radfahrfertigkeiten
2. rotierter Faktor = Schwäche bei reaktionssicherer Handlungskontrolle

	Motor. Faktor 1			Repräs-Befr
	VS 1	VS 2	VS 3	
Bewertg Handschr,	-0,09	-0,07	0,00	
Bewertg Sport	0,69	0,72	0,72	
Dispos, :geschickt	-0,80	-0,82	-0,84	
Dispos, :nervös	-0,08	0,00	-0,07	
Dispos, :körp,Antr,	-0,65	-0,71	-0,72	
Dispos, :ablenkb	0,12	0,13	0,09	
KTest Balance	0,38	0,44	0,36	
KTest Einb,Hpfen	0,33	0,36	0,26	
K:Allg RadSich	0,52			
K:ReaktSich Rad	0,37			
KKonzept positiv			-0,74	
KKonzept negativ			0,29	
E:Radfert Kind			0,43	

	Motor. Faktor 2			Repräs-Befr
	VS 1	VS 2	VS 3	
Bewertg Handschr,	-0,55	-0,55	-0,39	n.vor., 1- Faktor- Lösung
Bewertg Sport	0,13	0,14	0,12	
Dispos, :geschickt	-0,01	-0,02	-0,06	
Dispos, :nervös	0,83	0,84	0,84	
Dispos, :körp,Antr,	0,06	0,14	0,05	
Dispos, :ablenkb	0,84	0,83	0,85	
KTest Balance	0,10	0,09	0,14	
KTest Einb,Hpfen	-0,03	0,12	0,27	
K:Allg RadSich	0,21			
K:ReaktSich Rad	0,01			
KKonzept positiv			0,09	
KKonzept negativ			0,35	
E:Radfert Kind			0,32	

3.2. Grundlegende psychomotorische Leistungskomponenten bei inhaltlicher Interpretation

Als wichtiges Gesamtergebnis ist zunächst festzuhalten, dass nach orthogonaler Rotation die inhaltliche Struktur jeder der beiden extrahierten Dimensionen innerhalb der vier Teil-untersuchungen weitestgehend stabil festzustellen ist. Diese Befundstabilität ist umso beachtenswerter (und keineswegs von vornherein zu erwarten), weil ja in den Teilerhebungen jeweils unterschiedliche Untergruppen der motorischen Kenngrößen erfasst wurden.

Inhaltlich lässt sich die Befundlage wie folgt charakterisieren:

(1) Ein erster vergleichsweise varianzstarker motorischer Faktor der psychomotorischen Kompetenzen weist einen klaren Bezug sowohl zu den Fertigkeiten des Kindes beim Radfahren wie auch zu allgemein- motorischen Leistungsaspekten auf: Diese Dimension (bei negativer Achsenausrichtung, entsprechend höheren Skalenwerten als Indikatoren für höhere Kompetenzschwächen) ist zunächst - und konsistent in den Teilerhebungen - charakterisiert durch beträchtliche Ladungen auf

- ungünstigeren Kompetenzeinschätzungen der Radfahrferigkeiten aus Sicht der Eltern,
- ungünstigeren Selbsteinschätzungen des Kindes auf den beiden dort empirisch gewonnenen Teildimensionen der der Radfahrbeherrschung (vgl. B - 4.3 Anh 11), nämlich allgemeiner Sicherheit der motorischen Fertigkeit beim Radfahren und der Fähigkeit, auf unerwartete Herausforderungen während des Fahrens angemessen reagieren zu können.

Zur allgemeineren Einbettung ergeben sich Beziehungen durch

- ungünstigerer Bewertung der Leistungen des Kindes im Sportunterricht,
- klar ungünstigere Einschätzungen des Kindes hinsichtlich der Merkmale Sportlichkeit und körperliche Aktivitätsfreude aus Sicht der Eltern,
- selbstkritischere Einschätzungen des Kindes zum allgemeinen Körperkonzept (mit einer substantiellen Ladung auf jeder der beiden Teildimensionen, vgl. B - 4.3 Anh10).
- hingegen findet sich - auch dies grundlegend beachtenswert - eine statistisch zwar gesicherte ($p < 1\%$) und über die verschiedenen Teilerhebungen konsistente Beziehung zu psychomotorisch möglicherweise mit beeinflussten Schwächen der Handschriftqualität des Kindes, .die Ladungshöhe ist aber im Vergleich zu den vorausgehend aufgeführten Kenngrößen recht gering.

(2) Der etwas varianzschwächere zweite Faktor weist eine ebenfalls über die vier Teilerhebungen weitgehend konsistente Zusammensetzung auf, die zwar beträchtlichen Ladungen zu weiteren psychomotorisch mitgeprägten Kenngrößen aufweist, aber nur eine substantielle Beziehung zu den spezifischen Variablen der Radfahrbeherrschung:

- Deutlicher durch die Lehrerin kritisierte Mängel der Handschrift,
- Verdichtung von Konzentrationsschwächen des Kindes nach Einschätzungen der Eltern sowie
- eingeschränkte Reaktionsfertigkeiten aus Sicht der Kinder selbst, um auf unerwartete Herausforderungen während des Radfahrens motorisch koordiniert reagieren zu können..

Inhaltlich ist im vorliegenden Problemzusammenhang also vor allem festzuhalten,

dass die zweite Dimension, die sich auf Grundlage der faktorenanalytischen Auswertungen konsistent in den Teilerhebungen zeigt, einen Aspekt der Reaktionssicherheit beschreibt, der zwar in Bezug auf schulische Leistungsaspekte insbesondere im Bereich der Qualität der Handschrift feststellbar ist, aber keine inhaltlich prägende Beeinträchtigungen bei den motorischen Fertigkeiten beim Radfahren einschließt.

Es ist aber festzuhalten, dass nach den Einzelkorrelationen (a) ein zwar schwacher, aber konsistent in allen Teilerhebungen nachweisbarer Bezug von problematischeren Werten auf der zweiten Motorikdimension auch zu einer Verdichtung radfahrmotorischer Schwächen (Dimension 1) feststellbar ist, (b) einige Befunde dieser Dimension auf unmittelbare Beziehungen auch zum Alltagsverhalten beim Radfahren des Kindes hinweisen (s.u. 4.7.2., 4.7.3).

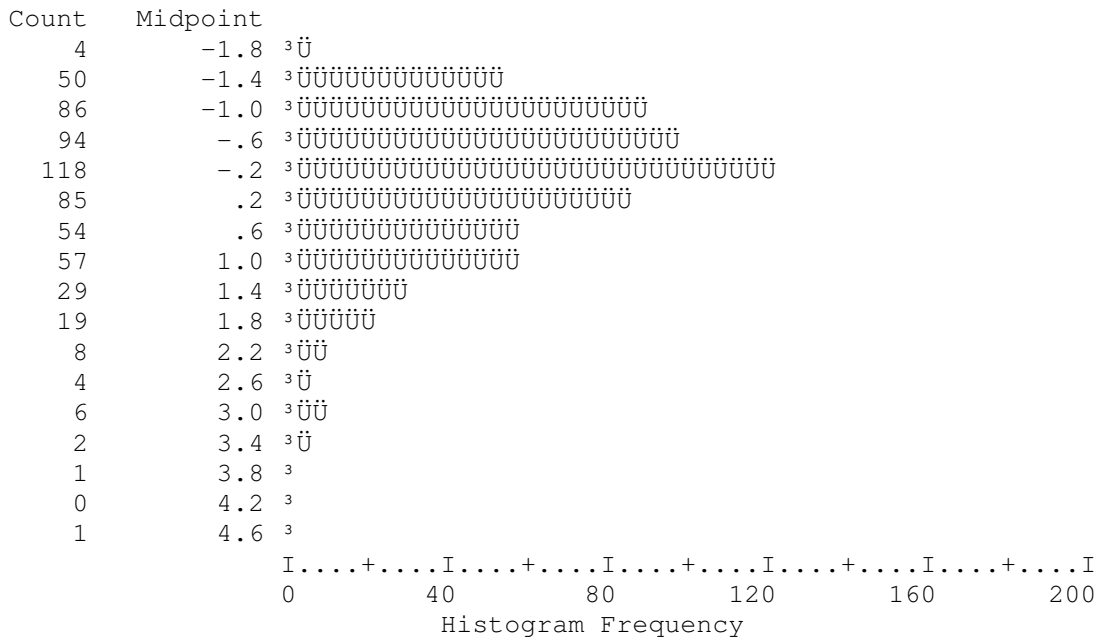
Hingegen lässt sich die Zusammensetzung der ersten faktorenanalytisch gewonnenen Dimension und die Konsistenz ihrer inhaltlichen Struktur beschreiben als ein klar psychomotorisch begründetes Kompetenzdefizit in Bezug auf die bei der Radfahrbenutzung geforderten motorischen Voraussetzungen, wobei sich diese Schwäche in jeder der verschiedenen methodischen Erfassungsformen widerspiegelt, nämlich

- den Einschätzungen der Eltern über die Radfahrferigkeiten des Kindes,
- den Selbsteinschätzungen der Kinder, gleichermaßen bezogen auf die Fertigkeiten beim Radfahren wie auch die allgemeinere Bewertung der eigenen körperlichen Leistungsmerkmale,
- allgemeinere dispositionelle Einschätzungen der sportlichen und körperlichen Motivationskomponenten des Kindes sowie
- einer ungünstigeren Bewertung der schulischen Leistungen im Fachbereich Sport.

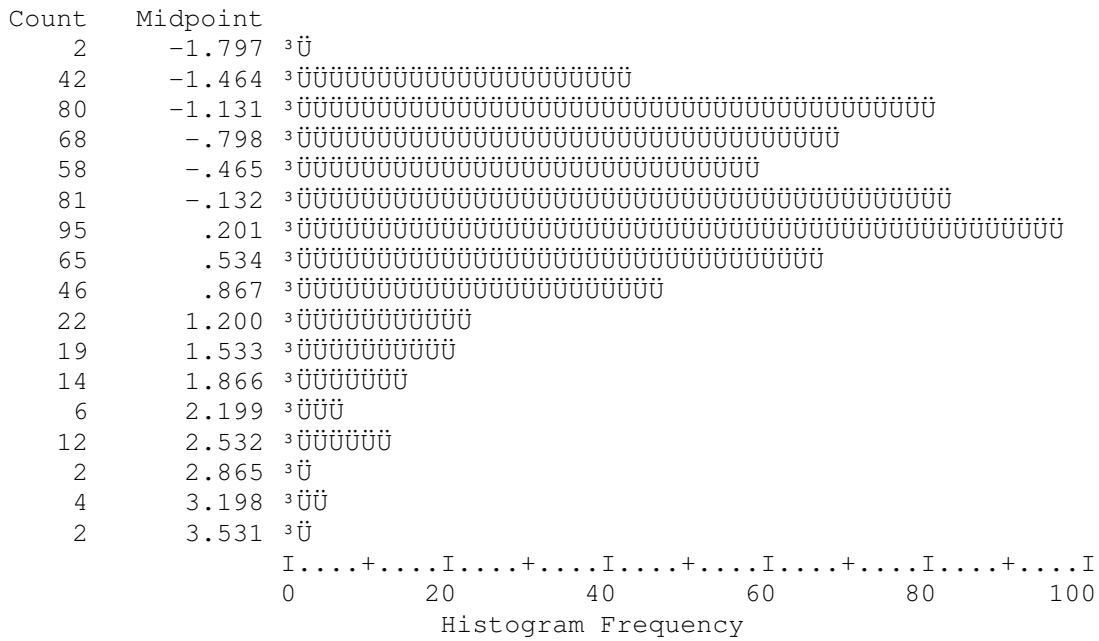
(3) Die aufgrund der rotierten Faktorenbefunde gewonnenen individuellen Dimensionskenngrößen weisen - mit Ausnahme einer Teilerhebung (VS 2) eine sehr prägnante, linkssteile Häufigkeitsverteilung auf (vgl. tabellarische Abbildung M-01).

Abbildung M-01: Verteilung der Faktorenwerte auf den beiden Dimensionen
VS 1

F2MOT1

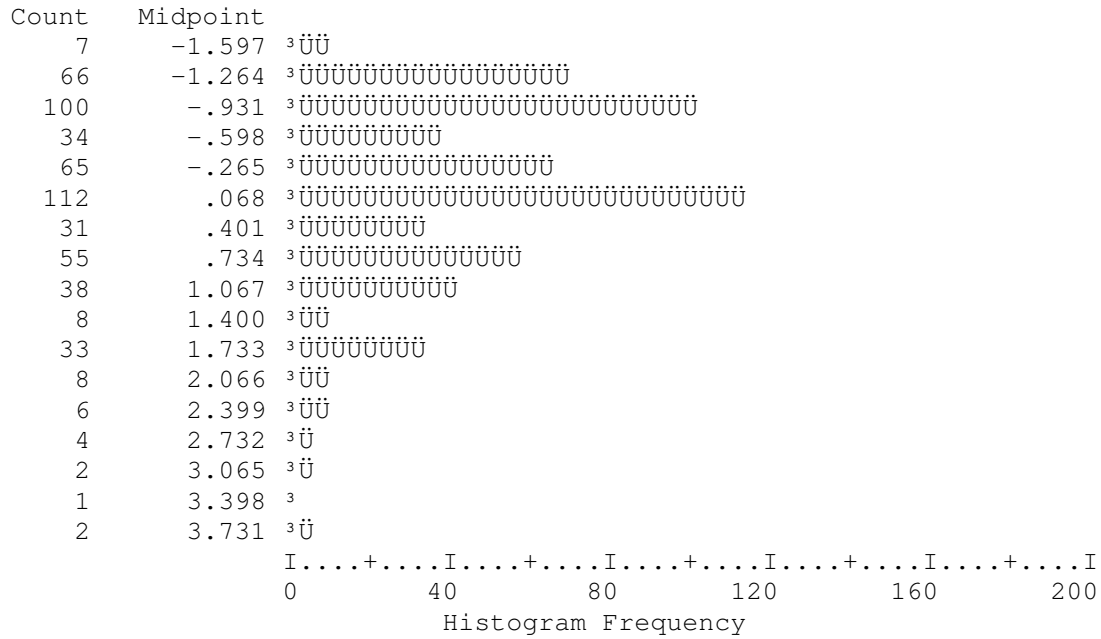


F2MOT2

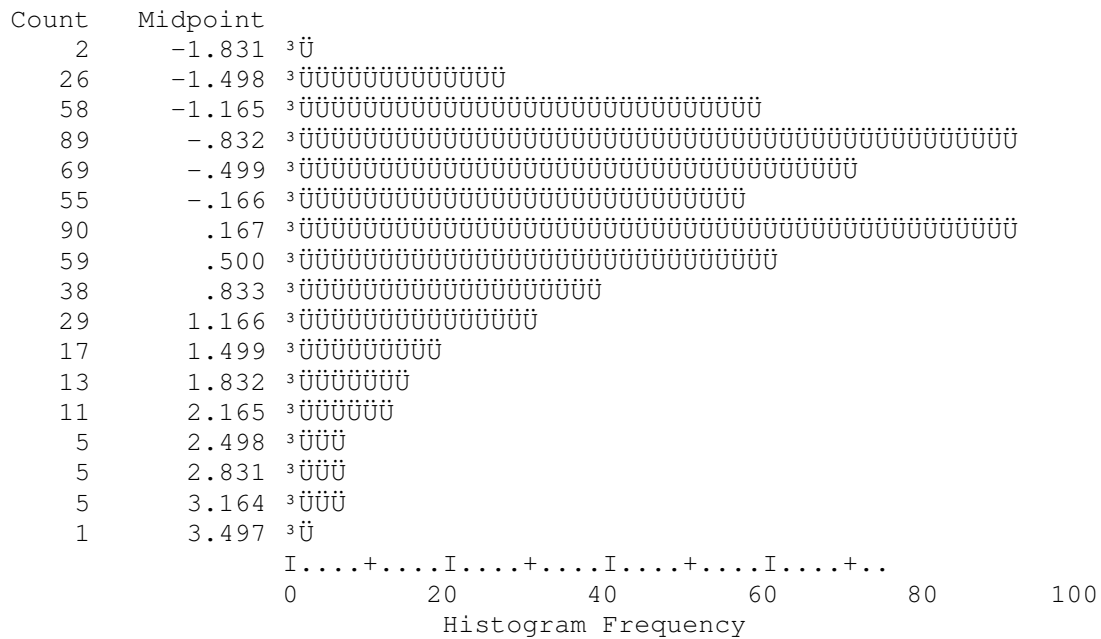


VS 2

F2MOT1

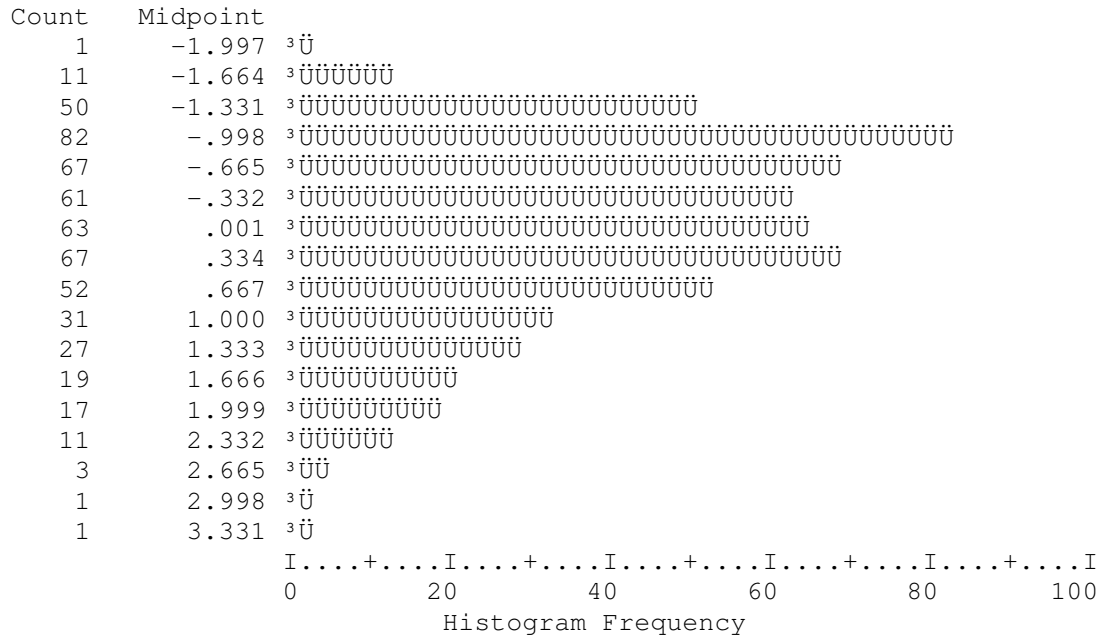


F2MOT2

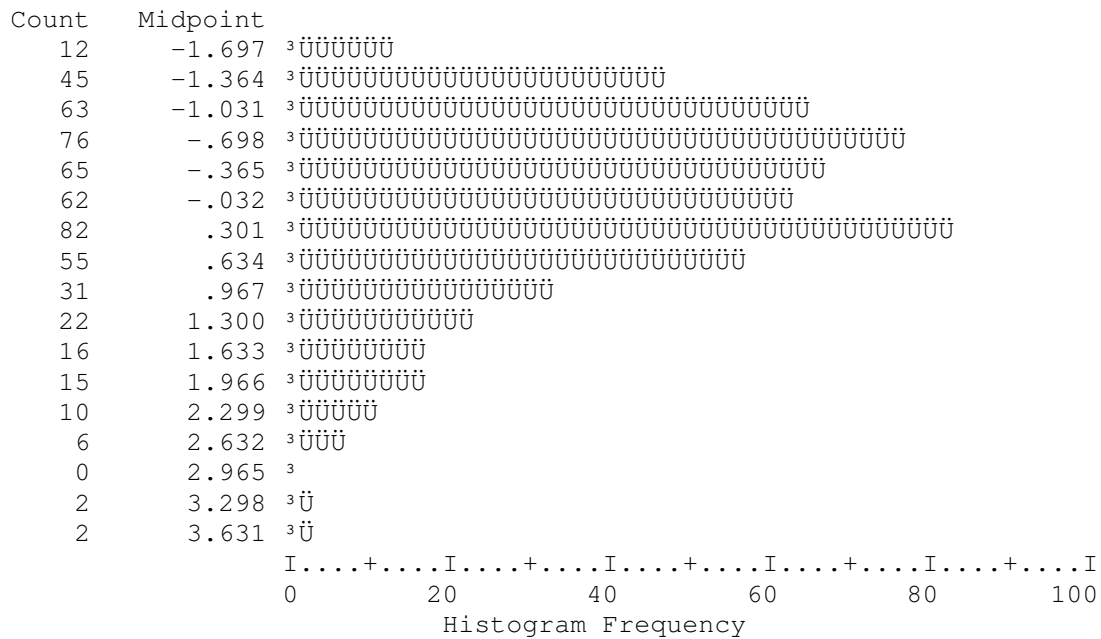


VS 3

F2MOT1



F2MOT2



4. Die radfahrmotorischen Besonderheiten der Kinder im Kontext der Forschungs- hypothesen

Vorabhinweise zu Abkürzungen der folgenden Tabellen und Abbildungen: s, ss = 5%, 1% niv sig, squ, ssqu = 5% bzw 1% für quadratischen Trendverlauf (extrem= "U"). Probeweise Abbildungspaar s.u., Kurve gepunktet= nicht sign, durchgezogen =sign

4.1. Bedeutung von soziodemographischen Merkmalen

4.1.1. Soziodemografischer Basisbefund, statistische Befundkontrolle

Unter den soziodemografischen Kontextvariablen findet sich für zwei Merkmale, nämlich

- dem Geschlecht des Kindes und
- der innerfamiliären Bildungshöhe

ein systematischer Bezug zu jeder der beiden faktorenanalytisch gewonnenen Dimensionen, während das Merkmal Alter des Kindes im vorliegenden Kontext in keinem Fall ein konventionelles Signifikanzniveau erreicht.

Wie die folgende Tabelle zeigt, findet sich - weitgehend konsistent innerhalb jeder der Teilerhebungen - in den berechneten multiplen Regressionsgleichungen mit drei Prädiktoren, Alter, Geschlecht des Kindes, maximal in der Familie vorhandene Bildungsstufe der Eltern)

- ein eigenständiger Beitrag von familiären Bildungsvoraussetzungen für die Verdichtung von Problemindikatoren auf jeder der beiden Dimensionen,
- ein konsistenter Geschlechtsunterschied mit systematisch erhöhten Problemwerten auf der zweiten Dimension bei Jungen, hingegen auf der ersten Dimension der Beschreibung von radmotorischen Schwächen bei Mädchen. Das Merkmal des Geschlechtes weist für die beiden faktoriellen Dimensionen mithin einen gegenläufigen Bezug auf.

Anzumerken ist schließlich, dass die berücksichtigten Prädiktoren einen stärkeren Gesamtbeitrag zur Erklärung der Problemverdichtung auf der Dimension zwei leisten im Vergleich zur Dimension eins.

Lediglich in einer der Teilerhebungen (VS 1) findet sich über den Bildungseinfluss hinausgehend eine stärkere Verdichtung von motorischen Schwächen bei Kindern in Familien mit nicht-deutschsprachigem Alltagshintergrund.

Unter weiteren familiendemografischen Merkmalen zeigt sich in den verschiedenen Teilerhebungen ein systematischer Zusammenhang zu Geschwistermerkmalen, wobei vorhandene ältere Geschwister mit erhöhter Sicherheit der Fahrradbeherrschung kovariieren (s.u.).

Tabelle M-04: Regressionsstatistische Gewichtung von familiärer Bildung (max.), Geschlecht und Altersgruppe des Kindes auf die beiden motorischen Faktorendimensionen

VS 1

Dimension MOT 1

Multiple R .17505
 F = 5.56370 Signif F = .0009

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.25230	.06274	-.17351	-4.021	.0001
GESCHL	-.01623	.08507	-8.194E-03	-.191	.8487
ALTER	.01212	.06659	7.8551E-03	.182	.8556
(Constant)	.49038	.68160		.719	.4722

Dimension MOT 2

Multiple R .26168
 F = 12.93752 Signif F = .0000

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.16688	.06233	-.11325	-2.677	.0077
GESCHL	.48331	.08451	.24069	5.719	.0000
ALTER	-.06959	.06615	-.04450	-1.052	.2933
(Constant)	.31262	.67713		.462	.6445

VS 2

Dimension MOT 1

Multiple R .20060
 F = 6.17734 Signif F = .0004

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.23536	.06468	-.17120	-3.639	.0003
GESCHL	-.19267	.09357	-.09700	-2.059	.0401
ALTER	-.03280	.07503	-.02073	-.437	.6623
(Constant)	1.17358	.74728		1.570	.1170

Dimension MOT 2

Multiple R .23323
 F = 8.47555 Signif F = .0000

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.11139	.06362	-.08178	-1.751	.0806
GESCHL	.44401	.09203	.22561	4.825	.0000
ALTER	-.07241	.07380	-.04620	-.981	.3270
(Constant)	.27024	.73498		.368	.7133

VS_3

Dimension MOT 1

Multiple R .23005
F = 8.15829 Signif F = .0000

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.21282	.06537	-.15173	-3.255	.0012
GESCHL	-.32735	.09091	-.16757	-3.601	.0004
ALTER	.08804	.08180	.05019	1.076	.2824
(Constant)	.14195	.81744		.174	.8622

MOT 2

Multiple R .31605
F = 16.20178 Signif F = .0000

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PBILDF	-.25263	.06658	-.17241	-3.794	.0002
GESCHL	.53007	.09259	.25974	5.725	.0000
ALTER	.02643	.08331	.01442	.317	.7512
(Constant)	-.39429	.83254		-.474	.6360

4.1.2. Bedeutung von weiteren soziodemographischen Merkmalen

Stadt-Land- Unterschiede

Insgesamt eher enttäuschend schwache Beziehungen zeigen sich zur Dimension „dörfliche vs. städtische Verdichtung“. Die Befundlage wirft die – zweifellos vertiefend untersuchungswürdige – Frage auf, ob es sich bei den Komponenten der urbanen Verdichtung und der freien Aktivität ermöglichenden, „dörflichen“ Bebauungsstruktur um zwei separat voneinander kleinräumig variierende Grundkomponenten handelt. Die Befundlage würde dann auch die nichtlinearen Ergebnisse von Funk /Faßmann (2002) plausibel interpretierbar machen.

**Tabelle M-05: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Ortsgröße**

ORTsgröße			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
ländlich	-0,02	-0,01	-0,04
kleinstädt	-0,04	-0,01	0,07
städt	0,08	0,05	0,04
ballungsgeb	0,23	0,18	-0,19

Faktor 2	VS1	VS2	VS3
ländlich	-0,04	0,00	-0,09
kleinstädt	0,00	0,04	0,06
städt	0,06	0,00	0,09
ballungsgeb	0,18	-0,05	0,30

Geschwisterzahl und -konfiguration

In Hinblick auf die Gesamt-Geschwisterzahl in der Familie lassen sich keine statistisch aussagekräftigen, über die Teilerhebungen hinweg stabilen Beziehungen feststellen. Es findet sich aber der konsistente Hinweis, dass vorhandene ältere Geschwister mit einer vergleichsweise geringeren Problemverdichtung (F1) einhergehen.

Tabelle M-05.2: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Geschwisterzahl und Konstellation
(a) Geschwisterzahl

By Variable	PFAM1GR	Geschwisterzahl in der Fam,		
Faktor 1		VS1	VS2	VS3
Grp 0		0,18	0,13	-0,02
Grp 1		-0,09	-0,05	-0,01
Grp 2		0,02	-0,04	0,00
Grp 3		-0,01	0,15	-0,03
		squ		
Faktor 2		VS1	VS2	VS3
Grp 0		0,06	-0,04	0,18
Grp 1		0,00	0,03	-0,01
Grp 2		-0,02	-0,06	-0,19
Grp 3		0,00	0,03	0,02

(b) vorhand. älteren Geschwistern
ält geschwister

Faktor 1		VS1	VS2	VS3
nein		0,04	0,13	0,07
ja		-0,15	-0,11	-0,09
		s s (s)		
Faktor 2		VS1	VS2	VS3
nein		-0,01	-0,01	0,01
ja		-0,02	0,01	-0,09

Haushunde

Obwohl lediglich in einer der drei Teilerhebungen statistisch sicherbar, zeigt sich ein vermutlich stabiler, Problem erhöhender Einfluss (F2) auf das Vorhandensein eines Haushundes.

Tabelle M-06: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach (nicht) vorhandenem Hund

1 one	RF2MOT1	RF2MOT2	by	PTIERhU
Grp 0	0,01	0,02		-0,05
Grp 1	-0,08	-0,11		0,17
Grp 0	-0,03	-0,06		0,00
Grp 1	0,07	0,28		0,09
			ss	

Das Ergebnis könnte (spekulativ) dadurch erklärbar sein, dass ein vorhandener Hund zu Verhaltenserwartungen oder -einschränkungen für das Kind (alleiniges oder gemeinsames Ausführen) Anlass bietet.

4.1.3 Teilnahme an der Radfahrausbildung

Für die - zahlenmäßig recht kleine - Teilgruppe von Kindern, die nach den Einschätzungen der Eltern „mit Schwierigkeiten“ an der Radfahrausbildung teilnehmen, findet sich eine statistisch gut gesicherte, konsistente Verdichtung psychomotorischer Schwächen (F1).

**Tabelle M-07: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach RA-Teilnahmestatus (Gr 1=nein, Gr 3=ja)**

1 one	RF2MOT1	RF2MOT2 by	TEILN		
Grp 1			0,04	-0,08	-0,23
Grp 2			0,92	0,54	0,90
Grp 3			-0,04	-0,01	0,00
			ssqu		ssqu
Grp 1			0,72	0,33	-0,14
Grp 2			0,23	-0,25	0,99
Grp 3			-0,01	0,00	-0,02
					ssqu

Zum zweiten motorischen Faktor (F2) ist die Befundlage unklar.

4.1.4 Elternkontakt zum Verkehrslehrer der Polizei

Statistisch sicherbare Subgruppenunterschiede für befragte Eltern, die den Polizeiverkehrslehrer persönlich kennengelernt haben, zeigen sich nicht; konsistent in jeder der Teilerhebungen und für beide Dimensionen ist aber die Problemverdichtung bei Kindern etwas vermindert, bei denen eine Begründung für vorhandene persönliche Kontaktnahme von den Eltern erwähnt wird. Der Befund könnte (neben vielen anderen Erklärungsmöglichkeiten) auch auf die positiv aufgenommenen pädagogischen Empfehlungen der Ausbilder zurückgehen.

**Tabelle M-08: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Elternkontakt zum Polizeiverkehrslehrer**

1 one	RF2MOT1	RF2MOT2 by	POLBEK		
Grp 1			0,05	0,01	0,00
Grp 2			-0,41	0,20	0,64
Grp 3			-0,11	-0,09	-0,02
Grp 1			0,05	0,00	0,05
Grp 2			-0,55	0,47	0,04
Grp 3			-0,10	-0,02	-0,15

4.2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen

Ein stabiler, über die Teilerhebungen hinweg konsistent und signifikant nachweisbarer Zusammenhang zeigt sich zwischen der von den Eltern erinnerten Intensität der früheren Benutzung des Kinderfahrrades und heute geringen motorischen Schwächen (F1).

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

**Tabelle M-09: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Benutzung des Kinderfahrrades**

Nutzungshäufigkeit des Kinderfahrrades			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
bei jeder Gelegen	-0,30	-0,23	-0,20
gern, recht oft	-0,03	0,00	-0,03
manchmal	0,35	0,24	0,31
selten	0,56	0,40	0,31
fast nie	1,59		0,16
	SS	SS	SS
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
bei jeder Gelegen	0,05	-0,02	0,02
gern, recht oft	-0,02	-0,01	-0,02
manchmal	-0,07	0,07	0,03
selten	0,15	0,00	0,04
fast nie	0,25		-0,25

Auch weitere Einzelbefunde verweisen klar darauf (meist auch mit nicht ganz unerheblicher Varianzstärke), dass die Kinder, die jetzt am Ende der Grundschulzeit mit Schwachstellen der Fahrradbeherrschung beschrieben werden, bereits in der frühen Kindheit beschrieben sind durch

- geringere Intensität der Nutzung des Kleinkindfahrrades,
- eine entsprechende Anschaffung zu einem späteren Alterszeitpunkt erfolgte, wobei
- in der Anfangsphase seltener Stützräder angebracht waren.

**Tabelle M-10: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach vorhandenen Stützrädern**

stützräder			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
nein	0,09	0,03	0,08
ja	-0,10	-0,04	-0,15
		S	
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
nein	-0,06	0,00	0,09
ja	0,07	-0,02	-0,13
		S	

In Hinblick auf Bestand und Nutzung von Laufrädchen zeigt sich eine weitgehend vergleichbare Befundlage mit klaren Hinweisen auf förderliche Beziehungen zu den aktuell erfassten allgemein- motorischen Fertigkeiten (F1).

Tabelle M-11: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach vorhandenem Laufrädchen

War ein Laufrädchen vorhanden?	
Faktor 1	VS3
nein	0,09
ja	-0,08
	s
Faktor 2	VS3
nein	-0,03
ja	0,03

4.3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung

4.3.1. Basiseinschätzungen der persönlichen Wohnumgebung

(a) Zwei der drei Teilkomponenten zu den vorab faktorenanalytisch untersuchten Einschätzungen über die persönliche Wohnumgebung (vgl. B - 4.3 Anh A07) stehen in einem systematischen Kovariationszusammenhang zur motorischen Grundsicherheit (F1), nämlich für Kinder, die

in stärker durch Begründung und ästhetische Qualität der Bebauung gekennzeichneten Wohnumgebungen aufwachsen ($p < 5 \%$) und

aber auch in Wohnumgebungen mit ausgeprägteren Merkmalen einer städtischen Verdichtungsqualität ($p < 5 \%$).

Anm. Auch hier finden sich für die Dimension F2 keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

Eher enttäuschend erweist sich das Fehlen einer systematischeren Beziehung zu den beiden motorischen Grunddimensionen der Umgebungsgröße der Fußgänger- oder Radfahrfreundlichkeit.

Tabelle M-12: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Merkmalen des Wohnumfeldes

F1 ästhet ansprechend, begrünt	
Faktor 1	VS3
Grp-1	0,07
Grp 0	0,08
Grp 1	-0,14
	s
Faktor 2	VS3
Grp-1	0,04
Grp 0	-0,10
Grp 1	0,03
F2 städt- urbane Verdichtung	
Faktor 1	VS3
Grp-1	0,08
Grp 0	0,07
Grp 1	-0,17
	s
Faktor 2	VS3
Grp-1	-0,02
Grp 0	-0,06
Grp 1	0,06
F3 fuss/radfreundl Umfeld	
Faktor 1	VS3
Grp-1	-0,03
Grp 0	0,05
Grp 1	-0,06
Faktor 2	VS3
Grp-1	0,03
Grp 0	-0,11
Grp 1	0,05

4.3.2. Bewertung der Wohnumgebung hinsichtlich Radfahrtauglichkeit für Kinder

Ogleich nur für eine der drei Teilerhebungen auch statistisch ($p < 1\%$) belegbar, zeigt sich ein richtungsmäßig konsistentes Befundmuster mit erhöhter Problemverdichtung auf der motorischen Dimension (F1)

- in der Teilgruppe von Kindern, für die von den Eltern insgesamt nur unzureichende Freiflächen für die Fahrradnutzung wahrgenommen werden, umgekehrt

- und systematisch verminderte Problemdichte in der (recht großen) Teilzahl der Befragten, die diese problematische Einschätzung für ihre Lebenssituation als nicht zutreffend einstufen.

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

**Tabelle M-13: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach insgesamt fehlenden Radfahr-Freiflächen für Kinder**

Insgesamt fehlen geeignete Flächen zum Radfahren in der Wo			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
stimmt	0,14	0,10	0,06
teilweise	0,15	0,05	-0,10
stimmt nicht	-0,10	-0,06	-0,03
ss			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
stimmt	0,16	-0,05	0,28
teilweise	0,04	-0,05	0,06
stimmt nicht	-0,05	0,02	-0,07

4.3.3. Wohnortwechsel

Ein nach der verfügbaren Auswertung der empirischen Forschungslage nicht vorhergesehener Befund bezieht sich auf die Bedeutung der Dauer in der jetzigen Hausadresse für die empirisch festgestellten beiden Grunddimensionen:

Eine statistisch gesicherte, stärkere Verdichtung von allgemeinmotorischen Schwächen ($p < 5 \%$) findet sich in einer der Teilerhebungen für Kinder, die erst vergleichsweise kürzere Zeit in dem aktuellen Haus/der Wohnung leben.

Noch quantitativ ausgeprägter ist die vergleichbare Befundlage für die F2-Dimension ($p < 1 \%$).

**Tabelle M-14: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Wohndauer**

Wohndauer		
Faktor 1	VS1	VS2
0-1 J.	-0,04	0,48
Grp 2	0,00	0,23
Grp 3	0,06	-0,14
10 J ud	-0,02	-0,04
s, squ		
Faktor 2	VS1	VS2
0-1 J.	0,19	0,55
Grp 2	0,05	0,29
Grp 3	-0,04	-0,14
10 J ud	-0,02	-0,07
ss, squ		

Eine theoretische Erklärungsmöglichkeit für den unerwarteten Befund kann sich auf die problematischen Auswirkungen von kritischen Lebensereignissen, die zu weiterreichenden Veränderungen im persönlichen Lebensumfeld (der Eltern wie der Kinder) durch einen Wohnungsumzug beziehen (Filipp 1981).

Bei Gültigkeit dieser Annahme könnte allerdings zugleich erwartet werden, dass für eine Teilgruppe von Kindern aktuell festgestellt psychomotorische Schwächen auf temporär wirksame Randbedingungen zurückzuführen sind, die nach allmählicher Stabilisierung des Lebensumfeldes sich zurückbilden (zu berücksichtigen ist bei der Ursachensuche auch die erheblich größere Wohnmobilität in städtischen Regionen nach unserer Befundlage).

4.4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext

4.4.1. Rad- Aktivität mit/ohne Begleitung durch Eltern

(a) Die in einer Teilerhebung enthaltene, faktorenanalytisch vorab untersuchte Angabe der Eltern, wo das Kind „ohne Begleitung Erwachsener Rad fahren kann“ (7 Items, vgl. B - 4.3 Anh A03), liefert für die beiden situationsbezogenen Teildimensionen eine klare Kovariationsbeziehung zur motorischen Sicherheit (F1), wonach Kinder

- mit höherer Nutzungsintensität von Flächen abseits des Verkehrs zum Radfahren ebenso wie
- mit höherer Nutzungsintensität von stärker verkehrsbelasteten Flächen

eine verminderte Problemdichte aufweisen.

**Tabelle M-15: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Radnutzung des Kindes
(a) abseits vom Verkehr, (b) auf Verkehrsflächen**

(a) abseits vom Verkehr		
Faktor 1	vs2	
Grp-1		0,21
Grp 0		-0,04
Grp 1		-0,09
	ss	
Faktor 2	vs2	
Grp-1		0,04
Grp 0		-0,08
Grp 1		0,00
(b) auf Verkbelasteten Flächen		
Faktor 1	vs2	
Grp-1		0,17
Grp 0		-0,10
Grp 1		-0,16
	ss	
Faktor 2	vs2	
Grp-1		0,05
Grp 0		-0,15
Grp 1		0,00

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

Auch dieses Befundmuster dürfte plausiblerweise auf Grundlage des quasi-rationalen Gleichgewichtsmodells (vgl. Brunswik 1952) interpretierbar sein.

(b) Auch eine weitere, in einer Teilerhebung enthaltene, faktorenanalytisch voranalysierte Fragengruppe zur Radfahrnutzung im sozial-biografischen Alltagskontext (vgl. B - 4.3 Anh A04) liefert zu den drei Teilkomponenten einen quantitativ bedeutsamen, statistisch gesicherten Befund:

Tabelle M-16: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Formen der Radaktivität des Kindes

(a) selt mit eltern	
Faktor 1	VS3
Grp-1	-0,19
Grp 0	0,02
Grp 1	0,17
	ss
Faktor 2	VS3
Grp-1	-0,09
Grp 0	0,14
Grp 1	0,08
(b) rad gehweg	
Faktor 1	VS3
Grp-1	-0,08
Grp 0	-0,02
Grp 1	0,05
Faktor 2	VS3
Grp-1	0,00
Grp 0	0,05
Grp 1	0,02
(c) allein mit Rad	
Faktor 1	VS3
Grp-1	-0,09
Grp 0	0,01
Grp 1	0,05
Faktor 2	VS3
Grp-1	0,13
Grp 0	-0,20
Grp 1	0,00

- Kinder mit selteneren psychomotorischen Schwächen (F1) waren insgesamt seltener mit den Eltern auf dem Rad unterwegs,

während die Intensität des Radfahrens auf dem Gehweg oder in weiteren Verkehrsflächen mit keiner systematischen Beziehung zur Motorikdimension kovariiert.

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

(c) Eine inkonsistente Befundlage für beide Dimensionen zeigt sich im Hinblick auf die Intensität der Fahrradbenutzung durch die Eltern selbst, obwohl sich jeweils innerhalb einer der beiden Teilerhebungen ein jeweils signifikanter Einzelbefund zeigt: Die motorische Allgemeindimension (F1) wird für Kinder, deren Eltern nach eigenen Angaben nur selten mit dem Rad fahren, deutlich ungünstiger eingeschätzt (lin. Komp.: $p < 1\%$, quadr. Komp.: $p < 5\%$). Eininhaltlich analoges Befundmuster zeigt sich in der zweiten Teilerhebung für die F2-Problemdimension.

Tabelle M-17: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Radnutzung der Eltern

Eltern wie oft Rad		
3 nicht vorh		
Faktor 1	VS1	VS2
Grp 1	-0,20	0,04
Grp 2	-0,04	0,03
Grp 3	-0,02	-0,04
Grp 4	-0,01	0,02
Grp 5	0,72	-0,10
	ss	
Faktor 1	VS1	VS2
Grp 1	0,08	-0,09
Grp 2	-0,18	-0,10
Grp 3	0,02	-0,05
Grp 4	0,05	0,06
Grp 5	0,23	0,44
	s	

Darüber hinaus berichten Eltern, die sich selbst in Bezug auf die Fahrradbeherrschung eine ungünstigere Note geben, in Bezug auf die allgemeinmotorischen Dimension der Kinder (F1) wie auch für die F2-Dimension eine statistisch gesicherte Zunahme der Problemverdichtung. Es scheint also so etwas wie eine innerfamiliäre generationenübergreifende „Vererbung“ der motorischen Beherrschung des Radfahrens zu geben.

Tabelle M-18: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Selbsteinschätzung der Eltern- Radsicherheit

Note Eltern selbst	
nur 2	
Faktor 2	VS1
Grp 1	-0,08
Grp 2	-0,03
Grp 3	0,14
Grp 4, 5	0,40
	s
Faktor 2	vs2
Grp 1	-0,07
Grp 2	-0,07
Grp 3	0,49
Grp 4	0,28
	ss, squ

(d) Auch die in einer Einzeluntersuchung enthaltene Einschätzung der innerfamiliären Fahrradnutzung (faktorenanalytische Vorprüfung B - 4.3 Anh A04) verweist in Bezug auf das Merkmal der seltenen gemeinsamen Radnutzung auf ungünstige Nebenwirkungen in Bezug auf die F2-Dimension ($p < 1\%$).

Tabelle M-19: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach innerfamiliärer Fahrradnutzung

'selten gemeins, Rad'	
Faktor 1	vs2
Grp-1	-0,01
Grp 0	-0,06
Grp 1	0,08
Faktor 2	vs2
Grp-1	-0,06
Grp 0	-0,23
Grp 1	0,24
ss ssqu	
Kind 'selten allein Rad'	
Faktor 1	vs2
Grp-1	-0,05
Grp 0	-0,09
Grp 1	0,11
Faktor 2	vs2
Grp-1	0,09
Grp 0	0,01
Grp 1	-0,06

4.4.2. Schulwegmobilität

Konsistent in den beiden entsprechenden Teilerhebungen, aber nur in einer der beiden Befragungen statistisch gesichert ($p < 5\%$) zeigt sich eine

- verminderte Problemverdichtung bei Kindern, die den Schulweg bereits jetzt mit dem Fahrrad zurücklegen und
- die sonstige Verkehrsmittel dazu nutzen (nach den qualitativen Befunden recht häufig mit körperlich fordernden Mobilitätsmitteln), während
- eine systematisch erhöhte Problemverdichtung bei Kindern vorliegt, die überwiegend mit dem PKW zur Schule gebracht werden.

Tabelle M-20: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach dem Mobilitätssplit auf dem Schulweg

ModSplit Schulweg

Teilerhebg 1	VS1	VS2
Zu fuss	0,06	-0,02
Rad	-0,27	-0,03
Bus	-0,05	0,04
Auto	0,37	0,09
sonst	-0,17	-0,04
	p<5%	
Teilerhebg 2	VS1	VS2
Zu fuss	0,01	0,04
Rad	-0,14	0,16
Bus	0,00	-0,01
Auto	0,19	-0,12
sonst	0,40	-0,02

Für die beiden übrigen Teilgruppen (Schulwegmobilität zu Fuß und mit öffentlichen Verkehrsmitteln) erscheint die Befundlage nicht eindeutig.

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

Die Befundlage erscheint nicht durch eine Überlagerung unterschiedlicher Schulweglängen für die benutzten Mobilitätsformen erklärbar: In Hinblick auf unterschiedlicher Schulweglänge (in Min.) zeigen sich für keine der durchgeführten Prüfungen systematische Beziehungen zu den motorischen Kenngrößen.

Tabelle M-21: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Schulweglänge (min)

SCHDAUGR

Teilerh 1	VS1	VS2
Grp 0	-0,04	0,05
Grp 1	0,00	0,07
Grp 2	-0,04	-0,06
Grp 3	-0,14	-0,15
Grp 4	0,20	0,19
Grp 5	0,13	0,17
Grp 6	0,03	-0,05
Teilerh 1	VS1	VS2
Grp 0	0,00	-0,23
Grp 1	-0,20	-0,08
Grp 2	0,05	0,22
Grp 3	-0,04	-0,14
Grp 4	-0,01	0,05
Grp 5	-0,36	0,03
Grp 6	0,28	0,10

4.5 Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen

4.5.1 Bewegungs-, Sportgeräte

Für die in einer faktorenanalytischen Voranalyse betrachteten Bewegungsgeräte, die von den Kindern genutzt werden (vgl. B - 4.3 Anh A09), zeigt sich in Bezug auf die erste motorische Grunddimension eine systematische Beziehung der Problemverdichtung bei Kindern mit verminderter Nutzungsintensität für „softe“ (inhaltlich nicht überzeugend interpretierbare) Bewegungsgeräte. In Bezug auf die zweite, faktorenanalytisch bestimmte Dimension zeigen sich keine gesicherten Beziehungen.

4.5.2. Sportliche Aktivität, Vereine

Die in lediglich einer Teiluntersuchung erhobene aktive Mitgliedschaft in körperlich anspruchsvollen Vereinen verweist auf eine klare Beziehung zu den beiden motorischen Grunddimensionen,

eine überdurchschnittlich problematische Verdichtung auf der allgemeinmotorischen Dimension (F1) findet sich in der Teilgruppe von Kindern, die in dieser Richtung keine Aktivität aufweisen,

ein völlig entsprechender Befund ergibt sich für die motorische Dimension F2 (jew. $p < 1\%$).

**Tabelle M-22: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach wöchentl. Vereinsaktivität**

Aktivität in sportlichen Vereinen pro Woche	
Faktor 1	VS3
keinmal	0,16
1	-0,13
2	-0,37
3	-0,51
4 u dar	-0,65
	SS
Faktor 2	VS3
keinmal	0,13
1	-0,12
2	-0,16
3	-0,27
4 u dar	-0,36
	SS

Auch für den Erwerb eines qualifizierten Schwimmabzeichens zeigt sich eine deutliche Beziehung zur F1-Dimension.

**Tabelle M-23: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach erworbenem Schwimmabzeichen**

Qualif, Schwimmabz	
Faktor 3	VS1
nein	0,21
ja	-0,17
	SS
Faktor 2	VS3
nein	0,08
ja	-0,07

Die ergänzend in eine Teilbefragung aufgenommene Frage zur Mitwirkung des Kindes an der Gartenarbeit führt in Bezug auf die erste motorische Grunddimension zu keinen Hinweisen, in Bezug auf die F2-Dimension ist zwar eine monoton mit intensiverer körperlicher Mitwirkung im Gartenbereich abnehmende Problemverdichtung festzustellen ($r = .07$, $p < 10\%$), die Beziehung ist aber quantitativ schwach und nur marginal sicherbar.

**Tabelle M-24: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Garten- Mitarbeit des Kindes**

Gartenarb,	
Faktor 1	VS3
nein	-0,07
gelegent	0,04
häufiger	-0,10
sehr oft	-0,13
Faktor 2	VS3
nein	0,11
gelegent	0,00
häufiger	-0,05
sehr oft	-0,15 ($r = .07$, $p < 10\%$)

4.5.3..Sitzende Aktivitätsformen

Die beiden faktorenanalytisch voruntersuchten Komponenten zur Beschreibung von „sitzenden“, durch Computer- oder Fernsehbenutzung angeregten Verhaltensgewohnheiten der Kinder (vgl. B - 4.3 Anh A06) liefern sowohl in Hinblick auf die zeitliche Nutzungsintensität wie auch bezüglich der (von den Kindern selbst angegebenen) Nutzungshäufigkeit für die motorische Grunddimension (F1) ein qualitativ übereinstimmendes Befundmuster (bezüglich der Zeitdauer statistisch gesichert ($p < 5\%$), wonach

- mit einer vergleichsweise höheren motorischen Problemverdichtung bei Kindern zu rechnen ist, die entweder nahezu überhaupt nicht diese informationsgestützten Techniken nutzen, oder aber

- in einem vergleichsweise ausgeprägten quantitativen Umfang.

Die in Bezug auf die motorische Entwicklung günstigsten Kenngrößen weisen mithin Kinder auf, die in Bezug auf die zeitliche oder häufigkeitsbezogene Informationsnutzung in einem „unauffälligen“ Mittelbereich lokalisiert sind.

In Bezug auf die F2-Dimension zeigt sich hingegen eine monotone Zunahme ($p < 5\%$) bei höherer zeitlicher Informationsnutzung.

4. 6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft

In Bezug auf das Merkmals der sozialen Interaktionsdichte zu Gleichaltrigen im unmittelbaren Wohnumfeld zeigt sich in Bezug auf die allgemenmotorischen Merkmale (F1) ein weitestgehend konsistentes Befundmuster: Geringere Problemverdichtung findet sich an Wohnstandorten mit

- überdurchschnittlich hoher vorhandener Kinderzahl,
- hoher Anzahl von tatsächlichen Spielkameraden,
- großer Häufigkeit der alltäglichen Spielinteraktionen und
- überdurchschnittlich hohe gemeinsame Radfahr-Aktivitäten mit den

Nachbarkindern.

In Bezug auf die F2-Dimension erscheint die Befundlage über die Teiluntersuchungen hinweg nicht stabil und daher kaum verlässlich interpretierbar; in Bezug auf vorhandene Kinderdichte in der Nachbarschaft würde sich am ehesten eine Interpretation anbieten, wonach hier höhere Problemverdichtung bei sozial isolierten Kindern und bei Kindern mit einer sehr hohen Nachbarschaftsdichte von gleichaltrigen besteht.

Abbildung M-02: Psychomotorische Schwächen (Mittelw.)
bei Differenzierung nach NachbarschaftSKINDERZAHL
(Abb: gepunktet= nicht sign, durchgezogen =sign)

Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft - F1

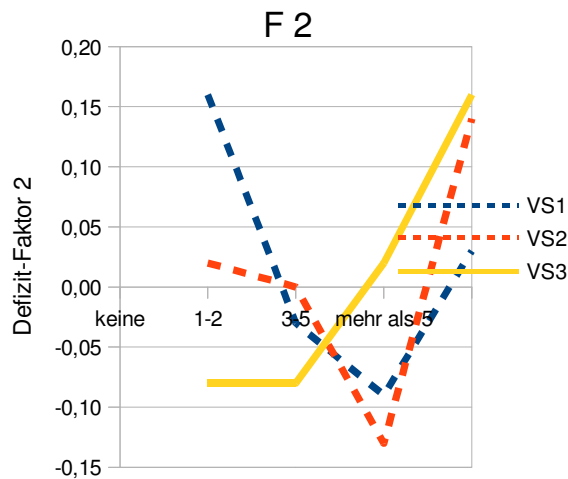
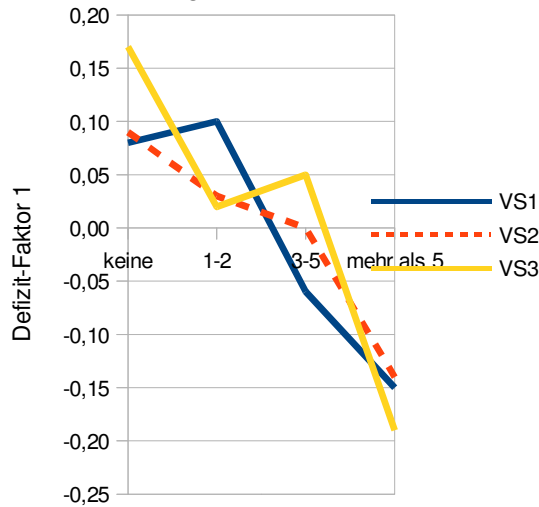


Tabelle M-22: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Nachbarschaftskinderzahl

Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft – F1			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
keine	0,08	0,09	0,17
1-2	0,10	0,03	0,02
3-5	-0,06	0,00	0,05
mehr als 5	-0,15	-0,14	-0,19
	s		s
Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft – F2			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
keine	0,16	0,02	-0,08
1-2	-0,03	0,00	-0,08
3-5	-0,09	-0,13	0,02
mehr als 5	0,03	0,14	0,16

Tabelle M-23: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Anzahl Nachbarschafts-Spielkameraden

Kinder Nachb,Spielkam			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
0-1 k	0,27	0,26	0,02
2-4 k	0,06	0,07	0,04
5-9 k	-0,11	-0,19	-0,08
10 ki ud	-0,30	-0,20	
	ss	ss	s
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
0-1 k	0,02	0,00	-0,04
2-4 k	0,06	-0,07	0,02
5-9 k	-0,05	0,14	0,00
10 ki ud	-0,03	-0,08	0,16
			s

Tabelle M-24: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Spielhäufigkeit Nachbarschaftskinder

Wie OFT	Kinder Nachb,spiel			
Faktor 1		VS1	VS2	VS3
Grp 1		-0,16	-0,06	-0,11
Grp 2		0,01	0,05	0,03
Grp 3		0,02	-0,18	0,16
Grp 4		0,38	0,01	0,14
Grp 5		0,11	0,37	0,19
		ss		
Faktor 2		VS1	VS2	VS3
Grp 1		0,05	-0,02	-0,02
Grp 2		0,02	0,02	0,09
Grp 3		-0,20	-0,01	0,01
Grp 4		-0,15	-0,06	-0,39
Grp 5		0,27	-0,03	-0,16
		squ		

Tabelle M-25: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Radfahrfähigkeit Nachbarkinder

radgahren mit	Kinder Nachb, Radf,	
nur 3		
Faktor 1		VS3
Grp 1		-0,25
Grp 2		0,00
Grp 3		0,30
Grp 4		0,00
Grp 5		0,21
		ss
Faktor 1		VS3
Grp 1		0,05
Grp 2		-0,08
Grp 3		0,01
Grp 4		0,13
Grp 5		-0,11

4.7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren

4. 7.1. Verkehrspädagogische Bemühungen des Elternhauses

Der vorliegende Abschnitt beschäftigt sich zunächst mit der wichtigen Frage, inwieweit aktive, zielgerichtete Bemühungen von Eltern zur Förderung der Verkehrssicherheit des Kindes zugleich einen empirisch belegbaren Beitrag zur motorischen Verhaltenskompetenz leisten können.

(a) Intensität zielgerichteter verkehrspädagogischer Übungsaktivitäten

Wie die folgende Abbildung zeigt, ergibt sich für die Dimension der Allgemeinmotorik (F1) in zwei der drei Teilerhebungen ein klares, für die F2-Dimension ein zwar quantitativ schwächeres, aber über die Teilerhebungen konsistentes Befundmuster.

Bezüglich der allgemeinen motorischen Fahrradbeherrschung zeigt sich für zwei der drei Teiluntersuchungen ein signifikanter Anstieg ($p < 1\%$) von Schwächen des Kindes bei Verminderung der Erziehungsanstrengungen der Eltern; konsistent in den drei Erhebungen weisen die günstigsten motorischen Kenngrößen Kinder auf, deren Eltern berichten, „sehr oft“ mit dem Kind gezielt geübt zu haben.

Konsistent über die drei Teilerhebungen findet sich eine stärkere Problemverdichtung auf der F2-Dimension bei Kindern mit weniger intensiven Erziehungsbemühungen.

Tabelle M-26: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.) bei Differenzierung nach Häufigkeit gezielten Übens

Häufigkeit gezielten Übens	VS1	VS2	VS3
Faktor 1			
sehr oft	-0,29	-0,11	-0,37
häufiger	0,04	0,01	-0,07
seltener	0,00	0,07	0,31
eigentlich nie	0,19	-0,10	0,01
	s		s
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
sehr oft	-0,13	-0,13	-0,04
häufiger	-0,01	0,00	-0,09
seltener	0,10	0,10	0,20
eigentlich nie	0,09	0,12	0,09
			s

(b) Erzieherische Nutzung von Alltagsgelegenheiten

Weitgehend mit dem vorausgehend beschriebenen Ergebnisblock übereinstimmend, finden sich für die Alltagsintegration der pädagogischen Aktivitäten

ungünstigere Kenngrößen für die motorische Entwicklung ($p < 5\%$ oder geringer, in zwei der drei Teilerhebungen quadratische Komponente: $p < 5\%$),

hingegen für die F2-Dimension eine Inkonsistenz zwischen den Teilerhebungen, lediglich in einer der drei Untersuchungen findet sich statistisch gesichert ($p < 5\%$) auf diese Dimension eine verminderte Problemverdichtung bei höherer Alltagsintegration.

Tabelle M-27: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Nutzung v Alltagsgelegenheiten zum Üben

Gelegenheiten genutzt für gezieltes Üben			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
sehr oft	-0,26	0,04	-0,26
häufiger	0,11	-0,09	-0,04
seltener	0,02	0,18	0,32
eigentlich nie	0,07	0,05	0,25
	s, squ	sq	ss
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
sehr oft	0,07	-0,18	-0,10
häufiger	-0,06	0,06	0,01
seltener	0,07	0,04	0,01
eigentlich nie	0,14	0,54	-0,41
	s, squ	sq	

(c) Häufigkeit der Korrektur von beobachteten Fehlern

In Bezug auf die Einschätzung, wie häufig beobachtete Fehler des Kindes korrigiert wurden, findet sich für keine der beiden Dimensionen eine über die Teilerhebungen hinweg stabile Befundlage.

Tabelle M-28: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Häufigkeit der Korrektur von Verhaltensfehlern

UEBFEHL Ü:Fehler korrig,			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
Grp 1	-0,04	0,09	0,09
Grp 2	-0,15	0,00	-0,03
Grp 3	-0,16	-0,04	0,05
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
Grp 1	0,04	-0,17	-0,19
Grp 2	-0,12	0,00	-0,02
Grp 3	-0,45	0,05	0,34
	s		

4.7.2. Nutzung des Fahrradhelms

Es lässt sich keine Beziehung zur Nutzungshäufigkeit feststellen. Hingegen werden Kinder mit ergögten Schwächen auf der F2- Dimension von den Eltern beschrieben durch eine verminderte freiwillige Bereitschaft des Helmtragens.

Tabelle M-29: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Helmutzung

HELM wie häufig vom Kind getragen	
Faktor 1	VS1
grp 1	0,00
Grp 2	-0,09
Grp 3	0,16
Grp 4	0,22
Grp 5	0,90
Faktor 2	VS1
Grp 1	-0,02
Grp 2	-0,02
Grp 3	0,35
Grp 4	0,15
Grp 5	-0,44

Tabelle M-30: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Bereitschaft des Helmtragens

Freiwilligkeit der Helmnutzung	
Faktor 1	VS1
aus eigenem Willen	0,00
auf Verlangen von Erwachs	-0,08
Faktor 2	VS1
aus eigenem Willen	-0,10
auf Verlangen von Erwachs	0,25
	SS

4.7.3. Dichte von Unfallereignissen

Bei den von den Eltern erbetenen Informationen über Unfallereignisse, von denen das Kind betroffen war, zeigen sich keine statistisch belegbaren Beziehungen zu den beiden psychomotorischen Dimensionen. Unfallpräventiv durchaus erachtenswert erscheint allerdings, dass eine erhöhte Problemverdichtung auf der F2-Dimension ($p < 6 \%$) für Kinder festzustellen ist, die insgesamt (mehrheitlich nicht auf Verkehrsräume bezogen) mindestens einmal einen leichteren Unfall erlitten hatten.

**Tabelle M-31: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Unfallereignissen**

Bericht über mindestens einen Unfall	
Faktor 1	VS3
kein	-0,01
Mind 1 Bericht	0,06
Faktor 2	VS3
kein	-0,03
Mind 1 Bericht	0,19
	s

4.8. Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes

In zwei der Teilerhebungen zeigt sich übereinstimmend ($p < 5 \%$), dass nach Einschätzungen der Eltern als verkehrstüchtiger eingeschätzte Kinder auf der allgemeinmotorischen Dimension F1 günstigere Kenngrößen aufweisen, für eine der beiden Teilerhebungen ($p < 5 \%$) gilt dieser Trendbefund auch für die F2-Dimension ($p < 5 \%$).

**Tabelle M-32: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Verkehrstüchtigkeit**

Selbständige Verkehrsteilnahme möglich		
Faktor 1	VS1	VS2
nein	0,15	0,09
teilw	0,24	0,22
ja	-0,13	-0,10
	s	s
Faktor 2	VS1	VS2
nein	0,35	-0,07
teilw	0,17	0,06
ja	-0,12	-0,02
	s	

Das Ergebnis zu den Kompetenzbewertungen dürfte sich plausibel im Rahmen des „quasi-rationalen“ „Linsen“-Modells von Brunswik (1952) interpretieren lassen, wonach die Eltern sich

- ein Bild über die Leistungsfähigkeit ihres Kindes zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund vielfältiger, fehlerbehafteter Alltagsinformationen aufbauen, das

- hinsichtlich seiner Validität auch einer externen Überprüfbarkeit standhält (soweit die unterschiedlichen Informationskomponenten - Elterneinschätzungen, Selbstbewertungen der Kinder und psychometrisch erhobenen Motorik-Kurzprüfungen - einen „objektivierbaren“ Bedeutungskern enthält).

4.9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten des Kindes

4.9.1. Körperbezogene Merkmale

Händigkeitdominanz

Hinsichtlich der Händigkeitdominanz finden sich (ohne Berücksichtigung der Teilgruppe von Kindern, zu denen die Eltern "bin unsicher, Besonderheiten" ankreuzten) über die Teilerhebungen stabile Befunde, wobei sowohl in Bezug auf die allgemeinmotorische Dimension (F1) wie hinsichtlich der F2-Dimension jeweils ein statistisch gesicherter Verdichtungsbefund ($p < 5\%$) für linkshändige Kinder festzustellen ist, insoweit kann die vorliegende Untersuchung umfangreiche Ergebnisse bestätigen. Einschränkend ist aber festzuhalten, dass in jeder der Teilerhebungen signifikante Varianzunterschiede auftreten.

Längerzeitige körperliche Beschwerden

Lediglich gestützt auf Befunde aus einer Teilerhebung zeigt sich ein auch quantitativ bedeutsamer Problembefund für jede der beiden Grunddimensionen bei Kindern, deren Eltern durch längerzeitige körperliche Beschwerden beschrieben werden.

**Tabelle M-33: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach längerzeitigen körperlichen Beschwerden**

langz,Körp,Beschwerden	
Faktor 1	VS3
Grp 1	-0,05
Grp 2	0,35
	ss
Faktor 2	VS3
Grp 1	-0,08
Grp 2	0,52
	sss

Kinder, die sich in einer aktuellen Wachstumsphase befinden, unterscheiden sich statistisch nicht sicherbar bezüglich ihrer motorischen Grundfertigkeiten.

**Tabelle M-34: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach aktueller Wachstumsphase des Kindes**

WACHST akt,WachstPkase	
Faktor 1	VS3
Grp 1	0,03
Grp 2	-0,02
Faktor 2	VS3
Grp 1	0,03
Grp 2	-0,02

Sehkorrektur

Konsistent für die verschiedenen Teilerhebungen und die beiden Grunddimensionen belegbar, finden sich für Kinder, die zur Sehkorrektur eine Brille tragen, häufigere Problemhinweise (F1-Dimension: konsistent $p < 5\%$, F2-Dimension: $p < 1\%$ in einer der drei Teilerhebungen).

Tabelle M-35: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach Sehkorrektur

By Variable SEH korrekuitr			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
keine	-0,05	-0,05	-0,02
seit kurzem	0,24	0,39	0,29
sschon länger	0,16	0,20	0,26
	s	s	s
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
keine	-0,05	-0,03	-0,02
seit kurzem	0,15	0,07	0,37
sschon länger	0,29	0,04	0,06
	ss		

Auf welche spezifischeren Einflussbedingungen dieses Ergebnis zurückzuführen ist (zu psycho-ophthalmologischen Fragestellungen liegen eine begrenztere Zahl auch empirischer Untersuchungen und neuerdings eine umfangreichere Monografie (Welker 2007) vor), sollte für vertiefende Studien lohnenswert sein; immerhin zeigt (auch) die vorliegende Untersuchung, dass Kinder, die am Ende der Grundschule eine Brille zur Sehkorrektur tragen, z. B. über den innerfamiliären Bildungskontext sich zweifellos durch ein breites Spektrum zusätzlicher Merkmale beschreiben lassen. Der direkte Einfluss des Bildungsniveaus der Eltern ist in der vorausgehenden Befundlage allerdings statistisch ausgeschaltet.

Bodymaß-Index

Eine der quantitativ ausgeprägtesten und über die Teilerhebungen völlig konsistenter Befund bezieht sich auf eine klare Verdichtung von psychomotorischen Leistungskenngrößen bei Kindern mit einem erhöhten BMI-Kennwert ($p < 1\%$ oder geringer).

Tabelle M-36: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.)
bei Differenzierung nach BMI-Kennwert

BMIGR			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
auffäll. gering	-0,28	-0,62	0,17
Durchschnitt	-0,15	-0,11	-0,13
auffäll. Erhöht	0,84	0,79	0,74
	sss	sss	ss, squ
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
auffäll. gering	0,03	0,20	0,01
Durchschnitt	0,00	-0,03	-0,02
auffäll. Erhöht	0,00	0,00	0,21

Für keine der Teilerhebungen finden sich hingegen Hinweise auf eine systematische Beziehung der BMI-Kenngröße zur F2-Dimension. Dieser Befund ist auch deshalb beachtenswert, weil deutlich wird, dass die beiden psychomotorisch gewonnenen Grunddimensionen in einem qualitativ klar voneinander abgrenzbaren Bedingungs Umfeld lokalisiert sind.

Für „synthetische“ Variablen, die durch mehrere Einzelkenngrößen gebildet werden, ergibt sich als Schwierigkeit, dass die spezifischere Interpretation der

Befundlage unscharf ist (sie kann durch jede der beiden Einzelkenngrößen oder auch durch eine echte „Interaktion“ zwischen den beiden Ausgangsvariablen entstehen). Die hierzu durchgeführte, separate Analyse der Befundlage für das Merkmal der Körpergröße und der Körpergewichts führt zu einer doch recht klaren Ergebniseingrenzung: In Bezug auf die Größe der Kinder lässt sich kein über die Teilbefunde hinweg stabiles Trendmuster erkennen. Hingegen zeigen sich deutliche und systematische Zusammenhänge zum Körpergewicht der Kinder:

Tabelle M-37: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.) bei Differenzierung nach Körpergröße

GROSSGR			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
Grp 1	0,22	-0,30	-0,33
Grp 2	-0,22	-0,35	-0,44
Grp 3	-0,06	-0,06	-0,19
Grp 4	0,10	0,31	-0,01
Grp 5	0,00	-0,07	-0,08
Grp 6	-0,07	-0,10	0,11
Grp 7	-0,11	-0,03	0,14
Grp 8	0,22	0,10	
s			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
Grp 1	0,40	0,17	0,60
Grp 2	0,65	0,27	-0,09
Grp 3	-0,07	0,06	0,05
Grp 4	-0,10	-0,01	0,10
Grp 5	-0,01	0,03	-0,04
Grp 6	0,01	0,04	-0,14
Grp 7	0,04	-0,19	0,00
Grp 8	-0,05	-0,03	
s			

Tabelle M-38: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.) bei Differenzierung nach Gewicht (kg)

F2MOT2 by GEWGR			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
Grp 1	-0,30	-0,57	-0,36
Grp 2	-0,17	-0,21	-0,11
Grp 3	-0,25	-0,10	-0,15
Grp 4	-0,06	0,04	0,01
Grp 5	0,58	0,41	0,46
ss			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
Grp 1	0,27	0,08	0,03
Grp 2	0,04	0,20	0,08
Grp 3	-0,12	-0,07	-0,07
Grp 4	-0,01	-0,12	0,05
Grp 5	0,09	-0,11	-0,02
squ			
s			

Eine psychomotorische Problemverdichtung (F1) findet sich

- konsistent für die (relativ zu ihrer Altersgruppe) schwereren Kinder,

- hinsichtlich der F2-Dimension umgekehrt (über die Teilerhebungen konsistent, aber nicht prägnant abgesichert) bei den eher untergewichtigen Kindern.

4.9.2. Verhaltensbesonderheiten des Kindes

(a) Spaß an sportlichen Aktivitäten

Nach den Selbsteinschätzungen der Kinder zeigt sich (lediglich eine Teilerhebung), dass Kinder mit ausgeprägteren allgemein-motorischen Schwächen (F1) deutlich weniger sportliche Aktivitäten benennen, die ihnen „am meisten“ Spaß machen.

Tabelle M-39: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.) bei Differenzierung nach Zahl genannter sportlichen Aktivitäten, die "Spaß machen"

KSPORTGR k – anzahl freude an sportakt	
Faktor 1	VS1
Grp 0	0,78
Grp 1	0,08
Grp 2	-0,02
Grp 3	-0,25
	ss
Faktor 2	VS1
Grp 0	0,44
Grp 1	-0,03
Grp 2	0,00
Grp 3	0,02

(b) Freude der Kinder an der Radfahrausbildung

Als Einzelbefund sei schließlich erwähnt, dass in Bezug auf die Einschätzung der Kinder, ob die Stunden im Radfahrunterricht bis jetzt eher interessant, spaßig vs. langweilig gewesen seien, eine statistisch gesicherte ($p < 5 \%$) Beziehung zur F1-Dimension aufweisen.

Tabelle M-40: Psychometrische Faktorenwerte (Mittelw.) bei Differenzierung nach Freude der Kinder an der Radfahrausbildung

By Variable	KRSPASS	K:RadU langw		
Faktor 1		VS1	VS2	VS3
spassig		0,02	-0,09	-0,03
Grp 2		-0,07	0,03	0,11
Grp 3		0,00	0,03	-0,12
langweilig		-0,71	0,52	-0,74
			squ	
Faktor 1		VS1	VS2	VS3
spassig		0,01	-0,01	0,00
Grp 2		-0,04	0,00	-0,08
Grp 3		-0,11	0,07	0,25
langweilig		0,10	-0,07	-0,07

Die vergleichsweise günstigen Leistungskenngrößen bei eher zurückhaltender Einschätzung („bisschen langweilig“, „langweilig“) könnten durchaus auf eine häufigere Unterforderungseinschätzung in dieser letztgenannten Teilgruppe hinweisen.

Anm. Für die Dimension F2 finden sich keine Hinweise auf systematische Beziehungen.

5. Multivariate Prüfung der Befundlage

5.1. Fragestellungen und methodische Hinweise

Auf der Grundlagen von multiplen Regressionsprüfungen wurden – für die drei Erhebungsvarianten getrennt – abschließend auch Analysen durchgeführt, um zu prüfen, mit welcher statistischen Genauigkeit die psychomotorische Dimension F1 der Radfahrfertigkeiten des Kindes kombiniert aufgrund der wichtigsten vorausgehend beschriebenen Einflussbedingungen vorhergesagt werden kann.

Methodisches Vorgehen und einschränkende Anmerkungen. Als abhängige Größen wurden jeweils die hinsichtlich soziodemografischer Randbedingungen bereinigten Schätzwerte der psychomotorischen Dimension F1 herangezogen. Es werden 10, 10 bzw. 9 Prädiktoren berücksichtigt, die aufgrund der vorausgehend beschriebenen Einzelergebnisse bei isolierter Betrachtung einen statistisch gesicherten Vorhersagebeitrag (meist für die radfahrmotorische Kompetenzgröße F1) ausweisen.

Innerhalb der regressionsstatistischen Prädiktorgleichungen wurden die Prädiktoren nach der jeweils höchsten Vorhersageleistung in die Gleichung eingegeben.

Als generelle Einschränkung bezüglich der Gewichtung der Einzelprädiktoren ist deren Kontextabhängigkeit (Problem der „Kollinearität“; vgl. Bortz 1993, S. 419f.) zu bedenken. Daher bringt hier ein Prädiktor, der einen auf konventionellem Signifikanzniveau gesicherten Vorhersagebeitrag leistet, vor allem zum Ausdruck, dass ein spezifischer, durch andere Prädiktoren nicht abgedeckter Prognosebeitrag vorhanden ist. Eine inhaltliche Interpretation des Prädiktorenprofils ist daher lediglich unter großer Zurückhaltung zulässig.

5.2. Hauptergebnisse

Einen Überblick über die in diesem vertiefenden Analyserahmen gewonnene Befundlage gibt die folgende Tabelle.

Tabelle M-41: Multiple Regressionsgleichungen zur Vorhersage der radfahrmotorischen Dimension F1 aufgrund der wichtigsten öko-psychologischen Einflussbedingungen (Anm. 1,2)

Anm. 1) nach statist. Ausschaltung der drei soziodemographischen Merkmale Altersgruppe der Eltern, höchster

		VS1	VS2	VS3
Multiple Korrelation		.35	.28	.37
(F(d)f, sign.)		13.0 (10,925), sss	7.14 (10,844), sss	15.1 (9,868), sss
2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen	Frühe Rad- anschaffg	s		(p<10%)
	Intens Nutzung Kinderrad	sss	s	s
3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung	Fehlende Räume zum Spielen			
4. Formen der Rad- Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext	Radaktiv Eltern		(p<6%)	
5. Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen				
6. Interaktions- kontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft		sss	ss	
7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren				
	Alltagsüb: Gelegenh nutzen			s (Anm 2)
8. Kompetenz zur Vewältigung von Verkehrsanforderungen	Einschätzu ng der Verkehrstü chtigkeit des Kindes	s	s	
9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderhei ten des Kindes	Linkshänd	s		
	Über- gewicht (BMI)	sss	sss	sss
körperlicher Anstrengung beim Spielen				ssss

Schulabschluss der Eltern und andere Schwerpunktsprache in der Familie sowie Ortsgröße. 2)Bei der Häufigkeit, alltägliche Gelegenheiten im Alltag zum Üben genutzt zu haben, findet sich für geringere Intensität eine stärkere Verdichtung von radmotorischen Schwächen

Danach lässt sich zunächst (erwartungsgemäß, nach der Befundlage zu den Einzelprädiktoren) festhalten, dass wesentliche ökologische und psychologische Randbedingungen die psychomotorischen Fertigkeiten der Kinder bei der Fahrradbeherrschung in einem statistisch hochgesicherten Umfang aufzuklären vermögen, der nicht durch soziodemografische Einflussmerkmale (Schulbildung, Migrationshintergrund, Alter der Eltern) zu erklären ist - quantitativ allerdings in einer überschaubaren Größenordnung.

Zweitens verweist die Befundlage darauf, dass die Einzelbedingungen, die systematisch für die Beherrschung der Fahrradmotorik bedeutsam sind, auch nach diesem Analyseverfahren offensichtlich auf inhaltlich heterogenen Wirksamkeitsmechanismen beruht. Besonders bedeutsam (auf die erforderliche Behutsamkeit der Bewertung dieser Einschätzungen sei nochmals hingewiesen) scheinen dabei als Einflussgrößen zu sein die Merkmale

- vorhandene Übergewichtigkeit eines Kindes,
- überdurchschnittlich intensive Freude an der Nutzung des Kinderfahrrades sowie
- ausreichend vorhandene und intensiver genutzte Kontakte zu Gleichaltrigen in der Wohnumgebung.

Aber auch weitere Randbedingungen (früher Anschaffungszeitpunkt des Kinderrades, positive Einschätzung der Verkehrstüchtigkeit des Kindes durch die Eltern als Beispiele) sind in mindestens zwei Teilerhebungen annähernd gesichert.

Mehrere weitere Randbedingungen weisen in der multiplen Regressionsgleichung bei keiner der drei Erhebungsvarianten einen signifikanten Einzelbeitrag auf, etwa räumliche Voraussetzungen für das Radfahren des Kindes in der Wohnumgebung. Ein Beleg für das Fehlen eines entsprechenden Einflusses ergibt sich dadurch aber keineswegs.

6. Verteilung von radfahrmotorischen Schwächen auf Schulklassen

6.1. Fragestellung und methodische Einschränkungen

In einem weiteren, auch praxisbezogenen (im Grundsatz) wichtigen Analyseteil wird vertiefend der Frage nachgegangen, inwieweit sich radfahrmotorische Schwächen von Kindern

- auf bestimmte Schulklassen zentrieren und sich
 - gegebenenfalls vorhandene Problemverdichtungen durch soziologische, ökologische und sozialpsychologische Randbedingungen aufklären lassen.
- Bei entsprechende Erklärungsmöglichkeiten könnten sich nicht zuletzt auch - beispielsweise für frühdiagnostische Indikatorenssysteme - Hinweise auf besonderen präventiven Handlungsbedarf ableiten lassen.

Ergänzend (unter 6.3) werden auch die Kindereinschätzung zum Spaß an der Radausbildung und die Kontaktdichte der Eltern zu den Polizeiverkehrslehrern hinsichtlich der Unterschiede zwischen Schulklassen betrachtet.

Methodische Einschränkungen der verfügbaren Datengrundlage. Einschränkend ist darauf hinzuweisen, dass die verfügbaren Daten in mehrfacher Hinsicht für die hier verfolgten Analyseziele ungünstige Voraussetzungen aufweisen. Drei Problembereiche seien genannt: (a) Da innerhalb der jeweiligen Schulklassen die unterschiedlichen Erhebungsvarianten eingesetzt wurden, ist pro Schulklasse und Fragebogenvariante der Stichprobenumfang sehr begrenzt. (b) Recht erhebliche methodische Zuordnungsschwächen ergeben sich als Folge unterschiedlicher Störeinflüsse auf die Verlässlichkeit der Zuordnung der Fragebögen zu einzelnen Klassen, und zwar in zwei unterschiedlichen Richtungen: (i) Bei der nicht völlig unbeträchtlichen Zahl von Klassen, für die nach den verfügbaren Codierungsinformationen maximal einer oder zwei Fragebögen vorliegen, können als nicht ausreichend codierte Nachläufer bereits vorhandenen Schulklasse falsch zugeordnet sein; (ii) methodisch viel schwerwiegender ist umgekehrt aber auch die Feststellung, dass in einigen Einheiten (vergleichsweise viele (bis über $n =$

20) Fragebogenbearbeitungen vorliegen, die eigentlich nach sachgemäßer Wahrnehmung der differenziert an die durchführenden Einrichtungen und Schulen vermittelten Vorgaben nicht auftreten dürfen, aber auch - bei unzureichender Kennzeichnung - nur scheinbar aus der gleichen Klasse einer Schule stammen können. (c) Der zuletzt genannte Problemaspekt ist deshalb besonders kritisch, weil die in der klassenbezogenen Auswertungsstichprobe registrierte, erhebliche Streubreite der verfügbaren Fragebögen pro Klasse natürlich zu unzulässigen Gewichtungsdifferenzen einzelner „Klumpen“-Stichproben führen, vor allem - wie die folgenden Analysen als sehr berechtigt zeigen - bei zusätzlich bestehender, erheblicher Varianzheterogenität zwischen den einzelnen Klassen.

Als statistische Analysen wurden zu den einzelnen inhaltlichen Indikatoren jeweils einfache Varianzanalysen zusammen mit Prüfungen der Varianzheterogenität durchgeführt.

Der erste Teil der Analysen untersucht klassenbezogene Klumpeneffekte - bei drei soziodemografischen Merkmalen und bei bedeutsamen ökologisch-psychologischen Randbedingungen im Einzugsgebiet der jeweiligen Klasse (entspr. Abschnitt 5.)

- bei der radfahrmotorischen Kenngröße F_1 pro Schulklasse.

6.2. Hauptergebnisse

6.2.1. Unterschiede zwischen Schulklassen bei der Radfahrmotorik und ihren Voraussetzungen

(1) Soziodemographische und ökologisch- psychologische Randbedingungen

Betrachtet man die in der folgenden Tabelle in den Merkmalsgruppen (b) und (c) zusammengefassten Randbedingungen zur Zusammensetzung der einzelnen Schulklassen in der Untersuchungsstichprobe, so ergeben sich zwei relativ deutliche Ergebnisgruppen:

Die in den einzelnen Schulklassen repräsentierten soziodemografischen Merkmale der Ortsgröße

Schwerpunktsprache in der Familie (Prüfung der Varianzhomogenität nicht sinnvoll)

und durchschnittlicher (höchster) Bildungsabschluss der Eltern verweisen auf statistisch hoch gesicherte, teilweise auch quantitativ beträchtliche Unterschiede der soziodemografischen Merkmalszusammensetzung in den einzelnen Schulklassen.

Zusätzlich lässt sich festhalten, dass das Merkmal der Ortsgröße (zumindest in zwei der drei Erhebungsvarianten) auf beträchtliche, statistisch gesicherte Homogenitätsunterschiede verweist; solche Hinweise auf Inhomogenität der sozialen Rahmenbedingungen zeigen sich auch für das Merkmal des Alters der Eltern, während hierbei im Mittelwert keine statistisch gesicherten Unterschiede zwischen den verschiedenen Schulklassen festzustellen sind.

Tabelle M-42: Unterschiede zwischen Schulklassen: (a) Basiskenngrößen, (b) Soziodemographische, (c) ökologisch-psychologische Merkmale, (d) radfahrmotorische Unterschiede

Prädiktorbereich	Fragebogenvariante		
	VS1	VS2	VS3
<i>(a) Basiskenngrößen</i>			
Anzahl der Schulklassen (mit Rücklauf n > 3 Fragebögen)	132	117	126
Mittelwert N Fragebögen/Klasse	6,2	6,0	6,0

(c) Soziodemograph. Unterschiede zwischen Klassen

Ortsgrösse	ss	sss ; Varianz-heterog sss (Bartlett)	sss ; Varianz-heterog s (Bartlett)
Höchster Schulabschluss der Eltern	ss	(p<10%)	ss
Andere Schwerpunktsprache in der Familie	sss	sss	sss
Altersgruppe der Eltern		ns ; Varianz-heterog sss (Bartlett)	ns ; Varianz-heterog s (Bartlett)

(c) ökologische und psychologische Unterschiede zwischen Klassen

2. Nutzung von Kinderfahrrad und Laufrädchen	Frühe Radanschaffung	(p<10%)	sss ; Varianz-heterog sss (Bartlett)	
	Intens Nutzung Kinderrad	(p<10%)		
3. Räumliche Voraussetzungen zum Radfahren der Kinder in der Wohnumgebung		sss	(p<10%)	ss
4. Formen der Rad-Aktivität nach Altersgruppen und sozialem Kontext	Radaktiv Eltern	sss und sss, 2 Indikat.	sss und sss, 2 Indikat.	(kein Indikator enthalten)
5. Bewegung, Sport, Körperliche Herausforderungen				
6. Interaktionskontakte zu Gleichaltrigen in der Nachbarschaft		(p<10%)	ss	ss
7. Unfallverhütung und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Kindes beim Radfahren				
	Alltagsüben	sss		s
8. Kompetenz z Bewält Vekehrsanforderungen	Einschätzung d Verkehrstüchtigkeit	sss	s	
9. Persönliche Merkmale und Verhaltensbesonderheiten d K	Linkshänd			
	Übergewicht (BMI)		s	

(d) Radfahrmotorische Unterschiede zwischen Klassen

Radmotorik F1		F < 1, ns; Varianz-heterog sss (Bartlett)	F < 1, ns; Varianz-heterog sss (Bartlett)	F = 1.00, ns; Varianz-heterog sss (Bartlett)
---------------	--	---	---	--

Auch in Hinblick auf eine ganze Reihe von ökologischen und psychologischen Merkmalen (hier nicht hinsichtlich möglicher Überlagerung durch soziodemografische Randbedingungen statistisch kontrolliert) verweisen auf systematische Unterschiede in den einzelnen Schulklassen.

Die Befunde verweisen darauf, dass auch in Bezug auf ein inhaltlich breites Spektrum von ökologischen und psychologischen Randbedingungen, die für die Nutzungsintensität und Beherrschung des Kinderfahrrades von Bedeutung sein können, systematische Unterschiede zwischen den Schulklassen vorhanden sind.

Unter den doch recht konsistent oder aber quantitativ deutlich belegbaren Unterschieden der soziopsychologischen Merkmalsvoraussetzungen in den verschiedenen Schulklassen lassen sich etwa feststellen,

- am konsistentesten und quantitativ sehr deutliche Unterschiede bei der eigenen Fahrradnutzung und -aktivität der Eltern,
- systematische Unterschiede bestehen auch in Bezug auf die Voraussetzungen für Interaktionen mit Nachbarkindern in den einzelnen Schulklassen,
- in zumindest zwei der drei Erhebungsvarianten zeigt sich ferner ein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Einschätzung der Eltern hinsichtlich der Verkehrstüchtigkeit der Kinder in den verschiedenen Schulklassen.

Einschränkend sollte zu dieser Befundlage bedacht werden, dass nicht allein die verminderte Kontaktmöglichkeit zu Nachbarkindern schwerlich auf mikrosozialer Ebene eine direkte Veränderung erlaubt, umfangreiche Untersuchungsergebnisse zeigen auch in Hinblick auf die Problematik der Übergewichtigkeit von Kindern, dass zumindest derzeit wirksame Interventionen zur Beeinflussung dieser nicht allein gesundheitlichen, sondern - wie die vorgelegten Untersuchungsbefunde belegen - auch für die motorische Entwicklung kritische Randbedingung nur sehr begrenzter, gezielter Entschärfung zugänglich ist (vgl. Befunde aus Metaanalysen, Wang u.a. 2007).

Begrenztere Evidenzhinweise auf Unterschiede zwischen den Klassen zeigen sich ferner etwa in Bezug auf

- die Intensität von Alltagsübungen zur Vorbereitung der Kinder auf verkehrssicheres Verhalten,
- den Anschaffungszeitpunkt eines Kinderfahrrädchens oder in Hinblick auf
- die Häufigkeit von übergewichtigen Kindern innerhalb der Klasse.

Zusammenfassend sprechen die bisher dargestellten Teilergebnisse dafür, dass die einzelnen Einzugsgebiete der in die Untersuchung einbezogenen, fast bundesweit verteilten Schulklassen in Bezug auf eine ganze Reihe von bedeutsamen Merkmalen systematische Unterschiede in den Voraussetzungen für die Radmobilität von Kindern aufweisen; es ist danach zu erwarten, dass entsprechende Problemverdichtungen in Bezug auf die Radfahrmotorik selbst auf der Grundlage der einzelnen Schulklassen nachweisbar ist. Die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse der Analyse führen dabei zu einer gewissen Überraschung.

(2) Radfahrmotorische Kenngrößen

Die im Teil (d) der vorausgehenden Tabelle 6-1 dargestellten Befunde sind in mehrfacher Hinsicht beachtenswert:

In keiner der drei Teilerhebungen lassen sich im Rahmen einer einfachen varianzanalytischen Prüfung statistisch sicherbare Unterschiede bei der faktorenanalytisch gewonnenen Dimension F1 feststellen; in jeder der drei Teilprüfungen ist die entsprechende statistische Prüfgröße nahe oder sogar unter 1,0.

Selbst im Fall einer statistischen „Signifikanz“ wäre die Befundlage allerdings nicht verlässlich interpretierbar: Es zeigt sich zwischen den einzelnen in die Untersuchung einbezogenen Schulklassen - konsistent hier ebenfalls für jede der drei Teilerhebungen - eine statistisch hoch sicherbare Varianzheterogenität in Hinblick auf die individuellen radfahrmotorischen Kenngrößen der Kinder pro

Schulklasse (Prüfgröße: Bartlett-Test).

Dieser letztere Befund erscheint nicht unerwartet, vor dem Hintergrund der ausgeprägt linkssteilen Verteilung der Kenngrößen der Dimension F1 (s. o. 3.). Zusätzlich kann daran erinnert werden, dass auch zwei der Einzelvariablen, die mit beträchtlichem Gewicht in die faktorenanalytische Schätzung einfließt – nämlich die Fertigkeitseinschätzungen des eigenen Kindes beim Radfahren durch Eltern (VS 3) (s. o. 10.3.) und die Selbstbeurteilungen der eigenen Fahrsicherheit auf dem Rad durch die Kinder (VS 1, vgl. 11-11) – sind hinsichtlich ihrer statistischen Verteilung bereits durch diese asymmetrische, nach links verschobene Verteilungsschiefe gekennzeichnet.

Anm. Die problematisch eingeschränkte Interpretierbarkeit der varianzanalytischen Prüfgröße F im Fall heterogener Varianzen in den Teilgruppen wird zusätzlich verschärft bei deutlichen Unterschieden der Subgruppen-Stichprobenumfänge (vgl. Bortz 1993, S.263), was im vorliegenden Fall wegen einiger auffällig umfangreicher Stichprobenumfänge einerseits, einer Reihe von sehr schwachen Feldbesetzungen pro Klasse andererseits im vorliegenden Fall anzunehmen ist.

Beschreibend lässt sich die Befundlage dadurch zusammenfassen, dass zwar für eine ganz überwiegende Mehrzahl der Kinder keine Hinweise auf problematische psychomotorische Leistungsvoraussetzungen gegeben sind; übereinstimmend auch mit den Einschätzungen der polizeilichen Radfahrausbilder (s. o. B - 4.1) wie auch der Klassenlehrerinnen (vgl. B - 4.2) weist andererseits sehr wohl eine Minderheit – nach diesen Einschätzungen der pädagogischen Fachkräfte zwischen 7 und 14 % pro Klasse – der Kinder deutlichere motorische Schwächen auf.

Die vorgefundene empirische Befundlage verweist jedoch auf eine inhaltlich beachtenswerte Problemsachlage, die durch eine vertiefende Analyse (vgl. u., 6.2.2) zusätzlich erhärtet wird: Wenn in einer Schulklasse im Durchschnitt eine erhöhte Problemverdichtung bei den radfahrmotorischen Leistungskenngrößen festzustellen ist, so handelt es sich dabei ganz überwiegend um Schulklassen, in denen die psychomotorischen Leistungsunterschiede der Kinder besonders ausgeprägt sind; der statistische Zusammenhang ist auch quantitativ recht erheblich und für beide psychomotorischen Komponenten belegbar.

Als Hauptergebnis lässt sich diese Sachlage folgendermaßen beschreiben: Bei Vorliegen von ungünstigen Rahmenbedingungen für die Fertigkeitsmerkmale der Kinder wird vor allem die Leistungsheterogenität innerhalb der jeweiligen Schulklasse vergrößert. Ungünstige psychomotorische Entwicklungs- und Leistungsvoraussetzungen führen damit zu einem Sachverhalt, der im betrieblichen Kontext der letzten Jahre intensiv unter der Perspektive des „Diversitäts-Managements“ (vgl. Knoth 2006), Schür 2010) diskutiert und praktisch bedeutsam geworden ist.

6.2.2. Kovariation zwischen Radfahrmotorik und sozio-öko- psychologischen Randmerkmalen in Schulklassen

In einem weiteren Analyseteil wurde versucht, soziodemografische wie ökologisch-psychologische Lebensumfeldmerkmale der einzelnen Schulklassen zur (statistischen) Vorhersage psychomotorischer Problemverdichtungen in Einzelklassen heranzuziehen. Nach der vorausgehend beschriebenen Ergebnislage ist davon auszugehen, dass dabei die Höhe der Streuungen bei den psychomotorischen Leistungskenngrößen innerhalb einer Schulklasse zumindest gleich gut vorhersagbar ist wie die jeweiligen Klassenleistungs-Mittelwerte. Die dazu durchgeführten Befunde (vgl. Tabelle) führen – bei allerdings verminderter Aussagekraft für eine der drei Erhebungsvarianten (VS 2) – zu zwei wesentlichen Einschätzungen:

 Tabelle M-43: Kovariation zwischen Mittelwert und Streuung der beiden motorischen Kenngrößen in den Schulklassen, 3 Erhebungsvarianten

	VS1	VS2	VS3
Motor Faktor F1	.44	.42	.52
	ss	ss	ss
Motor Faktor F2	.56	.57	.39
	ss	ss	ss

Tabelle M-44: Multiple Korrelationskoeffizienten zur Vorsage der Mittelwerte klasseninternen Streuung von motorischen Kenngrößen F1 in den Schulklassen durch 3 soziodemographische Merkmalen) und ökopyschologische Merkmale, 3 Erhebungsvarianten

(a) soziodemographische plus ökopyschologische Merkmale

	VS1	VS2	VS3
(Zahl Prädiktoren)	(14)	(14)	(11)
Mittelwert/Klasse	.54	.42	.49
	ss	ns	ss
Streuung/Klasse	.50	.35	.55
	ss	ns	ss

(b) nur ökopyschologische Merkmale, nach Ausschaltung der soziodemographische Merkmale

	VS1	VS2	VS3
(Zahl Prädiktoren)	(11)	(11)	(9)
Mittelwert/Klasse	.43	.34	.46
	ss	ns	ss

Festzustellen sind systematische radfahrmotorische Fertigungsunterschiede zwischen den einzelnen Schulklassen, die sich

- mit einer statistisch teilweise doch erheblichen Genauigkeit aufgrund unterschiedlicher demografischer, sozialer und psychologischer Besonderheiten des jeweiligen Merkmalsprofils im Einzugsgebiet der Schulklasse vorhersagen lassen und

- dabei etwa gleich gute Vorhersagemöglichkeiten für Unterschiede des mittleren Leistungsniveaus pro Klasse wie hinsichtlich der Heterogenität den hier untersuchten psychomotorischen Fertigungsvoraussetzungen der Kinder am Ende der Grundschulzeit heranziehen lassen.

- Hingegen liefern die Gewichtsverteilungen der Einzelprädiktoren im Rahmen der multiplen Regressionsgleichungen für die durchgeführten Teilanalysen kein konsistenteres Befundmuster, das eine zusätzliche Straffung der besonders relevant erscheinenden Prädiktoren etwa für eine Frühdiagnostik zur Prognose der Schwachstellenverdichtung auf Klassenebene ermöglichen würde (als Einzelmerkmal liefert für die Vorhersage von Mittelwertsunterschieden in VS 1 die Nachbarkontaktdichte pro Klasse, in der VS 3 die BMI-Quote je Klasse einen gesicherten Vorhersagebeitrag)..

6.3. Zusatzanalysen auf Klassenbasis: Spaß an der Radausbildung und Kontaktdichte der Eltern zu den Polizeiverkehrslehrern

6.3.1. Kindereinschätzungen zum Spaß an der Radausbildung

Als grundlegender Befund ist festzuhalten, dass nach dem Ergebnis der durchgeführten einfachen Varianzanalysen – konsistent für jede Erhebungsvariante

- systematische Einschätzungsunterschiede der Kinder in den verschiedenen Schulklassen bestehen, wobei
- klasseninterne Streuungsunterschiede fehlen.

Die Verteilung der Beurteilungs- Mittelwerte über Schulklassen belegt den ganz überwiegend positiven Eindruck der Kinder: mit mindestens 47% der Klassen, in denen eine sehr positive Durchschnittseinschätzung zwischen 1.0 und 1.5 besteht.

Tabelle M-45: Klassenbezogene Unterschiede bei Kindereinschätzungen zum Spaß an der Radausbildung

(a) Unterschiede zw. Klassen	VS1	VS2	VS3
- Mittelw	sss	ss	ss
- Streuung	ns	ns	ns
- Korr Mw x Streuung	.59, ss	.54, ss	.60, ss
(b) Verteilung der Mittelwerte über Schulklassen			
MW sehr pos	49.6	47.4	70.6
MW noch sehr pos (1.0-1.5)	41.2	42.2	24.6
MW nicht mehr sehr pos	9.2	10.3	4.8
(n)	(131)	(116)	(126)

Vertiefende Analysen zu Einflussbedingungen über die Kindereinschätzungen zum Spaß an der Radausbildung in den verschiedenen Schulklassen liefert nur wenige und zudem für die drei Erhebungsvarianten nicht stabile Befunde.

Erwähnenswert erscheint immerhin, dass – indes nur in einer Teilerhebung (VS 1) signifikant – etwas weniger positive Einschätzungen der Kinder sich für Klassen finden, in denen überdurchschnittlich hohe Spielaktivitäten zu Nachbarkindern bestehen und Eltern der Klasse im Durchschnitt über hohe eigene Radmobilität berichten, zusammen mit dem Befund (s.

B – 4.3.11-2), dass im Gesamtdurchschnitt die etwas älteren Kinder die RA weniger prägnant positiv beschreiben wohl ein Hinweis, dass das Ausbildungsangebot nicht als so besonders vom vertrauten Alltag sich abhebend erlebt wird.

Konkretere inhaltliche Hinweise auf Anlässe für die – recht seltenen – kritischen Einschätzungen der Kinder geben die qualitativen Angaben zu dieser Teilfrage (vgl. Hauptbericht 4.3.11).

6.3.2. Klassenbezogene Bekanntheit des Polizeiverkehrslehrers bei den Eltern

Als grundlegender Befund ist festzuhalten, dass nach dem Ergebnis der durchgeführten einfachen Varianzanalysen – konsistent für jede Erhebungsvariante

- systematische Unterschiede der Kontaktdichte der Eltern bis zum Zeitpunkt der Radfahrausbildung in den verschiedenen Schulklassen bestehen, wobei
- klasseninterne Streuungsunterschiede fehlen.

Der Anteil der Klassen, in denen jeweils die Mehrheit der an der Befragung teilnehmenden Eltern nicht allein vorhandene Bekanntheit des Polizeilehrers bejahen, sondern auch eine Angabe über dne Anlass machen, liegt bei 13-17%.

Tabelle M-46: Klassenbezogene Unterschiede in der Kontaktdichte

(a) Unterschiede zwischen Klassen	VS1	VS2	VS3
- Mittelw	sss	sss	sss
- Streuung	ns	ns	ns
(b) Verteilung der Mittelwerte über Schulklassen			
überw.unbekannt	36.4	36.8	37.3
zT bekannt	50.0	48.7	45.2
überw.bek mit inh.An	13.6	14.5	17.5
(n)	(132)	(117)	(126)

Das vertiefende Befundmuster zur Bekanntheit des Polizeiverkehrslehrers für die Eltern in den einzelnen Schulklassen liefert ein recht beachtenswertes, für die drei Erhebungsvarianten inhaltlich sich stabil ergänzendes Muster: Der Kontaktgrad zu den Polizeiverkehrslehrer/innen ist

- intensiver in Klassen mit höherem Bildungshintergrund der Eltern ($r = .18, r = .27$ jew. ss., $r = .17$ s.),
- weniger ausgeprägt in Regionen mit hoher Radfahrrnutzung im Alltag (eigene Radaktivität der Eltern ($r = -.19$ ss); Radaktivität mit dem Kind zusammen ($r = -.18$, ss), auch (früher) Anschaffungszeitpunkt des Kinderfahrrades ($r = -.19$)),
- während höhere Kontaktdichte besteht bei ungünstigerer Einschätzung der Verhaltenssicherheit des Kindes im Verkehr ($r = .20, r = .25$, jew. ss)
- unter ungünstigeren ökologischen Aktivitätsmöglichkeiten für des Kind zum Spielen ($r = .18, ss$, bzw. $r = .12$ ns).

Die Angaben der Eltern spiegeln mithin eine größere Interaktionsdichte (und wohl auch höhere subjektive Wichtigkeit bei den Eltern sowie vermutlich auch engere Kooperationsangebote der Polizeidienste für die Radfahrausbildung selbst) unter Voraussetzungen wieder, dass die Radfahrausbildung eine deutlichere Zäsur für den Lebensraum des Kindes vorbereitend ankündigt.

6.4. Zusammenfassung

Zusammenfassend ergeben sich bei den Analysen im Kontext von Schulklassen zunächst für psychomotorische Leistungsvoraussetzungen der Kinder einige wesentliche und eher unerwartete Einschätzungen, auch in Hinblick auf Ansatzpunkte für praktische Verbesserungsmaßnahmen:

Sofern Kinder im Rahmen der Radfahrausbildung durch ausgeprägtere Schwächen der motorischen Voraussetzungen auffallen und zu pädagogischen Schwierigkeiten führen, treten diese überwiegend in Schulklassen auf, die durch deutlich erhöhte Heterogenität der Schüler-Leistungskenngrößen im Bereich der Radfahrmotorik zu beschreiben sind.

Dadurch tritt die Suche nach Prognosemöglichkeiten in das Blickfeld, um Hinweise zu finden, welche Schulklassen - gestützt auf ein breites Spektrum von alltäglichen Lebensvoraussetzungen der Kinder und ihrer Familien - mit höherer Wahrscheinlichkeit durch solche ausgeprägten motorischen Fertigungsunterschiede frühzeitig beschrieben werden können.

Die Befunde zu weiteren vertiefend durchgeführte Analysen weisen auf signifikante Unterschiede auf Klassenbasis sowohl beim Spaß der Kinder an der Radausbildung hin wie auch bei der Kontaktdichte der Eltern zu den Polizeiverkehrslehrern; zu den letztgenannten Unterschieden liefern die Analysen ein inhaltlich plausibel interpretierbares Befundmuster.

In Bezug auf die Möglichkeiten, pädagogische Lernfortschritte optimaler zu gestalten im Kontext der Radfahrausbildung, verweisen die Befunde zur Radfahrmotorik vor allem auf die Bedeutung von Ansatzpunkte in Richtung auf ein pädagogisches Diversitätsmanagement. Denn der hier festgestellte statistische Zusammenhang zwischen Problemverdichtungen pro Schulklasse und Heterogenität der individuellen Leistungs- (und Problem-) Voraussetzungen dürfte sich auf eine Vielzahl pädagogischer Herausforderungen - über den hier betrachteten Bereich

der Radfahrmotorik hinaus - übertragen lassen.

7. Zusammenfassende Würdigung

Im vorausgehenden Abschnitt wurde geprüft, auf welche Einflussbedingungen die beiden faktorenanalytisch gewonnenen, psychomotorischen Gesamtdimensionen verweisen; nicht zuletzt sollen auf dieser Grundlage auch Hinweise gewonnen werden, über welche Interventionsansätze Erfolg versprechend Veränderungen eingeleitet werden könnten.

Dazu wurden - für die Teilerhebungen getrennte - Analysen durchgeführt, bei denen die Überlagerung der motorischen Leistungskenngrößen durch den Einfluss von familiärem Bildungsniveau, dem Geschlecht sowie dem aktuellen Alter des Kindes vorab statistisch ausgeschaltet worden waren.

(a) Methodisch Einschätzungen.

Überblickt man die Befundlage, so erscheint doch problematisch häufig die Feststellung, dass in den unterschiedlichen Teilerhebungen inkonsistenten Ergebnisse bei den gleichen Merkmalen auftreten. Eine Interpretation dieser Einschätzung verweist auf drei Aspekte:

(a) Die festgestellten Inkonsistenzen sind sicherlich zunächst erklärbar durch die in den drei (oder vier) Teilerhebungen inhaltlich unterschiedlich erfassten (und dadurch auch faktorenanalytisch unterschiedlich zusammengesetzten) motorischen Einzelmerkmale; dies war durch Praktikabilitätsgründe der Fragebogenlänge und -bearbeitungsdauer bedingt. Unter diesem Aspekt erscheint der Befund der häufigen Inkonsistenz methodisch als Hinweis auf eine gewisse Unzulänglichkeit des realisierten Untersuchungsdesigns.

(b) Andererseits darf aber festgehalten werden, dass für eine ganze Reihe von Befunden eine beachtenswerte Stabilität über die verschiedenen Teilerhebungen hinweg besteht - diese sind im Folgenden inhaltlich hervorgehoben -, sodass die hier gewählte empirische Gesamtkonzeption für das Forschungsprojekt eine positiv sehr beachtenswerte Besonderheit aufweist, die selten in ähnlichen Untersuchungsansätzen realisiert werden: Bereits projektintern ist es in begrenztem Umfang möglich, die Stabilität gewonnener Erkenntnisse zu überprüfen.

(c) Allerdings zeigen sich zur zweiten, faktorenanalytisch gewonnenen psychomotorischen Grunddimension nur wenige erhebungsübergreifend stabile Befunde; hier überwiegen leider die methodischen Schwächen (s.u., 9). Es bleibt aber - zunächst rein methodisch begründet und konsistent in den Teiluntersuchungen feststellbar - festzuhalten: Um motorisch (mit-)geprägte Schwächen von Kindern bei Bewältigung von Anforderungen der Radfahrausbildung zu beschreiben, müssen (mindestens) zwei unterschiedliche Funktionsbereiche berücksichtigt werden.

(b) Inhaltliche Einschätzungen

Inhaltlich führen die zu den wichtigsten Erhebungsbereichen gewonnenen Ergebnisse zu folgenden wichtigen Einschätzungen:

(1) Bei den Leistungsvoraussetzungen von Kindern für die motorischen Anforderungen der Radfahrausbildung bestehen deutliche und psychometrisch - über faktorenanalytische Betrachtung - nachweisbare individuelle Unterschiede, wobei vor allem die erste der beiden Komponenten unmittelbar auf die Sicherheit bei Bewältigung unterschiedlicher motorischer Aufgaben beim Radfahren bezogen ist.

(2) Diese "radfahrmotorischen" Fertigungsunterschiede beruhen nach den breit angelegten inhaltlichen Erhebungen auf einem doch sehr breiten Spektrum von unterschiedlichen Einflussbedingungen. Als ein zweites Hauptergebnis der durchgeführten Untersuchung muss damit zugleich gewertet werden, dass eine inhaltlich verengte Interpretation von motorischen Schwächen der Kinder auf eine einzige oder wenige dominante Ursachen sachbezogen nicht angemessen erscheint. Umgekehrt bedeutet

dies natürlich auch, dass durch eine Vielzahl unterschiedlicher - auch im individuellen Entwicklungsverlauf zu unterschiedlichen Zeitpunkten ansetzenden - Interventionsmöglichkeiten Anlass bietet, die aussichtsreich einen Beitrag zu leisten vermögen, um schwerwiegendere psychomotorische Entwicklungsschwächen der Kinder (hier bezogen auf die Radfahrbeherrschung) weitmöglich zu verhindern.

(3) Unter den verschiedenen, nicht allein in der Fachöffentlichkeit diskutierten Ursachen für die Entstehung von motorischen Schwächen der Kinder durch allgemeinere gesellschaftliche Randbedingungen liefert die vorgelegte Studie vor allem deutliche Hinweise für zwei problematische Randbedingungen, nämlich:

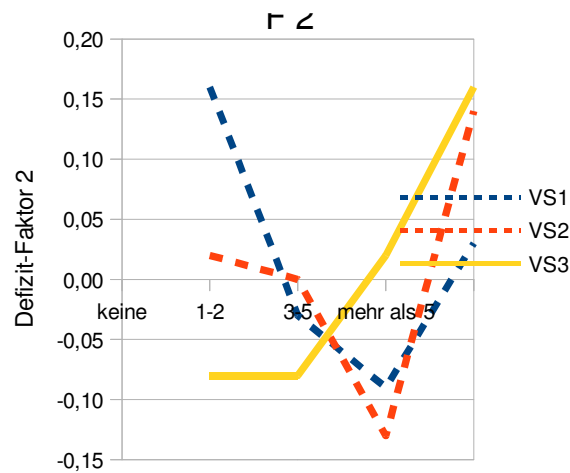
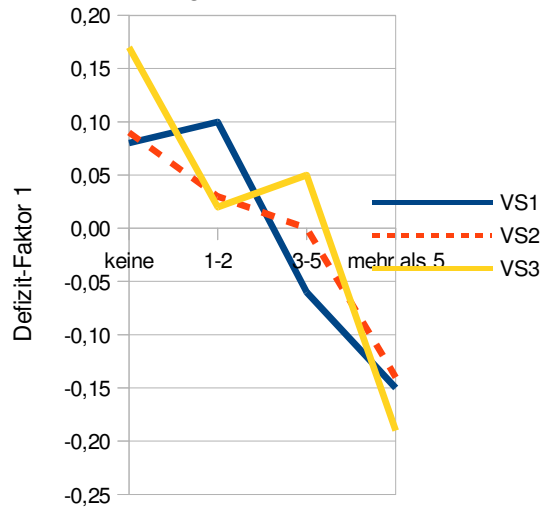
- Höher- und übergewichtige körperliche Konstitutionsvoraussetzungen tragen auch zu einem quantitativ klar nachweisbaren Anstieg bei motorischen Schwächen der Kinder bei.

BMIGR			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
auffäll. gering	-0,28	-0,62	0,17
Durchschnitt	-0,15	-0,11	-0,13
auffäll. Erhöht	0,84	0,79	0,74
	sss	sss	ss, squ
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
auffäll. gering	0,03	0,20	0,01
Durchschnitt	0,00	-0,03	-0,02
auffäll. Erhöht	0,00	0,00	0,21

- Für Kinder, die in der alltäglichen Wohnumgebung kaum mehr Spielkameraden zur Verfügung vorfinden; zeigt sich nach dem Untersuchungsbefund als quantitativ nicht unerhebliche Auswirkung die Entstehung von motorischen Schwachstellen auch für das Radfahren.

Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft – F1			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
keine	0,08	0,09	0,17
1-2	0,10	0,03	0,02
3-5	-0,06	0,00	0,05
mehr als 5	-0,15	-0,14	-0,19
	s		s
Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft – F2			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
keine	0,16	0,02	-0,08
1-2	-0,03	0,00	-0,08
3-5	-0,09	-0,13	0,02
mehr als 5	0,03	0,14	0,16

Anzahl Gleichaltriger in der Nachbarschaft - F1



Diese beide Einflussbedingungen - Veränderungen der Kinderdichte im alltäglichen Lebensumfeld und von Lebensstilen, die einen Anstieg der Übergewichtigkeit von Kindern fördern - sind zweifellos in allgemeineren gesellschaftlichen Lebensabläufen verankert und vermutlich nicht einfach beeinflussbar.

Die gelegentlich befürchtete Verursachung auch von motorischen Defiziten durch zunehmende informationstechnologisch gestützte Unterhaltungsangebote im Grundschulalter lassen sich durch die von uns gewonnenen Befunde zwar ansatzweise erkennen, haben aber offensichtlich keine kritische Bedeutung für den vorliegenden Problemzusammenhang.

(4) Nach den Befunden tragen aber auch weitere, auch rein körperlich bedingte Leistungsbegrenzungen bei Kindern bei, empirisch belegt etwa in Form von längerfristigen körperlichen Beeinträchtigungen oder aber von Sehschwächen, hier teilweise wohl durch Bildungsanforderungen und darauf bezogenem Leistungsstress auch kulturell überformt.

(5) Deutliche Hinweise auf langfristig sich aufbauende, entwicklungsbiografische Einflussgrößen ergeben sich durch die (nach den erinnerten Angaben der Eltern) bereits frühzeitig erkennbaren Unterschiede in der Nutzungsaktivität und -freude des Kinderfahrrädchens.

Nutzungshäufigkeit des Kinderfahrrades			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
bei jeder Gelegen	-0,30	-0,23	-0,20
gern, recht oft	-0,03	0,00	-0,03
manchmal	0,35	0,24	0,31
selten	0,56	0,40	0,31
fast nie	1,59		0,16
	ss	ss	ss
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
bei jeder Gelegen	0,05	-0,02	0,02
gern, recht oft	-0,02	-0,01	-0,02
manchmal	-0,07	0,07	0,03
selten	0,15	0,00	0,04
fast nie	0,25		-0,25

Gerade aber die zusätzlichen Befunde zur Benutzung von Laufrädchen geben den Hinweis, dass sehr wohl technische Neuentwicklungen wirkungsvoll einer drohenden körperlichen Inaktivität von Kindern entgegenzuwirken vermögen.

War ein Laufrädchen vorhanden?	
Faktor 1	VS3
nein	0,09
ja	-0,08
	s
Faktor 2	VS3
nein	-0,03
ja	0,03

Auch in den weiteren Altersphasen ist die geringere sportlich- körperliche Aktivität (etwa Erwerb eines qualifizierten Schwimmbadzeichens oder aktive Mitgliedschaft in einem Sportverein) in den Befunden deutlich sichtbar.

Aktivität in sportlichen Vereinen pro Woche	
Faktor 2	VS3
keinmal	0,16
1	-0,13
2	-0,37
3	-0,51
4 u dar	-0,65
	ss
Faktor 2	VS3
keinmal	0,13
1	-0,12
2	-0,16
3	-0,27
4 u dar	-0,36

(6) Einflüsse des alltäglichen Lebensumfeldes, insbesondere auch der baulichen Nutzungsverdichtung und der Verkehrsbelastung, lassen sich durch die vorgelegten Ergebnisse als systematisch wirksam durchaus belegen, allerdings ebenfalls nicht in einem quantitativ entscheidend vorrangigen Gewicht.

Insgesamt fehlen geeignete Flächen zum Radfahren in der Wo			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
stimmt	0,14	0,10	0,06
teilweise	0,15	0,05	-0,10
stimmt nicht	-0,10	-0,06	-0,03
ss			
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
stimmt	0,16	-0,05	0,28
teilweise	0,04	-0,05	0,06
stimmt nicht	-0,05	0,02	-0,07

Enttäuschend schwache (in keiner der Teilerhebungen statistisch sicherbare) Beziehungen liefert hingegen die Polarität von dörflichen über kleinstädtischen Ortsmerkmale zu städtischen Ballungsgebieten.

(7) Die - nach der bisher verfügbaren Forschungslage nicht vorhergesehene - zusätzliche Wirksamkeit für motorische Schwächen bei Kindern, die mit ihrer Familie in relativ kürzerer Vergangenheit einen Umzug absolviert hatten, könnten einen weiteren, bisher wohl nicht systematischer verfolgten und möglicherweise eher temporär problematischen, Beeinflussungsweg umschreiben (zu berücksichtigen ist bei der Ursachensuche die erheblich größere Wohnmobilität in städtischen Regionen nach unserer Befundlage)..

Wohndauer im Haus

Faktor 1	VS 2	VS 3
0-1 J.	-0,04	0,48
2-4	0,00	0,23
5-9	0,06	-0,14
10 J. u dar	-0,02	-0,04
s squ		
Faktor 2	VS 2	VS 3
0-1 J.	0,19	0,55
2-4	0,05	0,29
5-9	-0,04	-0,14
10 J. u dar	-0,02	-0,07
ss squ		

(8) Zielgerichtete Erziehungsbemühungen der Eltern, die nach den Befunden einen sehr wohl nachweisbaren, allerdings in der Stärke eher begrenzten Einfluss auf die Leistungssicherheit der Kinder beim Radfahren aufzuweisen scheinen, haben keineswegs allein unfallpräventive Bedeutung. Sie bilden auch einen wichtigen Hinweis dafür, dass auch weitere pädagogisch ausgerichtete Lern- und Anregungsangebote für die Kinder (über Schulen und selbstverständlich auch über Vereine) einen wichtigen und Erfolg versprechenden Interventionsansatz bilden.

Häufigkeit gezielten Übens			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
sehr oft	-0,29	-0,11	-0,37
häufiger	0,04	0,01	-0,07
seltener	0,00	0,07	0,31
eigentlich nie	0,19	-0,10	0,01
	s		s
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
sehr oft	-0,13	-0,13	-0,04
häufiger	-0,01	0,00	-0,09
seltener	0,10	0,10	0,20
eigentlich nie	0,09	0,12	0,09
			s
Gelegenheiten genutzt für gezieltes Üben			
Faktor 1	VS1	VS2	VS3
sehr oft	-0,26	0,04	-0,26
häufiger	0,11	-0,09	-0,04
seltener	0,02	0,18	0,32
eigentlich nie	0,07	0,05	0,25
	s, squ	squ	ss
Faktor 2	VS1	VS2	VS3
sehr oft	0,07	-0,18	-0,10
häufiger	-0,06	0,06	0,01
seltener	0,07	0,04	0,01
eigentlich nie	0,14	0,54	-0,41
		s, squ	squ

(9) Eher unerwartet und in vielen inhaltlichen Aspekten nicht voll befriedigend erfasst zeigte sich der Befund, dass wichtige Leistungsschwächen von Kindern im Kontext der Radfahrausbildung und des alltäglichen Radfahrens eine qualitativ abweichende, zusätzliche Ursache haben. Bei dieser zweiten, faktorenanalytisch gewonnenen psychomotorischen Grunddimension, bei denen Jungen weitaus klarere Problemverdichtung aufweisen und für die kritische Rückmeldungen der Lehrerinnen auf die Qualität der Schreibmotorik des Kindes eine Schlüsselvariable bilden, konnten im Rahmen der hier durchgeführten Analysen eher zusätzliche Fragen aufgeworfen als beantwortet werden. Diese zusätzliche Dimension scheint nach den Befunden auf häufige Konflikte in Bezug auf die Einhaltung von Regeln (auch bei motorischen Handlungsausführungen) zu verweisen, unmittelbar in Bezug auf Verkehrssicherheit belegbar etwa durch die verminderte Bereitschaft des Helmtragens.

Freiwilligkeit der Helmnutzung	
Faktor 1	VS1
aus eigenem Willen	0,00
auf Verlangen von Erwachs	-0,08
Faktor 2	VS1
aus eigenem Willen	-0,10
auf Verlangen von Erwachs	0,25
	ss

Beachtenswert erscheint ferner eine stärkere Dichte von Unfallereignissen in der Biographie der Kinder (in selteneren Fällen auf verkehrsbezogene Mobilität bezogen).

Bericht über mindestens einen Unfall	
Faktor 1	VS3
kein	-0,01
Mind 1 Bericht	0,06
Faktor 2	VS3
kein	-0,03
Mind 1 Bericht	0,19
	s

Beide Befunde sind aber lediglich in jeweils einer Teilerhebung erfasst und abgesichert. Eine auffällige Zahl von Einzelbefunden scheint ferner in Bezug auf alltägliche Randbedingungen (etwa die Interaktionsdichte zu Gleichaltrigen im alltäglichen Umfeld) auf Erziehungsrisiken hinzuweisen, die bei zu deutlichen Abweichungen von „mittleren“ Einflussbedingungen mit einem Ansteigen von problematischen Entwicklungsmerkmalen ansteigen.