

Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche

Teil 2: Anforderungen für den Elementarbereich

Ursula Carle
Heinz Metzen
Katharina Buchholz

Unfallforschung
der Versicherer 
 **GDV**

Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche

Teil 2: Anforderungen für den Elementarbereich

Prof. Dr. habil. Ursula Carle

Dr. Heinz Metzen

M.A. Katharina Buchholz

Impressum

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Unfallforschung der Versicherer

Wilhelmstraße 43/43G, 10117 Berlin

Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

E-Mail: unfallforschung@gdv.de

Internet: www.udv.de

Facebook: www.facebook.com/unfallforschung

Twitter: [@unfallforschung](https://twitter.com/unfallforschung)

YouTube: www.youtube.com/unfallforschung

ISBN-Nr.: 978-3-939163-87-9

Redaktion: M.A. Katharina Buchholz

Bildnachweis: UDV und siehe Quellenangaben

Erschienen: 10/2018

Im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer (UDV)

Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche

Teil 2: Anforderungen für den Elementarbereich

Bearbeitet durch:

Arbeitsgruppe frühkindliche Bildungsforschung
Prof. Dr. habil. Ursula Carle
Dr. Heinz Metzen

Bei der UDV betreut von:

M.A. Katharina Buchholz

Inhaltsverzeichnis

Abstract	7
1 Einführung.....	8
2 Zielstellung, Verlauf und Methodik.....	12
2.1 Zielfindungsprozess.....	13
2.2 Gegenstandsproblem und Vorannahmen	14
2.3 Weiterentwicklung der Aufgabenstellung	16
2.4 Untersuchungsmethodik	18
3 Theoretische Grundlagen unserer Studie zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich.....	22
3.1 Vom wissenschaftlichen und praktischen Nutzen theoretischer Grundlagen.....	22
3.2 Didaktische Vorannahmen.....	25
3.3 Von der Risikominderung zur Gestaltungskompetenz für Verkehrs- und Mobilitätssicherheit	28
3.4 Kompetenzorientierte Mobilitäts- und Verkehrspädagogik	31
3.5 Phasenmodell der Entwicklung von Sicherungs- und Mobilitätsgestaltungskompetenz.....	38
3.6 Ein systemischer Blick auf die fachliche Seite der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung.....	42
3.7 Zusammenfassung der theoretischen Zugänge	45
4 Anschlussfähigkeit an die praktische Arbeit mit Kindern von 0-6 Jahren.....	46
4.1 Felderhebungen	46
4.1.1 Verkehrserziehung aus Sicht zweier Träger.....	46
4.1.2 Die Sichtweise von Erzieherinnen: Von Regelwissen zur Kompetenz.....	47
4.1.3 Eltern und Kinder	49
4.1.4 Die Angebote der Polizei: Grundregeln, sachliche Präventionsarbeit und Üben für den Ernstfall	50
4.1.5 Zusammenfassende Einschätzung der Situation im Praxisfeld	52
4.2 Sichtung der Bildungspläne für den Elementarbereich.....	54
4.2.1 Baden-Württemberg.....	55
4.2.2 Bayern	57
4.2.3 Berlin	60
4.2.4 Brandenburg.....	60
4.2.5 Bremen	61
4.2.6 Hamburg.....	61
4.2.7 Hessen	62
4.2.8 Mecklenburg-Vorpommern	62
4.2.9 Niedersachsen.....	63
4.2.10 Nordrhein-Westfalen.....	63
4.2.11 Rheinland-Pfalz	64
4.2.12 Saarland	64
4.2.13 Sachsen.....	65
4.2.14 Sachsen-Anhalt	65
4.2.15 Schleswig-Holstein	65

4.2.16 Thüringen	66
4.2.17 Fazit der Bildungspläne-Sichtung	66
5 Darstellung des Kriterienkatalogs	67
5.1 Fachliche Kriterien	68
5.2 Pädagogische Kriterien.....	72
5.3 Verkehrsdidaktische Checkliste für Medien.....	76
5.4 Medien- und verkehrspädagogische Kriterien	77
5.5 Zusammenfassung: Kernpunkte und Praktikabilität der Nutzungskriterien.....	81
6 Entwicklungs- und Forschungsbedarf	83
7 Literatur	87
Anhang.....	115
Interview-Leitfaden (Pilot August 2017).....	115
Zeitschriftenanalyse	117

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die theoretischen Teilstücke ergeben noch keine Gesamttheorie (Quelle: Carle/ Metzen).....	23
Abbildung 2: Veranschaulichungswürfel zum Kompetenzstrukturprozessmodell (Quelle: Carle/ Metzen).....	33
Abbildung 3: Kompetenzbasiertes Sicherheitskulturmodell nach Reason (Quelle: Roberts et al., S 17 – freie Übersetzung d.A.).....	37
Abbildung 4:Phasenmodell der Sicherungskompetenzentwicklung (Quelle: Carle/ Metzen) .	38
Abbildung 5: Heuristik zur Planung der Kompetenzentwicklung für den Verkehrsbereich (Quelle: Carle/ Metzen)	69
Abbildung 6: Anforderungen neuer Wegerschließungsprojekte (Quelle: Carle/ Metzen).....	70

Abstract

Kinder nehmen von Anfang an am Verkehr teil, sei es als Passagiere oder selbstständig. Wenn sie sich so ihre Umgebung erschließen, machen Sie viele Erfahrungen. Schon am Ende der Kindergartenzeit sollten Kinder in der Lage sein, sich auf bekannten Wegen so zu verhalten, dass sie sich nicht in Gefahr bringen. Eltern üben mit ihren Kindern, Kindertageseinrichtungen sollen Verkehrserziehung organisieren und Mobilitätsbildung anbieten. Zur Unterstützung stehen vielfältige Medien zur Verfügung. Die vorliegende Studie schließt an ältere Forderungen an und betont die Notwendigkeit, früh mit Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung zu beginnen. Nach Untersuchung der Fachliteratur, der Bildungspläne für den Elementarbereich, verkehrspädagogisch relevanter Medien und nach Befragungen einschlägiger Fachleute legen Carle/Metzen einen pädagogisch begründeten Katalog von Kriterien für die Nutzung vorhandener Medien im Kindergarten vor, der auch für Eltern von Interesse sein könnte. Sie weisen jedoch auch darauf hin, dass Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung in Kindertageseinrichtungen eher beiläufig geschieht und damit viele Möglichkeiten trotz vorhandener Medien nicht ausgeschöpft werden können.

1 Einführung

Verkehrserziehung als alltagsnahes, situativ notwendiges, elementarpädagogisches Handlungsfeld und Mobilitätsbildung als übergeordnetes, nachhaltiges Bildungsprogramm erleben aktuell eine Wiederbelebung. Insbesondere die Verkehrserziehung wird von den ElementarpädagogInnen wie von den Eltern als vordringliche Aufgabe genannt. Dem entsprechend offerieren alle im Verkehrsbereich engagierten Verbände und Verlage eine Vielzahl an Aktivitäten, Medien bis hin zu ausgearbeiteten Programmen zur Befähigung der Kinder, Eltern und pädagogischen Fachkräfte im Verkehrsbereich. Trotz dieser thematischen Aktualität beklagen fast alle pädagogischen Fachkräfte und viele Eltern, dass zu wenig Erziehungs- und Bildungsarbeit zur Sicherung der Verkehrsteilnahme und des Mobilitätsverhaltens von Kindern geleistet würde – möglicherweise sogar weniger als früher (s. Kap. 4.1.5, Zusammenfassende Einschätzung der Situation im Praxisfeld).

Zweck, Ziel und Forschungsfrage, Schwerpunkte der Studie:

Ob dieser Widerspruch zwischen geäußerter Notwendigkeit und realisierter Wirklichkeit der Wahrnehmung eines faktischen Mangels oder dem Wunsch nach intensiven Verbesserungen entspringt, war zu Beginn der Untersuchung nicht klar. Andererseits boten sich zur Lösung dieses Widerspruchs auf unterschiedlichen sozialstrukturellen Ebenen verschiedene Neuerungen und Lösungsmöglichkeiten an: Altersgerechtere Bildungsangebote und –ziele, unterhaltsamere (digitale) Lehr-Lern-Medien, aktuellere Theorien der Verkehrs- und Mobilitätssicherung, ökologie-, verkehrs- und bildungspolitisch innovativere Orientierungen für den Verkehrsbereich usw. Unsicherheit bestand hinsichtlich der Frage, welches Wirksamkeitspotential diese Neuerungen der Verkehrspädagogik bergen? Als Möglichkeit, einen ersten Hinweis auf die Beantwortung dieser Fragen zu finden, wurde eine Untersuchung konzipiert, deren Ziel es war, für einen Teilausschnitt dieser Neuerungen, den verkehrspädagogischen Medien Wirksamkeitskriterien auf erziehungswissenschaftlicher Basis zu finden (s. Kap. 2, Zielstellung, Verlauf und Methodik).

Arbeitsumstände (Setting):

Die Fragestellung an die beiden AutorInnen, einer Erziehungswissenschaftlerin mit elementarpädagogischem Schwerpunkt und einem pädagogischen Psychologen mit verkehrs- und organisationswissenschaftlichem Fokus lautete: Wie lassen sich verkehrspädagogische Medien und ihr Einsatz in der Elementarbildung für Kinder von 0-6 Jahren wirkungsorientiert (kompetenzorientiert) beurteilen und verbessern? Die Kriterien sollten sich an elementarpädagogischen Grundsätzen (Expertise und Literaturstudium) und an der gelingenden Mediennutzungspraxis in den Kindergärten (Befragung und Beobachtung) orientieren.

UntersuchungsteilnehmerInnen und Quellen:

Als empirische Basis der Entwicklung von Nutzungskriterien für verkehrspädagogische Materialien und Medien im Elementarbereich dienten Dokumentenanalysen von Einrichtungskonzepten, Bildungsplänen und zugehörige Handreichungen der Bundesländer sowie die Sichtung einschlägiger Medien und Materialien. Zur weiteren praxisbezogenen Fundierung der Kriterienfindung wurde das Urteil ausgewählter pädagogischer Fachkräfte, VerkehrsexpertInnen und Eltern erhoben und teilweise auch deren Arbeitsweise beobachtet: Einrichtungsleiterinnen, ErzieherInnen[-gruppen], Eltern, PolizistInnen und diverse Gelegenheitsbeobach-

tungen – auch mit Kindern (s. Kap. 4.1, Felderhebungen). Die Interviews und Beobachtungen erhoben ausdrücklich auch Wissen und Erfahrungen der Befragten als Meinungshörer. Die Literaturübersicht wuchs auf über 300 Quellen, darunter auch viele zu verkehrsfachlichen und forschungsmethodischen Hintergrundthemen (s. Kap. 7).

Vorgehen, Feldeinwirkung:

Die Forschungs- und Entwicklungsstudie verlief ergebnisoffen und führte zu zwei deutlichen Zielvariationen. Dieser Verlauf ist selbst ein Befund für die pädagogische Situation im Feld der elementarpädagogischen Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung, insofern er teilweise frühere Mediennutzungserhebungen bestätigt, ihren Schlussfolgerungen aber auch teilweise widerspricht. Zu Beginn der Studie stand die Extraktion der den verkehrspädagogischen Medien und Materialien zugrundeliegenden pädagogisch-didaktischen und verkehrsbezogenen Theorien, Wirkungsmodelle und Kategorien im Vordergrund. Dann wurde ein theoretischer Rahmen für den Kriterienkatalog entwickelt (siehe Kapitel 2). Parallel wurden in Vorbereitung einer Nutzungsanalyse etliche Materialien für Kinder daraufhin gesichtet, für welche verkehrspädagogisch interessanten Inhalte sie verwendet werden könnten. Einige wurden mit Kindern ausprobiert. Darauf aufbauend wurde eine exemplarische Nutzungsanalyse verkehrspädagogischer Medien, Materialien, Methoden und Themen mit Leiterinnen und Erzieherinnen in Kindertageseinrichtungen per leitfadengestützten Experteninterviews durchgeführt (s. Anhang 4).

Nach diesem Teil der Untersuchung wurde das weitere Vorgehen erstmals infrage gestellt. Wenn Verkehrserziehung in den Einrichtungen nicht präsent zu sein scheint, macht ein Kriterienkatalog für die Bewertung verkehrspädagogischer Medien wenig Sinn (s. Kap. 3.1.2). Es wurde zunächst überprüft, ob in den Einrichtungen von vorgesetzter Seite der Verkehrserziehung keine ausreichende Bedeutung zukommt (s. Kap. 3.1.1). Zusätzlich erfolgte der Austausch mit Eltern und Kindern bzw. deren Beobachtung (s. Kap. 3.1.3) und die Befragung und Beobachtung von in der Verkehrserziehung engagierter PolizistInnen (s. Kap. 3.1.4).

Aufgrund des Ergebnisses dieser Erhebungen, nach dem die Verkehrserziehung in den Einrichtungen wegen der anderen verpflichtenden Entwicklungsaufgaben der letzten Jahre abgenommen, die Notwendigkeit der Verkehrserziehung aber zugenommen habe, wurden die Bildungspläne aller Bundesländer und dazugehörigen Handreichungen daraufhin untersucht, inwieweit dort verpflichtende Anknüpfungspunkte für Verkehrspädagogik explizit vorgesehen sind oder nicht (vgl. Kap. 3.2). Bezüge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung finden sich in den meisten Plänen, was jedoch fehlt, ist eine theoretische fachliche Rahmung der Verkehrspädagogik, wie es sie für die Vorrangbereiche Sprache und Mathematik gibt. Eine fundierte Verpflichtung der Einrichtungen zur Intensivierung der verkehrspädagogischen Angebote ließ sich daraus nicht ableiten.

So verblieb die Erarbeitung eines theoretischen Gerüsts für eine künftige Verkehrspädagogik im Elementarbereich und schließlich die Ausformulierung des Kriterienkatalogs zur Nutzung verkehrspädagogischer Medien für die Arbeit mit Kindern im Kindergartenalter (vgl. Kap. 4).

Die Ergebnisse dieser sechs Erhebungs- und Entwicklungsschritte bildeten in der Gesamtsicht die Grundlage für die Formulierung entwicklungskritischer Desiderata im Bereich der elementarpädagogischen Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung (vgl. Kap. 5).

Forschungsanlage, Design (Research Design):

Entsprechend unserem systemischen Ansatz orientieren wir uns methodisch am Vorgehen des "Design-based Research", einem der Komplexität und der Kontextweite des pädagogischen Feldes angemessenen empirisch-pädagogischen Forschungsparadigma (Fishman et al. 2013). Im Abstract zu diesem grundlegenden Artikel formulieren die AutorInnen vier Grundprinzipien des DBIR - in ihren Worten (ebd., S. 136 f.; freie Übersetzung durch d. A.):

- 1) Der Fokus des DBIR richtet sich auf anhaltende Praxisprobleme, die aus unterschiedlichen Perspektiven der Beteiligten betrachtet werden.
- 2) Sie fühlen sich einem iterativen, kooperativen Entwicklungsprozess (Design) verpflichtet.
- 3) Ihnen liegt daran, theoretisches und praktisches Wissen zu entwickeln, das sich sowohl auf das unterrichtliche Lernen als auch auf die Umsetzung mit Hilfe systematischer Begleitstudien bezieht.
- 4) Es liegt ihnen weiter daran, Kapazitäten für die nachhaltige Entwicklung von Systemen zu entwickeln (s. Kap. 2.4, Untersuchungsmethodik).

Ergebnisse und Erkenntnisse:

Vielleicht auch deshalb, weil der Verlauf dieses Forschungs- und Entwicklungsvorhabens zur Mediennutzung in der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich etwas anders verlief als ursprünglich geplant, sind auch die unbeabsichtigten Erkenntnisse von großem Interesse. Doch zuerst zu den Ergebnissen:

- 1) Das erste Ergebnis bildet ein veritabler Katalog theoretisch wie praktisch fundierter Nutzungskriterien für verkehrspädagogische Medien und Materialien. Der Kriterienkatalog fußt auf der Annahme, dass Kinder bereits im Kindergarten Kompetenzen erwerben können und sollten, die sie in die Lage versetzen, sich in altersgemäß bewältigbaren Verkehrssituationen selbstständig und sicher zu verhalten. Eine zweite wichtige Vorannahme ist, dass Medien aus didaktischer Sicht gegenüber pädagogischen und fachlichen Lern- und Entwicklungszielen und den verwendeten Methoden eine dienende Funktion haben. Über ihre Wirkung entscheidet vor allem die pädagogische Qualität ihres Einsatzes. Der Nutzen des Katalogs liegt auch in seiner Dreigliederung aus:
 - a) Fachliche Erläuterung
 - b) Erschließungsfragen für die NutzerInnen und jeweils zu den vier Kriterienbereichen abschließend aufgelistete
 - c) Kriterien, die dann lediglich noch die unbedingt zu bewertenden Qualitäten betreffen (s. Kap. 4).
- 2) Aufgrund einiger Befragungen und Beobachtungen in Kindertageseinrichtungen, bei der polizeilichen Präventionsarbeit und von Eltern plus Kinder gewähren wir einen ernüchternden Blick in den verkehrspädagogischen Alltag. Dieser zeigt, dass verkehrspädagogische Themen seit Einführung der Bildungspläne immer mehr an Beachtung im Kindergarten eingebüßt haben, als sehr bedeutsam angesehen, aber auch als „vergessen“. Gegenüber den Anforderungen nach Umsetzung der Bildungspläne, Sprachbildung, Qualitätsmanagement, Lern- und Entwicklungsdokumentation, Ausbau U3-Bereich geriet auch aus Sicht der Leitungskräfte und der Erzieherinnen die Verkehrs- oder Mobilitätser-

ziehung immer mehr aus dem Blickfeld. Leider vermögen die vielen neuen und anregenden Medien und Materialien diese Lücke nicht zu schließen – auch wegen fehlender Mittel und entsprechender Qualifikationen (s. Kap. 3.1).

- 3) Dann präsentieren wir eine vollständige Übersicht über die verkehrs- und mobilitätspädagogischen Anteile in den Bildungsplänen plus einigen zugehörigen Handreichungen für den Elementarbereich aller Bundesländer. Bezüge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung wären von allen Bildungsbereichen aus möglich und in den Plänen für Bayern und Mecklenburg-Vorpommern werden auch etliche Bezüge hergestellt. Was jedoch fehlt, ist eine theoretische Rahmung des Themas, denn Verkehr kommt vornehmlich in Beispielverweisen in den Plänen vor. Gelegentlich wird ein Bezug zu Unfallvermeidung und Sicherheit vor Unfällen hergestellt, wobei dann den Kindern fast immer eine eigenständige Akteursrolle abgesprochen wird (s. Kap. 3.2).
- 4) Über die Darstellung unserer theoretischen Zugänge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung bietet diese Studie ein paar Ansätze für die Entwicklung eines konsistenten theoretischen Verständigungsrahmens für die Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung – einem für ihre Weiterentwicklung notwendige und wichtige Voraussetzung (s. Kap. 2).
- 5) Aus allen Befunden und Erkenntnissen wurden schließlich 16 Desiderata formuliert, deren Aufarbeitung aus unserer Sicht qualitätsentscheidend für die Weiterentwicklung der Verkehrspädagogik und Mobilitätsbildung ist (s. Kap. 5).

Soweit die nachvollziehbaren und nutzbaren Ergebnisse der Studie.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen:

In Gesprächen, bei der Lektüre und bei den Auswertungen stießen wir auf viele weitere Einsichten, die sich als Schlussfolgerungen in vorliegenden Text finden und von denen hier noch einmal die wichtigsten zusammengefasst werden:

- a) Aus der Gesamtsicht unserer Studie ergibt sich der Eindruck, dass die pädagogische Unterstützung des Lernens von Verkehrssicherheit als Teil der Autonomisierung der Handlungssicherung in allen Lebensbereichen sehr viel früher ansetzen kann, als es die Regelvermittlungspädagogik vermuten lässt. Es ist sogar anzunehmen, dass sich sensible Entwicklungsphasen bei den Kindern finden lassen, in denen sie für bestimmte sicherheits- und auch verkehrsbezogene Themen und Herausforderungen besonders leicht erreichbar sind, besonders interessiert sind.
- b) In der kompetenzorientierten Verkehrspädagogik lernen die Kinder, Verkehrssituationen als Aufgaben und nicht nur als Regelanwendungen zu sehen. Hinzu kommt, dass selbst einfache Verhaltensregeln keineswegs „kinderleicht“ sind. Der Sinn von Regeln ist ein professioneller. Regeln sind Memorierungshilfen in Routinetätigkeiten und Reflexionshilfen bei Fehleranalysen. Für die Planung und Verbesserung komplizierterer Handlungsvollzüge oder für die Schaffung bzw. Überarbeitung von Regeln braucht es übergeordnete „Metaregeln“, also Prinzipien. Es kann es nicht das Ziel der Verkehrserziehung sein, Kindern Regeln schlicht als Setzungen zu vermitteln und darauf zu hoffen, dass sie diese gehorsam befolgen. Sie wollen und müssen auch den übergeordneten Sinn verstehen, wie er in übergeordneten Prinzipien (Grundsätzen) niedergelegt ist.

- c) Die erwachsenen Bezugspersonen der Kinder in Familien und Einrichtungen bewirken als Vorbilder nicht selten das Gegenteil dessen, was sie als Regelvermittler beabsichtigen. So präsentieren sich den Kindern viele Negativbeispiele durch Eltern, die in Eile ihre Kinder mit dem Auto zum Kindergarten bringen und andere Eltern mit Kindern übersähen. Im Mittelpunkt aller Gespräche standen also zunächst die Sicherheit der Kinder im Straßenverkehr und zugleich die Beobachtungen der Erzieherinnen, dass Kinder im Kindergartenalter und ihre Eltern mit dem Erkennen und Deuten gefährlicher Realsituationen im Verkehr oft überfordert sind, insbesondere dann, wenn etwas anderes ihr Interesse auf sich zieht. Regelwissen alleine helfe nicht, Kinder lernen handelnd und durch eigene Erfahrung. Auffallend ist auch die wachsende Kluft zwischen der elternseitig zunehmenden Sorge über die Gefährdung ihrer Kinder durch den Verkehr und ihrer gleichzeitig sinkenden Bereitschaft, sich selbst an der Verbesserung dieser Situation zu beteiligen und sei es nur durch die Vervollkommnung ihrer Verkehrssicherungskompetenz. Doch damit sind die Eltern nicht alleine. Die drei wichtigsten Verkehrserziehergruppen machen die jeweils beiden anderen für die mangelnde Verkehrsbildung verantwortlich: Eltern verweisen gerne auf die Verantwortung von Polizei und Fachkräften, die Polizei ihrerseits deutet auf Eltern und ErzieherInnen als wichtigen Verkehrserziehern, die ErzieherInnen sehen vorrangig die Eltern und Polizei in der Verkehrssicherungsarbeitspflicht. Negativ gesehen, werfen sich die drei Bezugsgruppen die genannten, jeweiligen Mängel vor, ohne zu sehen, dass es sich um einen systemischen Mangel handelt, unter dem alle drei Parteien gleichermaßen leiden und den nur das Gesamtsystem beheben kann.
- d) Außer der Unterversorgung verdeutlichen die Gespräche ein weiteres Problem der geringen Mediennutzung in den Einrichtungen. Den Befragten sind frühpädagogische Prinzipien sehr wichtig. Die Verwendung von Medien erscheint hierfür weniger bedeutsam. Wenn, dann erfolgt ihr Einsatz eher entlang individueller Medienpräferenzen der Pädagogischen Fachkräfte und ausgewählter Methoden der Arbeit mit den Kindern. Methoden und Medien, die nicht zu dieser Art Kindergartenalltag passen, werden kaum eingesetzt.
- e) Insgesamt deuten viele Indizien unserer Studie darauf hin, dass sich Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Bildungsbereich nach einem vorwiegend, auf individuellem Engagement fußenden Aufflackern in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts beruht.

Bleibt zu hoffen, dass diese Studie einen Beitrag dazu leistet, die Potenziale verkehrssichernden Lernens weiter aufzuklären und zum intensiveren Engagement in den Weiterentwicklungsprozess von Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich anzuregen.

2 Zielstellung, Verlauf und Methodik

Der Titel dieser Dokumentation, „Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich zwischen Bildungsplänen, Einrichtungsalltag und neuen Medien“ verweist bereits auf den explorativen Charakter der ihr zugrunde liegenden Studie. Explorativ meint hier, im Vordergrund der Untersuchungen und Entwicklungen steht nicht das Ergebnis, sondern das Lernen. Das war der Ausgangspunkt: Was macht die Verkehrserziehung wirksamer?

Erst einmal ging unser Studien- und Entwicklungsprojekt von einer relativ konkreten Fragestellung aus: Wie lassen sich verkehrspädagogische Medien und ihr Einsatz in der Elementarbildung wirkungsorientiert (kompetenzorientiert) beurteilen und verbessern? Gesucht wurden Nutzungs- und Bewertungskriterien zum Einsatz der wichtigsten verkehrspädagogischen Medien für Kinder im Alter von 0-6 Jahren. Sie sollten sich an elementarpädagogischen Grundsätzen und an der gelingenden Mediennutzungspraxis in den Kindergärten orientieren. Und sie sollten dem noch diese Praxis suchenden Teil der Elementarpädagogik eine Orientierung liefern für die zeitgemäße Verbindung von Verkehrspädagogik mit den neuen Medien.

2.1 Zielfindungsprozess

Das ursprüngliche Untersuchungsziel erwies sich allerdings im Verlauf der Studie als nachrangig gegenüber dem Erkunden geeigneter Ansätze zur Weiterentwicklung der verkehrspädagogischen Kompetenzen im Elementarbereich. Wie es zu diesem Befund kam, wirft ein bezeichnendes Licht auf die aktuelle Situation der Verkehrserziehung in der Frühpädagogik und kann insofern als ein weiteres Ergebnis dieser Studie gesehen werden.

Im Verlauf des Projekts gelangten wir einvernehmlich zu der Überzeugung, dass die Fragestellung nicht fundiert genug zu beantworten sei. Der Grund: Die verkehrspädagogische und der verkehrsfachliche/ verkehrswissenschaftliche Basis, auf der diese Beurteilung ruhen sollte, ist aktuell noch zu unsicher. Das gemeinsame Urteil fiel erst einmal sehr global aus: Die unterstellten Unsicherheiten kriterialer Vorgaben vorausgesetzt und vor dem Hintergrund der von uns behaupteten vorrangigen Abhängigkeit der Medienwirkung vom Pädagogischen, Personalen und Praktischen habe die verkehrspädagogische Qualifizierung der ElementarpädagogInnen und der Eltern Vorrang vor der Frage nach den Merkmalen „guter Medien“. Etwas Ähnliches hatten die AutorInnen des Nürnberger Instituts für empirische Soziologie an der Friedrich-Alexander-Universität, Walter Funk und Anita Wiedemann schon 15 Jahre vorher gefordert (dies. 2002a, S. 26): Mehr Motorikschulung, mehr Elternschulung, mehr neue Medien-Angebote, mehr Angebote für die Sekundarstufenalter, mehr Programme für die Zielgruppe der Autofahrer (defensives Fahren, Sicherung von Kindern im Pkw...) usw. Doch an wen sollte sich diese Forderung richten, wer sollte diese Mammutaufgabe stemmen?

Was uns damals leistbar erschien, war eine Übersicht über verkehrs- und medienpädagogische Merkmale beispielhafter Medien. Wir¹ vermuteten, dass durch die politische Einbeziehung der Frühpädagogik in den Bildungsbereich die ministeriellen Bildungspläne für die ElementarpädagogInnen einen höheren Stellenwert gewinnen würden. Und beschlossen, dass wir mit einer verkehrspädagogischen Untersuchung der Bundesländer-Bildungspläne für den Elementarbereich (0-6, z.T. 0-10 Jahren) beginnen sollten.

Durch das Ergebnis dieser Bildungspläne-Sichtung (siehe Kapitel 3.2, Sichtung der Bildungspläne für den Elementarbereich) ergaben sich neue, grundsätzliche Probleme: Die Verkehrs- und Mobilitätsthematik wird in den Bildungsplänen eher marginal behandelt, die Transport-, Verkehrs- und Mobilitätssituation als dominierender Aneignungsbereich kindlicher Welterschließung kommt insgesamt nicht vor. Also bieten die Bildungspläne keine große Hilfe für die fachliche Fundierung der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung in den Einrichtungen der frühkindlichen Bildung. Die diesbezügliche Praxis in den Krippen und Kin-

¹ Hier wie im Folgenden sind mit „wir“ ausschließlich die beiden AutorInnen gemeint.

dertagesstätten erscheint da sehr viel weiter und umfangreicher, wenn auch fachlich und pädagogisch nicht so entwickelt, wie es der Stellenwert der Mobilität im Leben der Kinder gebietet.

Aufgrund dieses Befundes einigten sich der Auftraggeber und wir darauf, den Untersuchungs- und Entwicklungsauftrag noch einmal zu modifizieren. Zur Sicherung und Aufbereitung der bisherigen Befunde im bislang vereinbarten Arbeitsvolumen soll demnach erst einmal die Beschreibung des bisherigen Untersuchungs- und Entwicklungsweges (Befragungen der ElementarpädagogInnen, Medienkriterien, Bildungsplananalyse und Handreichungskonzipierung) im Vordergrund des weiteren Arbeitens stehen. Was kann diese Aufbereitung und Beschreibung unseres Forschungs- und Entwicklungsvorhabens bieten, was die BAST-Studie des IfeS mittels einer Befragung pädagogischer Fachkräfte zur Verkehrserziehung in Kindergärten und Grundschulen (Funk u.a. 2013, S. 190 ff) nicht schon enthält?² - Wenn man ein Haus renovieren will, sollte man nicht sofort mit den Reparaturen beginnen, sondern zuerst einen Schritt zurück tun. Die Übertragung dieser Volksweisheit auf die Situation der Verkehrspädagogik bedeutet, sich einen Überblick über die Gesamtsituation der Disziplin zu verschaffen. Zu dieser Gesamtschau - auch Theorie (altgr. *theoría*) genannt - versuchen wir mit diesem Bericht einen Beitrag zu leisten.

Lernergebnis und möglicher Lektüregewinn bestehen zumindest im Kennenlernen der Argumente für das folgende Resümee: Die zeitgemäße Verbindung von Verkehrspädagogik mit den neuen Medien durch einen frühpädagogisch orientierten Medien-Wegweiser kann erst erfolgen, wenn die in dieser Studie aufgefundenen Strukturmängel und Desiderata – siehe Kapitel 5, Entwicklungs- und Forschungsbedarf - erfolgreich angegangen worden sind. Die Lektüre der Leserinnen und Leser mag unseren suchenden Weg in die Tiefen unserer Argumentationsbasis kritisch begleiten, vielleicht ergibt sich daraus ein weiterer wichtiger Baustein für die angestrebte „*theoria*“? Zur hinreichenden Entwicklung einer Gesamtschau der Verkehrspädagogik im Elementarbereich bedarf es allerdings mehr als nur der verkehrspädagogischen Perspektive. Der Beitrag der Bildungspolitik ist dafür ebenso notwendig wie die Mitwirkung der Verkehrspolitik, der Verkehrsüberwachung, der verschiedenen Verkehrstechnologien, der Verkehrswirtschaft, des Verkehrsrechts und natürlich der medizinisch-psychologischen Expertise für die Beurteilung der personalen Verkehrstüchtigkeit, der Unfallfolgen und ihrer Verhinderung.

2.2 Gegenstandsproblem und Vorannahmen

Die verkehrspädagogische Mobilitätserziehung spielt in der Arbeit mit Kindern von 0-6 Jahren (Krippe, Kindergärten) eine eher untergeordnete Rolle, für die zudem auch noch häufig Externe verantwortlich gemacht werden (Funk u.a. 2013, S. 182). Die existierenden, adressatenorientierten, verkehrspädagogischen Angebote und Materialien für den Elementarbereich beziehen sich insbesondere auf das Alter von 3 bis 6 Jahren. Zumeist werden den Kindern damit risikobezogene Anforderungen von Verkehrssituationen und ihre Bewältigung spielerisch nahegebracht. Die Basiskompetenzen dafür erwerben sie bereits von Geburt an (Schäfer 2005, S. 75 ff). In den Jahren 2000 bis 2017 standen im Elementarbereich andere Themen im Mittelpunkt der Entwicklung:

² Die resümierenden Forderungen der AutorInnen teilen wir: Bessere Ausstattung der Krippen und Kindergärten; Integration der VE+MB in die Themen Gesundheitslehre, Einrichtungs-/Arbeitssicherheit, Umweltbildung; Informationen und Weiterbildungsangebote für die Fachkräfte; Verbesserung der Elternarbeit; Aufbereitung der VE+MB-Angebote für Fachkräfte; intensivere VE-Kooperation Kita-Grundschule.

- Ausbau des Platzangebots infolge des Rechts auf einen Kindergartenplatz
- Erweiterung des Platzangebots auf das Krippenalter
- Entwicklung und Umsetzung der Bildungspläne für den Elementarbereich mit dazugehörigen Schulungen
- trägerspezifische Entwicklung und Umsetzung von Qualitätsentwicklung und nicht zuletzt die
- Schwerpunktsetzung auf die sprachliche Entwicklung u.a. unterstützt durch Entwicklungsprogramme des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sowie die durch die Länder eingeführten Sprachstandserhebungen und Förderprogramme (Koch-Priewe/ Krüger-Potratz 2016; Fried 2004).

Aus einer ersten groben Sichtung ergaben sich vier Vorannahmen und abgeleitete Teilfragestellungen für die Entwicklung von Nutzungs- und Bewertungskriterien zum Einsatz der wichtigsten verkehrspädagogischen Medien für Kinder von 0-6 Jahren:

- 1) Als erstes stellt sich die Frage, was die Kindergärten aktuell daran hindert, die überaus reichen, modernen und anregenden Medien, Materialien und Übungen zur Verkehrs- und Mobilitätserziehung im Vorschulbereich zu nutzen. Immerhin sind sich, der Befragung von Funk u.a. (2013) zufolge, die überwiegende Mehrzahl der ErzieherInnen der herausragenden Bedeutung der Verkehrserziehung bewusst und verfügt auch über ausreichende Ressourcen (ebd., S. 182). Hier sollte eine empirische Fundierung in exemplarischen Kindergärten erste Hinweise liefern.
- 2) Verkehrspädagogische Angebote und Materialien berücksichtigen Kinder unter 3 Jahren bislang nur unzureichend. Es gibt nur wenig explizite Bezüge z.B. zwischen Bewegungskonzepten für Krippen und deren Bedeutung für die spätere verkehrspädagogisch relevante Kompetenzentwicklung der Kinder. Bezüge finden sich auf psychomotorischer Grundlage (vgl. Zimmer/ Martzy 2014). Es stellt sich die Frage, welche verkehrspädagogisch relevanten Vorläuferfähigkeiten bereits im Krippenalter angebahnt werden können und welchen Kriterien hierfür eingesetzte Medien genügen sollen.
- 3) In den Bildungsplänen der Bundesländer für Kinder im Alter bis 3 Jahre und ergänzenden Handlungsvorschlägen oder in Handlungsempfehlungen der verschiedenen Träger ist das Thema Verkehr und Voraussetzungen für eine kompetente Teilnahme nicht im Blick. Auch für die Bildungspläne des Kindergartens (4-6 Jahre) ist Verkehrspädagogik kein Thema, allenfalls kommen relevante Aspekte meist regelorientiert und ohne explizite Bezüge in den Bildungsplänen vor. Es stellt sich die Frage, inwieweit hier Impulse von einem Kriterienkatalog zur Medienbeurteilung ausgehen können.
- 4) Kinder nehmen am Verkehr teil, sei es im Straßenverkehr, auf Spielplätzen und in Gebäuden, passiv und aktiv. Sie erleben dabei ihre Eltern, die PädagogInnen und ihre Peers als Partnerinnen und Partner, als Helfende und als Vorbilder. Dadurch erfahren sie eine implizite Verkehrspädagogik, lernen sie Verhaltensweisen, Einstellungen, Emotionen, Motive und Techniken der Verkehrsgestaltung. Um Verkehrserziehung wirksam werden zu lassen, wäre die explizite Nutzung und Reflexion dieses Erfahrungsraumes anzustreben, damit die Ausbildung von Vorläuferkompetenzen und Teilnahmekompetenzen methodisch systematischer unterstützt werden kann. Ein Kriteri-

enkatalog müsste die Rolle der Medien im pädagogischen Prozess mit einbeziehen und sollte sich nicht alleine auf eine generelle Mediennutzbarkeit beschränken.

Zusammenfassend scheint ein übergreifender und alltagstauglicher Verständigungsrahmen³ zu fehlen, wie er in anderen Bereichen des Einrichtungsalltags heute Standard ist.

2.3 Weiterentwicklung der Aufgabenstellung

Verkehrspädagogik bildet seit jeher einen wichtigen, wenn auch nicht sehr umfangreichen Teil der frühkindlichen Bildung. Müssen doch die Kinder aus Sicherheitsgründen mit den Grundlagen sicherheits- und verkehrsgerechten Verhaltens innerhalb und außerhalb der KiTa vertraut gemacht werden. Als Medium dieser Sicherheitserziehung dienen vorrangig konkrete Situationen. Daneben gab es auch verkehrsbezogene Medien, die Aspekte dieser Situationen modellierten und in der Regel dem beiläufigen Spiel der Kinder dienten. Eine neue Bedeutung gewann die Verkehrspädagogik als Bildungsbereich vor allem seit der Erklärung der Kindertagesbetreuung zum Bildungsraum nach dem „PISA-Schock“ durch die Bildungspolitik (JMK/KMK 2004).

Hinzu kommen zwei weitere Entwicklungen: Das Gefährdungspotential des Straßenverkehrs hat erheblich zugenommen. Gleichzeitig erfolgt eine Fortbewegungsmittel- und Fahrzeugbenutzung (Laufräder, Bobby-Cars, Roller, Inline Skater, Schlittschuhe, Skier, Fahrräder, Skateboards usw. – mit und ohne Fremdantrieb) durch Kinder immer früher. Dies alles fördert prinzipiell die Nutzung zusätzlicher Fachmedien, deren Modellcharakter dabei aufgrund der Digitaltechnik erheblich ausgeweitet werden konnte. Allerdings finden diese neuen Medien in den ansonsten durchaus verkehrspädagogisch aktiven Kindertagesstätten nach den Befunden der repräsentativen Fragebogenerhebung von Funk u.a. 2013 nicht die erwartete Anwendung: „Eher selten sind Kindergärten mit Filmen, Videos, DVDs zur Verkehrserziehung/ Mobilitätsbildung ausgestattet“ (ebd., S. 181). Ein frühpädagogisch orientierter Medien-Wegweiser für die ElementarpädagogInnen versprach hier mögliche Abhilfe – so jedenfalls das Ausgangsziel dieser Entwicklungsstudie.

Der erste Schritt hin zu so einer Art Medien-Wegweiser und das Ziel dieses Projektes war die Entwicklung wissenschaftlich fundierter und praktisch akzeptierter Nutzungs- und Bewertungskriterien zum Einsatz der wichtigsten verkehrspädagogischen Medien für Kinder von 0-6 Jahren. Diese Nutzungskriterien sollen sich an zwei Zielgruppen richten: Zum einen an die NutzerInnen im freien Spiel und in gelenkten pädagogischen Situationen (FreundInnen, Eltern, PädagogInnen), zum anderen an die Entwickler, Hersteller und Vertreiber verkehrspädagogischer Medien. Damit würden die Kriterien zugleich eine Art Verständigungsrahmen für die Verbindung von Erarbeitung, Verbesserung und Einsatz verkehrspädagogischer Medien, Materialien und Übungen bilden.

³ Hier und im Weiteren verstehen wir unter „Verständigungsrahmen“ eine Art konzeptionelle Grundlage und Orientierungsrahmen für den verkehrspädagogischen Alltag wie für die interdisziplinäre Weiterentwicklung der Verkehrspädagogik, etwa für curriculare Entwürfe, für didaktische Handreichungen, für Strukturmodelle, für Medienentwicklungen usw. Dieser Verständigungsrahmen dient generell der interdisziplinären, dialogischen Einbettung von verkehrspädagogischen Fragestellungen, Befunden und Themen in ein gemeinsames Deutungsraaster, ohne diese Deutung einseitig zu rahmen („Framing“). Denkbar ist auch die Verwendung eines solchen Verständigungsrahmens als flexible Planungsmatrix für die Vorbereitung und Reflexion von konkreten didaktischen Vorhaben zur Verkehrserziehung.

Während der Bearbeitung des Projekts und der Entwicklung der wissenschaftlich fundierten und praktisch akzeptierten Bewertungskriterien zum Einsatz der wichtigsten verkehrspädagogischen Medien für Kinder im Elementarbereich zeigte sich, dass es dafür aus verschiedenen Richtungen eine durchaus beachtliche medienpädagogische Expertise gibt (als eines von vielen Beispielen s. Initiativbüro „Gutes Aufwachsen mit Medien“ 2018; Institut für Jugendarbeit Gauting: 19. Gautinger Internettreffen 2018, 1. Tag: Lernen im Elementarbereich). Allerdings scheint diese Expertise in den Bildungseinrichtungen des Elementarbereichs kaum anzukommen (vgl. Six/ Gimmler/ Aehling 2007) oder wird von den Fachkräften überwiegend abgelehnt (s. Blank-Mathieu 2006). Zusätzlich scheint die Expertise die spezifisch verkehrspädagogischen Anforderungen bisher kaum zu berücksichtigen. So finden sich in der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“ mit aktuell über 500 rezensierten Kinder-Medien gerade einmal 12 Medien zum Thema „Verkehr“ für den Kindergarten, darunter Feuerwehrmann Sam, die Maus und ein Sprachlehrspiel (Stand August 2018). Der fachliche und inhaltliche Bezug der Medienpädagogik zum Thema Verkehr bleibt peripher. Für das Krippenalter zeigte sich in der Auswertung einschlägiger Fachliteratur und von Internetpräsentationen, dass es bisher generell für diese Altersgruppe noch kaum bildungsbereichsspezifische Medien gibt, auch keine verkehrspädagogisch relevanten – es sei denn man erweitert den Medienbegriff auf Spielzeuge, was nicht vorgesehen war. Die nähere Analyse der Bildungspläne ergab, dass das Thema Verkehr in verschiedenen Bildungsbereichen als Hinweis auf mögliche zu bearbeitende Themen auftaucht – siehe Kapitel 3.2, Sichtung der Bildungspläne für den Elementarbereich. Ausführungen, in welcher Weise dieses Thema bearbeitet werden könnte, fehlen. Hier deutete sich an, dass neben Kriterien für die Mediennutzung auch die Entwicklung von Medien zur Unterstützung der didaktischen Kreativität bezüglich der Einbindung von Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung in die Bildungsarbeit im Kindergarten noch aussteht.

Insbesondere wurde bei der Erarbeitung des Kriterienkatalogs für Mediennutzung im Elementarbereich deutlich, dass der fachspezifische, über allgemeine Entwicklungsaspekte hinausgehende theoretische Background für Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Kindergarten fehlt. Hilfsweise musste auf theoretische Fundierungen aus anderen Bereichen oder für andere Altersstufen zurückgegriffen werden. Deshalb ist aktuell eine kriteriale Bewertung verkehrspädagogischer Medien nicht möglich. Als Neuausrichtung für die Kriterienformulierung deutete sich an: Nutzungsförderlich werden Kriterien nur dann, wenn sie als Verständigungsrahmen einer Anhebung des Reflexionsniveaus dienen. Der Kriterienkatalog alleine vermag diese Reflexion nicht zu garantieren. Nach den ersten Felderhebungen war also klar, dass die Entwicklung eines Kriterienkatalogs neben medienpädagogischen und verkehrsinhaltlichen Kriterien für die Auswahl auch die didaktische Arbeit mit den Medien, ihre Nutzung in den Blick nehmen muss. Sein Fokus erweitert sich also um den Nutzungsaspekt, was seine Umbenennung von Bewertungskriterienkatalog zu „Nutzungskriterienkatalog“ nahelegt.

Damit wandelt sich auch sein Charakter vom Apriori-Gestaltungsrahmen zum In-Prozess-Verständigungsrahmen. Diese neuen Anforderungen erfordern weitere Explorationen: Als notwendige Voraussetzung zur Entwicklung eines solchen Verständigungsrahmens zur Nutzungsförderlichen Einschätzung verkehrspädagogischer Medien muss zunächst ein Überblick über die Zielgruppen, Inhalte, Anwendungsmethoden und Praxisbeispiele der wichtigsten, praxisüblichen innovativen verkehrspädagogischen Medien, Materialien und Übungen geschaffen werden. Dieser Überblick kann später für die Reflexion und Kommunikation der praktischen Mediennutzung hilfreich sein, indem er auf die relevanten Einsatzkriterien und die expliziten bzw. impliziten Wirkungsmodelle verweist.

Neben der Ausweitung und Spezifizierung verkehrspädagogischer Maßnahmen im Vorschulbereich erscheint auch deren Sicherheitswirkung entwicklungsfähig.

Nicht zuletzt sollte auch das Kriterium der intendierten Sicherungsverhaltenswirkung Beachtung finden. Schließlich sind die VerkehrsexpertInnen, PädagogInnen, Eltern und vermutlich auch die Kinder unzufrieden mit der Situation der Kinder im Straßenverkehr. Die Unfallzahlen sind immer noch zu hoch (Verkehrswacht 2017), die selbständige Verkehrsteilnahme der Kinder immer noch zu niedrig (Funk u.a. 2013, S. 7 ff; Spitta 2011, S. 114 f) und unser Wissen darüber, wie man diese Situation ändern könnte, mittlerweile nicht mehr aktuell (BAST 2016). Für die Medienübersicht erhofften wir uns hierzu Aufschlüsse aus den exemplarischen Erhebungen in den Elementareinrichtungen.

Bei unserer Suche nach den verkehrspädagogischen Aktivitäten und der gelingenden Mediennutzungspraxis in den Kindergärten – der einen Hälfte der Kriterienquellen - wurden wir allerdings nicht fündig. Wir stießen in dafür prädestinierten KiTas weder auf nennenswerte verkehrspädagogische Medien noch auf eine diese nutzende Mobilitätsbildungs- und Verkehrserziehungspraxis. Stattdessen begegnete uns Betroffenheit über den Bedeutungsverlust, den die Verkehrserziehung angesichts vieler neuer Herausforderungen an die Kindergärten erlitten habe. Hier wurde der geplante empirische Teil dieser Studie beendet.

Die Ausarbeitung der Nutzungs- und Bewertungskriterien für verkehrspädagogische Medien auf der Basis elementarpädagogischer Grundsätze verlief zwar erfolgreicher, führte aber zu der Erkenntnis, dass der Nutzen solcher Medien ein eher nachrangiger ist und vor allem von der verkehrs- und elementarpädagogischen Kompetenz der sie einsetzenden PädagogInnen abhängt. Nur eine profunde Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung macht den ergänzenden Einsatz alter und neuer verkehrspädagogischer Medien anregend und nutzbringend. Eine von der Qualität des Einsatzes unabhängige elementar- und verkehrspädagogische Bewertung der Medien und Materialien macht also wenig Sinn. Ohne die professionelle und fachkundige Vermittlung durch die pädagogischen Fachkräfte bleiben die Verkehrsbildungsmedien trotz des z.T. immensen Gestaltungsaufwandes beiläufiges Unterhaltungsmedium, verharren in ihrer nur passiv-nachvollziehenden Nutzung in der „Spielraum“-Enklave anstatt sich mit der Realraum-Erfahrung zu verknüpfen (zu dieser Begrifflichkeit s. Warwitz 2009, S. 61 ff). Wir verwenden daher im Folgenden statt „Bewertungskriterien“ nur noch den passenderen Begriff „Nutzungskriterien“

2.4 Untersuchungsmethodik

Eine Vorbemerkung: In testexperimentellen Effektmaßstudien vor allem der Verkehrspsychologie fallen die eigentlichen Erhebungen zwar weitgehend objektiv aus. Aber, welche Frage diese Studien stellen und wie sie im Anschluss an die Erhebung die „objektiven Daten“ interpretieren, unterliegt häufig in Ermangelung einer theoretischen Grundlegung der Fragestellung den subjektiven Motiven der Forschenden. Diese Motive spiegeln zumeist die jeweils vorherrschenden Forschungsparadigmen wider. Gibt es also keine „objektiven“ empirischen Befunde? – Wir orientieren uns an einem mehr inhaltlichen Objektivitätsbegriff, der die Gegenstandsangemessenheit der methodisch-technischen Erhebungen ebenso einschließt wie die Validität der den Erhebungen vorausgehenden Fragenentwicklung und der ihnen folgenden Dateninterpretation.

Wir verfolgen in unseren Untersuchungen einen gestaltungs- und beteiligungsorientierten Forschungsansatz („Begleitforschung“; Design-based Research), bei dem in einem gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprozess die wechselseitigen Lernerfahrungen und Expertisen genutzt werden (Metzen 2016). Der aus der wissenschaftlichen Schulversuchsbegleitung stammende Forschungsansatz, auch „Design-based Implementation Research (DBIR)“ genannt, zu deutsch - wenn auch nicht gebräuchlich - Gestaltungsorientierte Implementierungsforschung versucht, die traditionellen Barrieren zwischen Bildungsforschung und Praxis zu überwinden. Gemeinsames Ziel ist es, die Gestaltung von effektiven, nachhaltigen und transferierbaren Bildungsvorhaben zu erleichtern. Dieser Forschungsansatz fügt probate Elemente aus der Evaluationsforschung, der Gemeinde-basierten partizipativen Forschung, der Design-basierten Forschung und der Implementierungsforschung zusammen. Kernprinzipien sind (nach Fishman/ Penuel/ Allen et al. 2013, S. 136 ff):

- die Fokussierung auf anhaltende Probleme der Praxis aus Sicht verschiedener Beteiligter und Betroffener
- die Verpflichtung zu iterativem und kollaborativem Forschungsdesign
- das Interesse an der Entwicklung von theoretischem und praktischem Wissen auf der Basis der Lehr-Lern-Praxis in den Klassenzimmern und der Durchführung systematischer Untersuchungen und schließlich
- die Verpflichtung zur Bereitstellung ausreichender Kapazitäten für die Realisierung der Systemveränderungen.

Es geht also darum, dass der Forschungsprozess sowohl praxisrelevant ist als auch die Theoriebildung weiterbringt. Dies geschieht in drei Phasen:

1. Bestandsaufnahme: Exploration der Problematik, der Situation im Feld und theoriebasierte Überlegungen für mögliche Lösungen.
2. Entwurf eines Prototyps mit mehreren Überarbeitungen.
3. Erprobung und Evaluation. (Carle/ Peschel 2017)⁴.

Für die Entwicklung des Kriterienkatalogs zur Beurteilung von verkehrspädagogischen Medien für Kinder im Alter von 0-6 Jahren konnte im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen kein kompletter Durchgang realisiert werden. Es erfolgte eine exemplarische Bestandsaufnahme der Voraussetzungen für den Einsatz des Kriterienkatalogs (Vorgaben für Kindertageseinrichtungen, verkehrspädagogische Arbeit in Kindertageseinrichtungen, Unterstützung der verkehrspädagogischen Arbeit durch Externe). Dabei wurden von den Einrichtungen gegebene Hinweise weiterverfolgt. Für die fachliche Grundlegung des Kriterienkatalogs wurde die einschlägige Fachliteratur im Hinblick auf verkehrspädagogische und didaktische Ansätze mit Blick auf den Einsatz von Medien analysiert. Der entwickelte Katalog konnte jedoch bislang noch nicht in der Praxis eingesetzt und dort überprüft werden. Das ist u.a. der Tatsache geschuldet, dass die Verkehrserziehung bislang im Elementarbereich noch zu wenig verankert ist, also professionell noch am Anfang steht. Als nächsten Schritt im Anschluss an die Untersuchung sollte der Kriterienkatalog Pädagogischen Fachkräften vorgestellt und mit ihnen diskutiert werden. Die Analyse der Bedingungen kann darüber hinaus so aufgearbeitet werden, dass sie mit den konzeptionell für die Bildungspläne Verantwortlichen diskutiert werden kann.

⁴ Einen aktuellen, deutschsprachigen Übersichtsartikel zum Design-based Research-Ansatz bietet Ilka Koppel (2016, S. 201 ff); ins praktische Gestaltungsdetail gehen Susan McKenney und Thomas C Reeves (2018).

Nachfolgend werden die Vorgehensweise und die Erhebungen beschrieben:

- 1) Zu Beginn der Bestandsaufnahme stand die Extraktion der den verkehrspädagogischen Materialien zugrundeliegenden pädagogisch-didaktischen und verkehrsbezogenen Theorien, Wirkungsmodelle und Kategorien im Vordergrund. Das Ergebnis zeigte zwei inhaltliche Schwerpunkte: 1. Allgemeine, eher wahrnehmungsbezogene Voraussetzungen der Kinder für die Teilnahme am Verkehr (Bewegung, motorische Sicherheit, Aufmerksamkeit etc.), die insbesondere für den Krippenbereich die zentrale Basis darstellen und 2. Explizite Bezüge zu originär verkehrspädagogischen Themen (Regeln, sicheres Verhalten im Straßenverkehr etc.), letzteres eher für den Schulbereich. Kaum im Blick erschienen uns zum einen explizit verkehrsbezogene Bildungsziele für Kinder im Kindergartenalter und zum anderen die Sichtweisen der Kinder.

Es galt also zunächst einen theoretischen Rahmen für den Kriterienkatalog zu entwickeln (siehe Kapitel 2). So konnte herausgearbeitet werden, dass aus systemischer Sicht Verkehrserziehung sowohl in den Vorgaben als auch im Alltag der Einrichtungen verankert sein müsste. Da nicht alle relevanten Inhalte aufgenommen werden können, wurde auf exemplarisches Lernen verwiesen. Hierbei erschien uns die Beachtung der Sichtweise der Kinder von besonderer Bedeutung (Kern der Sache). Als Kerne wurden u.a. die Wege der Kinder und die Entwicklung des Sicherungsverhaltens herausgearbeitet. Zudem konnte der Stellenwert der Medien im pädagogischen Prozess bestimmt werden.

- 2) Parallel wurden in Vorbereitung einer Nutzungsanalyse etliche Materialien für Kinder daraufhin gesichtet, für welche verkehrspädagogisch interessanten Inhalte sie hinzugezogen werden könnten. Einige wurden mit Kindern ausprobiert. Das Ergebnis war eher ernüchternd, denn die Materialien enthalten zwar für Kinder interessante Dinge, wie z.B. große Fahrzeuge, die abgebildeten Verkehrssituationen oder dargestellten Geschichten waren jedoch für Kinder im Alter von 3 bis 4 Jahren nur ansatzweise durchschaubar bzw. wurden sehr eindimensional interpretiert.

Die untersuchten Medien für Kinder schienen sich im Wesentlichen aus verkehrspädagogischer Sicht nicht für die eigenständige Nutzung von Kindern im Alter von unter 6 Jahren zu eignen, denn sie erfordern für verkehrspädagogisch relevanten Erkenntnisgewinn Fachwissen und eine reflexive Auseinandersetzung und somit eine Begleitung der Kinder, die das Medium nutzen, durch Erwachsene.

- 3) Darauf aufbauend wurde eine exemplarische Nutzungsanalyse verkehrspädagogischer Medien, Materialien, Methoden und Themen mit Leiterinnen und Erzieherinnen in Kindertageseinrichtungen per leitfadengestützten Experteninterviews durchgeführt (s. Interview-Leitfaden im Anhang). Diese ergab, dass verkehrspädagogische Themen seit Einführung der Bildungspläne immer mehr an Beachtung im Kindergarten eingebüßt haben, aber nach wie vor für wichtig gehalten werden. Vorerfahrungen, die die Kinder im Kindergarten bereits spielerisch erwerben, wurden erst im Verlauf des Interviews als verkehrspädagogisch relevant erkannt. Verkehrspädagogisch brauchbares Material und geeignete Kinderbücher waren nicht im Blick, bzw. wurden erst im Laufe des Interviews erinnert, auch wenn sie im Kindergarten vorhanden waren. Gleichwohl wurden für die hohe Gefährdung der Kinder im Straßenverkehr Beispiele angeführt.

Der nicht ausreichende Einsatz der Verkehrserziehung wurde mit den gestiegenen sonstigen Aufgaben begründet, mit abnehmender Zeit der Kontaktpolizisten, die früher die Verkehrserziehung unterstützt hätten, sowie damit, dass Verkehrserziehung im Rahmen der Bildungspläne (der Vorgaben, der Fortbildungen und der Qualitätssicherung) keine Bedeutung zukäme. In einer Einrichtung, der das Programm der Polizei und der Verkehrswacht zur Verfügung steht, wurde dieses nicht angefordert, da es pädagogisch nicht der heute geforderten Art des Arbeitens gerecht werde.

Nach diesem Teil der Untersuchung musste das Vorhaben infrage gestellt werden, denn wenn Verkehrserziehung in den Einrichtungen nicht präsent ist, würde auch ein Kriterienkatalog für die Bewertung verkehrspädagogischer Medien wenig Nutzen bringen. (Vgl. Kap. 3.1.2)

- 4) Es wurde jedoch zunächst überprüft, ob die angeführten Begründungen darauf schließen lassen, dass von vorgesetzter Seite der Verkehrserziehung keine ausreichende Bedeutung zukommt. Dazu wurden zum einen die zugänglichen Materialien zweier großer Kindergartenträger daraufhin untersucht, ob sie verkehrspädagogisch oder mobilitätsbildungsrelevante Themen beinhalten (Dokumentenanalyse). Da keine expliziten Bezüge gefunden wurden, wurden die Zuständigen befragt (Experteninterviews). Auch hier wurde auf die anderen verpflichtenden Entwicklungsaufgaben der letzten Jahre verwiesen, die Notwendigkeit der Verkehrserziehung aber anerkannt (vgl. Kap. 3.1.1). Zusätzlich erfolgte die Befragung und Beobachtung von in der Verkehrserziehung engagierter PolizistInnen (vgl. Kap. 3.1.4) und der Austausch mit Eltern und Kindern (vgl. Kap. 3.1.3).
- 5) Die Dokumentenanalyse der Bildungspläne aller Bundesländer und dazugehöriger Handreichungen fragte danach, inwieweit dort Anknüpfungspunkte für Verkehrspädagogik explizit vorgesehen sind. Die Analyse erfolgte auch unter dem Gesichtspunkt der Verallgemeinerbarkeit der bisherigen Ergebnisse. Die geringe (wenn auch heterogene) Stichprobe der Fachleute ergab ja eindeutig, dass bereits in den Bildungsplan-Vorgaben Verkehrserziehung stark vernachlässigt wurde. Die Analyse bestätigte diese Vermutung, so dass davon ausgegangen werden kann, dass unsere Ergebnisse auch für einen Kriterienkatalog relevant sind, der bundesweite Bedeutung hat.
- 6) Es erfolgte in mehreren Schleifen die Erarbeitung eines theoretischen Gerüsts für eine künftige Verkehrspädagogik im Elementarbereich und schließlich die Ausformulierung des Kriterienkatalogs zur Nutzung verkehrspädagogischer Medien für die Arbeit mit Kindern bis 6 Jahren, wobei der Schwerpunkt auf dem Kindergartenalter liegt, da für jüngere Kinder die Bedeutung der Medien noch stärker hinter die begleitende pädagogische Arbeit durch die Fachkraft zurücktritt (z. Ergebnis s. Kap. 4, Darstellung des Kriterienkatalogs). Eine Erprobung des Kriterienkatalogs steht noch aus.

Die Ergebnisse dieser 6 Erhebungs- und Entwicklungsschritte bildeten in der Gesamtsicht die Grundlage für die Formulierung entwicklungskritischer Desiderata im Bereich der elementarpädagogischen Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung (s. Kap. 5, Entwicklungs- und Forschungsbedarf).

3 Theoretische Grundlagen unserer Studie zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich

Dieser Bericht dient zur Sicherung und Aufbereitung der bisherigen Befunde unseres Untersuchungs- und Entwicklungsweges (Befragungen der ElementarpädagogInnen, Medienkriterien, Bildungsplananalyse und Handreichungskonzipierung). Als Nutzen der Beschreibung unseres Vorhabens versprochen wir einen Beitrag zur Gesamtschau - auch Theorie (altgr. *theoría*) genannt - des aktuellen Standes der Verkehrspädagogik im Elementarbereich. Andererseits ist alles, was man braucht, um Kindern zusätzliche Wahrnehmungen, Reflexionen und Erfahrungen im Verkehrsbereich zu ermöglichen, gegenständlich und anschaulich. Wozu braucht es dann theoretische Zugänge zur Reflexion verkehrspädagogischer Maßnahmen, Medien und Materialien? Zudem: Verfügt die Verkehrspädagogik bereits über eine Theorie im Sinne einer sachgemäßen, konsistenten und empirisch fundierten Modellvorstellung? Letzteres kann man verneinen, ersteres muss trotzdem bejaht werden. Gerade dann, wenn eine Wissenschaft noch über durchaus divergente theoretische Zugänge zu ihrem Sachgebiet verfügt, ist es für die weitere Diskussion sachdienlich, die jeweiligen Positionen in einem Forschungs- oder Entwicklungsprojekt klarzustellen.

3.1 Vom wissenschaftlichen und praktischen Nutzen theoretischer Grundlagen

Deshalb hier ein kurzer Abriss zur Bedeutung von Theorien für die Weiterentwicklung der professionellen Praxis und ihrer empirisch-methodischen Basis. Zuerst ein Definitionsversuch: Eine wissenschaftlich-technische Theorie ist die in einer relevanten Professionsgemeinschaft kommunikationsfähige Modellierung der empirisch basierten Vorstellungen von den Wirkungsmechanismen eines Geschehens. Die Aufgabe einer Theorie besteht in der handlungs-, erwartungs-, erklärungs- und wahrnehmungsleitenden Orientierung wissenschaftlich-technischen Handelns. Ein zentraler Teil dieses Handelns besteht aus der fachinternen und fachübergreifenden, sachkritischen Verständigung mit anderen WissenschaftlerInnen. Deshalb befördert die hinreichende symbolische (sprachliche, grafische, mathematische) Explikation einer Theorie ihre konstruktiv-kritische Weiterentwicklung. Eine so explizierte Theorie ermöglicht eine empirische Prüfung und ersetzt so den Zufall durch den Irrtum, das Probieren durch das Experimentieren, das Erleiden durch das Erarbeiten. Insofern ist nichts praktischer als eine gute Theorie, weil erst durch die Theorie der Praxis eine Plattform für das systematische Lernen ermöglicht wird. Eine Einsicht, die Kurt Lewin bereits in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts propagierte (vgl. Krüger/ Vogt 2007, S.1 ff). Es geht also im Weiteren erst einmal nicht um das unmittelbare Lernen der Kinder mit verkehrspädagogischen Mitteln, sondern um das Lernen der sie unterstützenden PädagogInnen, um das Reflektieren der Praxis, beispielsweise um das Lernen aus Erfolgen wie aus Fehlern.

Diese besondere Eignung der Theorie für die Weiterentwicklung der Praxis führte zur Nutzung von Theorien bei der Integration von angrenzenden Wissensgebieten. So tragen Theorien zur anwendungsbezogenen Sammlung, Ordnung (kategoriale Definition und Axiomatisierung) bzw. zur Ausarbeitung (handlungsbezogene Definition und Regelexplikation) des zu den einzelnen Praxisfeldern explizit und implizit verfügbaren Wissens bei. Als Prüfstein für die Qualität des Anwendungsbezugs zwischen theoretischem Wissen und praktischem Vermögen erwies und erweist sich die unmittelbare praktische Bewährung und die weiterreichende empirisch-experimentelle Überprüfung.

Die AutorInnen versuchen im Folgenden, ihre wichtigsten theoretischen Zugänge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich darzustellen, ohne dabei den Anspruch zu stellen, einer umfassenden Theorie zu folgen – siehe Abbildung 1)



Abbildung 1: Die theoretischen Teilstücke ergeben noch keine Gesamtheorie (Quelle: Carle/Metzen)

Die weiter unten ausgeführten Theorieelemente (Theorie-Puzzle-Stücke) umreißen einen Ausschnitt aus unseren wissenschaftlichen Vorstellungen zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung, die uns mit einigen ExpertInnen in der Verkehrspädagogik verbinden bzw. unterscheidet („definiert“):

- Den Ausgangspunkt bilden pädagogische und allgemeindidaktische Vorannahmen.
- Daraus ergibt sich eine Entwicklungsrichtung der Verkehrspädagogik, von der Risikominderung zur Mobilitätsgestaltungskompetenz.
- Dies führt zu einer erweiterten Erwartung an die Verkehrspädagogik hin zu einer kompetenzorientierten Mobilitäts- und Verkehrspädagogik.
- Dem entspricht in entwicklungslogischer Hinsicht ein Phasenmodell der Entwicklung von Verkehrssicherungs- und Mobilitätsgestaltungskompetenz.
- Den Rahmen bildet schließlich eine systemische Sicht auf die fachliche Seite der Verkehrserziehung

Diese Theorie-Puzzlestücke („Theoreme“) ermöglichen den Lesern zu verstehen, warum wir die hier vorgestellten Nutzungskriterien ausgewählt haben und andere – vor einem anderen theoretischen Hintergrund ebenso wichtige - nicht. Sie helfen dadurch auch, die externe Kritik fassbarer zu machen und erleichtern das Lernen aus Fehlern und Unterlassungen. Ein wichtiger theoretischer Baustein fehlt allerdings: Die pädagogische Theorie der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung. Dieser Mangel lässt sich im Rahmen dieser Entwicklungsstudie aus ökonomischen Gründen nicht beheben. Eine konzise theoretische Fassung der Verkehrspädagogik würde voraussetzen, dass diese Theorie wenigstens in Ansätzen vorliegt. Es gibt zahlreiche Bruchstücke, aber keinen umfassenden Theorieentwurf (Reeken 2011;

Limbourg/ Flade/ Schönharting 2000). Eine solche Theorie wäre also wünschenswert⁵, wird aber im Rahmen dieser Arbeit nicht unbedingt zur Spezifizierung unseres Ansatzes gebraucht. Stattdessen formulieren wir einige pädagogische und allgemeindidaktische Vorannahmen, die unsere Sicht auf die Mediennutzung prägen.

Zur begrifflichen Vorklärung: Mobilität und Verkehr werden häufig synonym genannt. Wir verwenden Verkehr als Teilbereich von physischer Mobilität. Mobilität beinhaltet sehr viel mehr als Verkehr: „Mobilität heißt sowohl Bewegung als auch Beweglichkeit. Wobei diese Beweglichkeit im geistigen Sinne, im körperlichen und im räumlichen Sinne verstanden werden kann. Räumliche Mobilität bezeichnet die Möglichkeit, Aktivitäten an anderen Orten durchführen zu können. [...] Ortsveränderungen machen sich als Verkehr bemerkbar. Jedoch ist Mobilität nicht gleich Verkehr. Die Mobilität wird nicht größer, je länger die Wege werden, sonst wäre jeder Umweg – z.B. aufgrund einer Baustelle – mobilitätsfördernd. Mit derselben Mobilität kann viel oder wenig Verkehr verbunden sein. Je näher Ausgangsort und Ziel – zum Beispiel Wohnort und Arbeitsplatz – beieinander liegen, umso weniger Verkehr entsteht bei gleicher Mobilität“ (Nantke/ Umweltbundesamt 2002, S. 170). Und: Die physische wie die informative Mobilität von Jugendlichen spielt heute eine zentrale, identitätsstiftende Rolle (NLQ 2018).

Ahrend u.a. formulieren eine konzise, definitorische Unterscheidung zwischen Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung aus der Logistikwissenschaft: „Verkehrserziehung umfasst gezielt konzipierte Maßnahmen, um bestimmten Personen (oft Kindern) ein angemessenes, sicheres Verhalten im Straßenverkehr zu vermitteln. Es gibt zumeist eine klare Trennung zwischen „richtigem“ und „falschem“ Verhalten. Mobilitätsbildung umfasst gezielt konzipierte Maßnahmen, um Personen ihre subjektiv vorstellbaren Möglichkeiten zur Ortsveränderung zu vermitteln und zu erweitern. Diese hat zum Ziel selbstständig und mündig Mobilitätsentscheidungen treffen zu können“ (Ahrend/ Daubitz u.a. 2013, S. 27 ff). Dementsprechend geht die Reduktion des verkehrsbasierten Mobilitätsstrebens von Kindern und Jugendlichen auf Fahrzeug- und Verkehrswegebenutzung in vielen verkehrspädagogischen Konzepten an ihren zentralen Mobilitäts- und damit Verkehrsmotiven vorbei, „betrifft“ sie nur am Rande, regt ihre Persönlichkeitsentwicklung nicht an. Ganz abgesehen davon, dass „richtig“ oder „falsch“ durch „situationsangemessen“ pädagogisch geeigneter wäre.

Die Explizierung von Theorien/ theoretischen Konzepten und ihre begriffliche Klärung sind für die Weiterentwicklung der verkehrspädagogischen Praxis und ihrer empirisch-methodischen Basis von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Wenn wir im Weiteren unseren theoretischen Grundlagen bei der Entwicklung von Nutzungskriterien verkehrs- und mobilitätspädagogischer Medien darlegen, dann grenzen wir uns damit ab von der nicht unüblichen, vorschnellen Interpretation von Fallbefahrungen und methodisch-empirischen Daten ohne expliziten Theorie-Rahmen. Entsprechend dieser Auffassung von Theorie ist ein solches „empiristisches“ Vorgehen durch externe FachkollegInnen nur in den explizierten Teilen nachvollziehbar und unterliegt damit auf Seiten der Forschenden der Gefahr, unerkannt willkürliche (eklektizistische), erwartungskonforme Schlussfolgerungen zu ziehen. Deshalb versuchen wir im Folgenden, die uns verfügbaren Teile eines theoretischen Rahmens für die Mediennutzung in der frühkindlichen Verkehrs- und Mobilitätspädagogik zu skizzieren. Den Anfang machen pädagogische und allgemeindidaktische Vorannahmen zur Verkehrspädagogik.

⁵ Seit nunmehr vierzig Jahren wird von einschlägigen AutorInnen der Verkehrspädagogik das bestehende Theoriedefizit der Verkehrserziehung beklagt (vgl. Koch/ Walter/ Böcher 1978, S. 11; Spitta 1997, S. 7).

3.2 Didaktische Vorannahmen

Verkehrserziehung steht aus pädagogischer Sicht immer auf dem Boden allgemeiner pädagogischer und didaktischer Konzepte. State of the Art ist die Vorstellung, dass Lernen in der kommunikativen und kooperativen Auseinandersetzung mit der Umwelt erfolgt. Lernen geschieht prozesshaft, indem Wissen nicht einfach weitergegeben, sondern innerhalb eines (kooperativen) Handlungszusammenhangs eigenständig neu konstruiert wird (Carle 1995, S. 8). Je jünger die Kinder sind, desto mehr sind sie auf die Kooperation mit Erwachsenen angewiesen, insbesondere dann, wenn es um die gefahrenarme Erweiterung des eigenen Aktionsradius geht. Entscheidend ist es, den Kindern möglichst reichhaltige Explorationen zu ermöglichen, zugleich aber dafür zu sorgen, dass das Kind sich dabei sicher ist und sich geborgen fühlt. Es soll so viel explorativen Freiraum wie möglich erhalten und so wenig Einschränkungen erleben, wie für das Wohl des Kindes erforderlich sind. Der Pädagogischen Fachkraft kommt demnach bis in die Vorschulzeit hinein die Aufgabe der Explorationsunterstützung des Kindes und eine Assistenzfunktion für seine Lernprozesse zu (Ahnert 2006). Die Assistenzfunktion kann einerseits durch die Vorbereitung der Lernumgebung erfolgen und andererseits durch eine abgestufte Lernbegleitung. In der Praxis spielt beides ineinander. Ziel ist die Unterstützung der nächsten Stufe der Entwicklung (vgl. Vygotskij 2002-1934). Hinsichtlich der Vorbereitung der Lernumgebung kommt es auf reichhaltige Lerngelegenheiten und zugleich Schutz vor Gefahren an. Beides muss der Lernausgangslage und dem Entwicklungsstand des Kindes angepasst sein, d.h. für das Kind motivierend, inhaltlich anschlussfähig, herausfordernd und bewältigbar sein.

Mit Blick auf die Lernbegleitung kann das Repertoire des „Cognitive Apprenticeship“-Ansatzes (Collins u.a. 1989) herangezogen werden, das abgestuft vom Vorbildlernen (modellhaftes Vormachen, auch mit Hilfe von Medien) über das direkte Anleiten, differenziertes Unterstützen (Scaffolding), allmähliche Zurücknahme der Unterstützung (Fading), das Tun des Kindes reflektierendes Verbalisieren (zunächst durch die Pädagogische Fachkraft, dann durch das Kind selbst), bis hin zum Anwenden des Gelernten in neuen Kontexten reicht. Rogoff (1990) spricht von „Guided Participation“.

Wenn – wie hier - Lernen kompetenzorientiert interpretiert wird, gehören Wissen, Können und Wollen zusammen. Verkehrspädagogisch wichtiges Wissen wird erst dann für das junge Kind relevant, wenn es die Zusammenhänge, z.B. die Gründe für die Anwendung von Regeln in ihm bekannten Situationen, versteht und das Wissen auf Probleme anwenden kann, die sich ihm im Alltag stellen – siehe Kapitel 3.4. Kompetenzorientierte Mobilitäts- und Verkehrspädagogik.

Abseits angeleiteten Lernens, eignen sich Kinder auch mehr oder weniger beiläufig das Verhalten von Vorbildern an und unterstellen dabei, dass die Verhaltensregeln der Erwachsenen richtig und zu befolgen sind. Ob das Kind das Regelwissen, dann auch anwenden will, hängt nicht nur damit zusammen, ob die Regel für das Kind eine Bedeutung gewonnen hat, sondern auch damit, ob diese von den Bezugspersonen als bedeutsam angesehen, d.h. konsequent angewandt und die Anwendung wertgeschätzt wird.

Das erlernte Wissen führt jedoch nicht unbedingt zu Können. Für Erwachsene eindeutige Regelungen sind u.U. für Kinder missverständlich. So konnten wir beobachten, dass dreijährige Kinder die Regel „bei Rot stehen und bei Grün gehen“ lernen können, aber an einer Ampel die Signale verwechseln, also Grün sehen und gehen wollen, obwohl das Grün dem

Autoverkehr gilt. Die erlernte Regel ist aus Kindersicht uneindeutig, solange das Kind nicht sicher entscheiden kann, auf welche Ampel es achten soll. Kinder können jedoch schon im Alter ab 3 Jahren mehrere einfache Aussagen kombinieren und daraus eigene Schlüsse ziehen. Sie können sich zunehmend besser in Intentionen anderer hineinversetzen (z.B. wer will wohin? Zu den entwicklungspsychologischen Grundlagen siehe: Schlag u.a. 2018). Der Schluss, wenn die Autos eine Grünphase haben, müssen die Fußgänger eine Rotphase haben, ist jedoch abstrakt und für das Kind nicht ohne weiteres nachvollziehbar, noch weniger, wenn weitere Regelungen dazukommen, z.B. für den abbiegenden Verkehr. Das Kind kann aber entdecken, wie die Ampel aussieht, die Fußgängern gilt.

Widersprüchliche Regeln erkennen Kinder durchaus. So z.B. a) die Aussage, dass man eine Straße nur dann gefahrlos überqueren kann, wenn kein Auto naht und b) die Aussage, dass man bei Rot auch dann stehenbleiben muss, wenn kein Auto kommt. Kinder können diese Regeln gehorsam befolgen. Sie werden die zweite Regel jedoch irgendwann als unlogisch infrage stellen, denn Kinder sind schon im Kindergartenalter in der Lage vorgegebene Regeln zu verwerfen und eigene Regeln zu entwickeln (vgl. auch Weyers u.a. 2007). Kindern Regeln schlicht als Setzungen zu vermitteln und darauf zu hoffen, dass sie diese gehorsam befolgen, kann also nicht Ziel der Verkehrserziehung sein. Vielmehr gehen wir davon aus, dass Kinder Regelwissen und Regeln anwenden und in der Auseinandersetzung mit Positionen Anderer sowie mit erfahrenen Wirkungen weiterentwickeln können. Entscheidend ist aber, ob diese Auseinandersetzung sich auf solche Situationen bezieht, die die Kinder aus Erfahrung kennen und die für sie bedeutsam und interessant sind. Unsere pädagogische Sicht auf das Lernen fokussiert das Verstehen und nimmt hinsichtlich der kognitiven Entwicklung eine etwas optimistischere Sicht ein als entwicklungspsychologische Positionen. Zudem gehen wir davon aus, dass Kinder sich sehr unterschiedlich entwickeln und somit pädagogisches Handeln immer differenziert ausgelegt werden muss. Entscheidend für unseren Ansatz ist aber, dass wir von einer bedeutenden Rolle des Handlungswissens ausgehen, also von Skripten, die sich durch Erfahrung in Situationen und durch ihre Reflexion herausbilden und folglich durch geeignete didaktische Settings unterstützt werden können. Ein Skript umfasst generalisiertes Wissen über die Elemente eines Ereignisses und deren Reihenfolge. Das Kind kann für ähnliche Handlungen das Skript aktivieren. Eltern unterstützen die Entwicklung von Skripten, indem sie auf frühere Erfahrungen des Kindes verweisen: Wie hast Du das damals gemacht?

Für den Vermittlungsprozess ist demnach auch ausschlaggebend, ob die Erwachsenen wissen, welche Skripte das Kind gegebenenfalls aktivieren könnte, um eine neue aber analoge Situation zu bewältigen. Es gehört heute zum professionellen Arbeiten der Pädagogischen Fachkräfte sich in die Interessen und Sichtweisen der Kinder hineinzuversetzen und ihre Erfahrungen zu dokumentieren. Mit Medien (z. B. beim dialogischen Vorlesen) können im Vermittlungsprozess Skripte aufgegriffen werden, z.B.: Weißt Du noch als Du...? Und was geschieht auf diesem Bild? Im freien Spiel hingegen erfinden Kinder eigene Regeln, die nicht aus der Luft gegriffen sind, sondern dem gesellschaftlichen Regelkontext ähneln. Dabei wird deutlich, dass sie von Anfang an, Teil einer sozialen Gemeinschaft sind, deren Normen und Werte sie im Alltag bereits verinnerlicht haben (Ross 2004). Angenommen wird deshalb, dass Kinder auch den Kern des kulturell tradierten Gerechtigkeits sinns bereits sehr früh beiläufig erwerben (vgl. Weyers 2010). Somit bedeutet Verkehrslernen nicht etwas grundlegend Neues lernen, sondern lediglich die Anwendung bereits erlernter Muster auf neue Situationen.

Damit ist ein weiterer pädagogisch relevanter Bereich angerissen, nämlich Fragen des Transfers. Ist es überhaupt möglich aus einem Erfahrungsbereich etwas zur Problemlösung in einem anderen Erfahrungsbereich zu übertragen? Und wenn es möglich ist, welcher Art muss dann die Assistenz der Pädagogischen Fachkraft sein?

Wissen, sei es lexikalisches oder Handlungswissen bezieht sich zunächst immer auf einen konkreten Bereich. Man spricht deshalb auch von bereichs- oder domainspezifischem Wissen. Es entsteht in der Auseinandersetzung mit einem bestimmten Problem, Phänomen oder Gegenstand. Dabei gehen vorangegangene Erfahrungen, persönliche Bewertungen bzw. Sinnbezüge und das Vorwissen des Kindes in die Auseinandersetzung mit dem Problem oder Gegenstand ein und wirken strukturierend. Aus diesem Prozess entstehen neue Erfahrungen und neues Wissen etc., was in künftige Auseinandersetzungen mit Problemen oder Gegenständen einfließen kann, sofern es sich aktivieren lässt. Von der Lernsituation aus gedacht, enthält diese immer Exemplarisches, welches auf einen umfangreichen Kreis ähnlich gelagerter Situationen übertragbar ist (vgl. Wagenschein 1999). Simone Seitz denkt vom Kind aus und spricht vom Kern der Sache, der für das Kind der Kern der Sache ist (Seitz 2009).

Auch wenn die Situation fachlicherseits für andere Situationen exemplarisch ist, so gelingt die Übertragung nur über das, was für das Kind der Kern der Sache ist. Bereits die Auseinandersetzung mit dem Gegenstand geschieht nur dann, wenn der Lerninhalt dem Kind zugänglich ist, es verstehen kann, um was es geht und es bereit ist, sich damit auseinanderzusetzen. Es wird folglich nie das gleiche verstehen, wie das was von den Erwachsenen mit einer pädagogischen Situation intendiert wird. Warwitz (2009, S. 280) weist darauf hin, dass Kinder (natürlicherweise) in selbstgestalteten Modellsituationen lernen, die für das Kind immer Ernstcharakter haben. D.h. es geht hier nicht um einen Transfer von einer Spiel- in eine Lernsituation, sondern von einer Situation mit Ernstcharakter in eine andere mit Ernstcharakter. Es gilt aber den Kindern zu assistieren, um die Strukturen ihrer gefundenen Lösung zu reformulieren und mögliche Übertragungen zu diskutieren.

In der Fachliteratur wird von verschiedenen Arten des Lerntransferhandelns gesprochen (vgl. Müller/ Soland 2009). So wird unterschieden zwischen positivem und negativem Transfer, zwischen horizontalem und vertikalem Transfer, Transfermanagement versus Transfersicherung. Interessant ist die Unterscheidung zwischen horizontalem und vertikalem Transfer. Zunächst zum horizontalen Transfer: Angenommen wird zunächst als Basis eines Lerntransfers, dass das Kind die Ähnlichkeit zwischen Erfahrungen in einer früheren Situation und der neuen Aufgabe erkennt. Dazu benötigt es gegebenenfalls Unterstützung. (z.B. Erinnerst du dich noch daran, als ihr ... gespielt habt? Welches Problem hattet ihr da? Und wie habt ihr das Problem gelöst?). Damit ist es nicht getan, denn es muss nun gelingen, die früheren Erfahrungen auch praktisch auf die Lösung der neuen Aufgabe zu übertragen. Dazu muss explizit ein Bezug zwischen der früheren und der neuen Problemlösung hergestellt werden.

Beim vertikalen Transfer, geht es darum, aus einer Situation exemplarische Wirkmomente herauszuarbeiten und diese gezielt in schwierigeren und deutlich neuen Aufgaben einzusetzen. Wesentlich ist auch, dass das jeweilige reflexive Element im Transferprozess sich nicht unbedingt verbal ausdrücken lässt. Vielmehr kann auch visuell vergleichend reflektiert werden, ohne dass eine gesprochene Verbalisierung erfolgen muss.

3.3 Von der Risikominderung zur Gestaltungskompetenz für Verkehrs- und Mobilitätssicherheit

Am Anfang jeder Verkehrskompetenzgewinnung stehen die Bereitschaft und das Vermögen zur Sicherung des eigenen Handelns. Ziel dieser vorbereitenden Sicherung ist die anschließende Ausführungssicherheit im Sinne einer Freiheit von der Schädigung im Handlungsprozess (Technikgebrauchs). Allerdings bleibt es im Verlaufe der individuellen, kollektiven und professionellen Kompetenzentwicklung nicht bei dieser Vorabsicherung. Sie entwickelt sich vielmehr weiter zum permanenten (vorbereitend, begleitend, nachbereitend) Verbesserungsprozess der individuellen, kollektiven und gesellschaftlichen Beherrschung des mobilitätsgenerierenden Interaktionsverlaufs von Menschen mit Menschen und von Menschen mit der Verkehrstechnik.

Wir bevorzugen den im Bergsport üblichen und dort auch didaktisch aufbereiteten Begriff der Sicherung (Semmel 2011, S. 60 ff) gegenüber dem der Sicherheit⁶. Sicherung betont die proaktive Rolle der VerkehrsteilnehmerInnen bei der Verkehrssicherheits-Gestaltung (passender: Verbesserung). Jeder Verkehrsteilnehmer bildet eine situative Gefahrenquelle und eine Sicherungsquelle, also bestehen für jeden die Pflicht und die Möglichkeit zur Verkehrs-sicherung. Sicherungskompetenz ist dann die Fähigkeit, die gegebene Sicherheit zu erhöhen und in der Folge, das Risiko zu minimieren. Zur Sicherungskompetenz gehört zudem die Fähigkeit, die eigene Prozessbeherrschung zu verbessern bzw. die bei sich oder bei Verkehrspartnern auftretenden Prozessgefährdungsmomente abzustellen, zu kompensieren oder wenigstens zu minimieren. In diesem Sinne bedeutet Sicherung nicht, das Verkehrsrisiko zu beseitigen, sondern mehr Sicherheit zu schaffen, konkret, gemeinschaftlich ihr situatives Niveau zu erhöhen. Dazu gehört auch die Fähigkeit, situativ gefährdungstypische Risikoverläufe richtig einzuschätzen. Der Erwerb dieser Sicherungskompetenz kann schon sehr früh methodisch und instrumentell unterstützt werden. Der externe Kontroll- und Unterstützungsbedarf nimmt mit wachsender Sicherungskompetenz ab und geht dann über in das Selbsttraining (ebd.). Oder wie es der Technikphilosoph Gerhard Banse vor gut zwanzig Jahren formulierte: Die Menschen müssen sich „Von der Illusion der Sicherheit zum Umgang mit Unsicherheit“ (Untertitel von Banse 1996) entwickeln. Das heißt aber auch, die Rolle des Menschen im Verkehrsgeschehen vom bloßen Werkzeuggebrauchen, Maschinenführen und Infrastrukturbenutzen hin zum sozial verantwortlichen Mobilitätsmitgestalter zu entwickeln.

Der überkommene Sicherheits- und Risikobegriff ging von der statistischen Berechenbarkeit technisch-wirtschaftlicher Entscheidungen aus (Warwitz 2016, S. 15 ff; Fricke/ Pierick 1990, S. 9 ff). An diese theoretische Tradition knüpften die Verkehrstechnik, die Verkehrsjurisdiktion und die verkehrstechnische Präventionsarbeit an. Durch Verhaltensregeln sollte zusätzlich der riskante Wagnisspielraum der Verkehrsakteure auf ein Minimum reduziert werden (zum Wagnisbegriff s. Warwitz 2016, S. 16 ff). Der Behaviorismus reduzierte das menschliche Verhalten noch einmal auf Wahrnehmungs-, Abwägungs- und Ausführungsakte bzw. die entsprechenden Gewohnheiten. Eine dritte, unzulässige Reduktion erfuhr die Verkehrs- und Mobilitätserziehung durch eine fachliche Begrenzung des Sicherheits- bzw. Gefährdungsbe-

⁶ In dem wegweisenden Standardwerk zur Verkehrssicherung v.a. im Bahnverkehr, weisen Fricke und Pierick auf die z.T. widersprüchliche Verwendung des Begriffs „Sicherheit“ hin, „... Einheitlichkeit besteht lediglich darin, dass man meist unter diesem Wort eine bestimmte Zahlenangabe zu Schadensereignissen aus der Unfallstatistik versteht“ (dies. 1990, S. 9). „Sicherung“ beginnt lange vor der Un-Sicherheit damit „... Fehler und Ausfälle (in einer potentiellen Ereignisverkettung a.a.O.) so weit wie möglich zu verhindern (bzw. – d.A.) die Übergangswahrscheinlichkeiten zu den übrigen Ereignisebenen möglichst gegen Null gehen zu lassen“ (ebd., S. 69).

griffs auf verkehrsspezifische, vor allem regulatorische und technische Aspekte des Verkehrsgeschehens. Mobilität als Bewegungskunst und Bewegungsfreiheit, als bedeutsames Medium der gesellschaftlichen Teilhabe reduziert sich durch „allein sachsystembezogener Technikkonzepte“ (Banse 2003, S. 130) auf die richtige Verkehrsmittelwahl, die Beachtung elementarer Regeln und die Ausführung vorgegebener Bedienvorschriften. Der kindliche und jugendliche Anerkennungsdrang, der Entwicklungsimpuls, der Selbstverwirklichungswille (Warwitz 2016, S. 20) und die Mobilitätsmotive (hierzu ein ganzes Kapitel, s. Flade 2013, S. 69 ff) verkümmern im Licht dieser reduktionistischen technisch-regulatorischen Sicherheitslehre zur „Unreife“ und zur „Verhaltensstörung“.

Eine pädagogisch wirksame Konzeption von Verkehrs- und Mobilitätssicherung wird ergänzend zur Regelvermittlung der verkürzten Technikorientierung sowohl die individuellen als auch die sozialen Funktionsmomente der Verkehrenden, wie Gefühle, verkehrstechnisches Denkvermögen und soziale Partnerbezüge einbeziehen (vgl. Böcher 1995, S. 259 ff; Warwitz 2016, S. 117 ff; NLQ 2018, Baustein 3, Miteinander – Gegeneinander – Füreinander). Und es wird die hinter den Regeln stehende Hierarchie von Prinzipien⁷ der Kostenminderung, des Komforts, des gegenseitigen Respekts und der Systemrisiko-Minimierung bzw. der System-sicherheits-Förderung. Vor allem das Miteinander setzt die Tolerierung unterschiedlichster Mobilitätsmotive (berufliche, private, rekreative, leistungssportliche, sparsame, geltungsbedürftige, ökologische, technizistische, kreative...) voraus. Das ist auch vermittelbar (ebd.). Aber es erfordert auf der verkehrs- und bildungspolitischen Ebene „... die Überwindung allein sachsystembezogener Technikkonzepte durch die Einbeziehung der Herstellungs- wie der Verwendungs- und Nutzungszusammenhänge, die immer eine ‚Mensch-Seite‘ bzw. eine ‚Subjekt-Seite‘ (modern: eine ‚Akteurs-Seite‘) haben. Damit soll keinesfalls einer Technikfeindlichkeit das Wort geredet werden. Im Gegenteil sind die auch lebens-, kommunikations- und lernförderlichen Leistungen moderner Technik für die Mobilitätsausgestaltung von größter Bedeutung. Technik ist ein „Lebensmittel“, ein Werkzeug für die Realisierung menschlicher Bedürfnisse. Und indem Menschen mit technischen Mitteln ihre Mobilitätsbedürfnisse erfüllen und dabei selbst die Nutzungsformen bestimmen wird Technik zu einem „sozialen Phänomen“ (Banse 2003, S. 132; Büschges/ Wittenberg 1999, S. 700 ff).

Ein anschauliches Beispiel für den Übergang von der einen, der engeren auf die andere, die weitere Sichtweise bietet das Nebeneinander eines transdisziplinären Sicherheitskonzepts mit Übungen aus dem Repertoire eines überkommenen (reduktionistischen) Sicherheitsverständnisses in der baden-württembergischen Handreichung „Prävention im Kindergarten“ (ARGE Kinder/ Sicherer Schulweg 2013). Schon fast gänzlich überwunden (im Sinne von Aufgehoben) scheint der technisch-juristisch-behavioristische Sicherheitsreduktionismus im niedersächsischen „Curriculum Mobilität“ für Schulen (NLQ 2018; zum Projektstandsbericht s. Curdt/ Roselieb/ Wiesmüller 2009a). In seiner Gesamtanlage könnte es durchaus als Folie für ein entsprechendes, elementarpädagogisches Curriculum dienen. Das niedersächsische ‚Curriculum Mobilität‘ ist in vielerlei Hinsicht sehr innovativ: Es geht von den Mobilitätsinteressen der Kinder und Jugendlichen aus, es differenziert die Angebote für den jeweiligen Altersdurchschnitt und formuliert damit quasi ein Stufenmodell der Entwicklung von Mobilitätskompetenzen, es ist theoretisch gut begründet und folgt dabei einem sehr breiten und lebensnahen Mobilitätskonzept mit vielen Teilkompetenzen für unterschiedliche Lebensbe-

⁷ Dieses Festhalten an einer regelbasierten Verhaltenssteuerung im vorherrschenden juristischen, technischen und sozialen Verkehrsreglement findet noch heute sein Echo in der Verkehrspädagogik. Dabei fand bereits in den achtziger-neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts der kybernetische Paradigmenwechsel von der regelbasierten zur prinziporientierten Systemsteuerung in der Automobilindustrie statt (s. Metzen 1992, S. 36 ff).

reiche und es vertritt einen systemischen, gemeinschaftlichen und gestalterischen Mobilitätskompetenz-Ansatz (NLQ 2018). Allerdings weisen die Initiatoren des Projekts in ihrem einleitenden Beitrag „Mobilität bewegt Schule“ (Curdt/ Roselieb/ Wiesmüller 2009a, S. 6ff) auf Schwierigkeiten, den fächerübergreifenden Ansatz des Mobilitäts-Curriculums in der schulischen Unterrichtspraxis (vor allem jenseits der Grundschule) umzusetzen hin.

Mobilitätsgestaltung setzt eine gelingende Verkehrsgestaltung voraus und diese setzt auf vielerlei Teilkompetenzen, Fertigkeiten und Regelkenntnissen auf. Schon Kinder sind in der Lage, ihrem Entwicklungsstand entsprechend im Spiel einen Teil dieser Verhaltensweisen zu realisieren. Idealtypisch lässt sich eine Mobilitätsgestaltungskompetenz durch folgende Verhaltensweisen kennzeichnen:

- Verkehrskonflikte und ihre Folgen werden in gemeinschaftlicher Verantwortung, transparent und mit den am meisten betroffenen Beteiligten erörtert.
- Verkehrskonflikte werden von der operativen Verkehrssituation über das aktuelle Transportvorhaben bis hin zu den Mobilitätsmotiven der Beteiligten verkehrsfachlich, gemeinschaftlich und am Beteiligteninteresse ausgerichtet analysiert sowie einer tragfähigen Lösung zugeführt.
- Verkehrskonflikte werden auf den relevanten Strukturebenen verkehrsfachlich modelliert und für einen breiten Beteiligtenkreis fassbar - bildlich, schriftlich und mündlich – dargestellt.
- Bei der Interpretation von Verkehrskonflikten bzw. von proaktiven Sicherungserwägungen sowie beim Ziehen von Schlussfolgerungen wird – wenn auch allgemeinverständlich – vor allem verkehrsfachlich argumentiert.

Wie in anderen Lebensbereichen setzen sich auch im Verkehrsgeschehen die konkreten Bewältigungsaufgaben aus einer komplizierten wenn nicht sogar komplexen Kombination relevanter Wirkmomente („Verkehrsfaktoren“) zusammen (aus soziologischer Sicht vgl. Büschges 1993, S. 81; aus verkehrspsychologischer Sicht vgl. Flade 2013, S. 17 ff) – als da sind:

- die beteiligten, relevanten Verkehrsteilnehmer (Kinder, Begleitpersonen, die Beteiligten konfliktärer Verkehrsmittel...)
- die Verkehrs- und Fortbewegungsmittel (zu Fuß, Fahrrad, Roller, Inline-Skater, Skateboard etc.)
- die Verkehrswegebeschaffenheit (Gehweg, Fahrradweg, Fahrbahn, Oberfläche, Platz, Markierung...)
- der Verkehrsraumcharakter (Verkehrsaufkommen, Nutzungsbestimmungen wie z.B. Schnellstraßen, Tempo 30 Zonen, Spielstraßen, Wohnstraßen, Durchgangsstraßen...)
- die Verkehrsumwelt, der Verkehrskontext (dauerhafte Momente wie Bebauungs- und Bepflanzungsarten; situative Momente wie z.B. Baustellen, Wetter- und Sichtbedingungen...).

Von der „alten“ Verkehrssicherheitslehre geht also nichts verloren, vielmehr gewinnt sie neben einem reichen Schatz an zusätzlichen (Teil-) Kompetenzen vor allem das elementare Interesse (das mobilisierende Engagement) der Kinder und Jugendlichen (zu einem lebensnahen Mobilitätsbegriff s. NLQ 2018, „Zum Konzept“, S. 3 ff). Dabei gewinnt sie auch ein deutlich erweitertes Verständnis von Technik und „technischen Risiken“ (sensu König 2010). Hierzu bedarf es der Ergänzung des technizistischen Risikokalküls durch qualitative, sozio-technische Sicherungsüberlegungen (Modelle und Theoreme). Das wiederum setzt mehr

anwendungsbezogene mathematische und technische Formeln und Kenntnisse voraus – durchaus ein Fenster für MINT-Lernmotive. Wie kann das – vor allem bei den Babies und Krippenkindern – in der pädagogischen Praxis gelingen?

3.4 Kompetenzorientierte Mobilitäts- und Verkehrspädagogik

Der Begriff Kompetenzorientierung in der Pädagogik meint vielerlei, z.T. Widersprüchliches und ist immer noch heftig umstritten (vgl. Treptow 2014). Für uns erfüllt er eher eine Brückenfunktion, der einer aktuellen Paradigmenveränderung die Begrifflichkeit und damit den gesellschaftlichen und fachlichen Diskurs ermöglicht. Von genau welchem Ufer diese Begriffsbrücke ablegt und an welches Ufer sie irgendwann anlegen wird, darüber wird heftig diskutiert, voller Hoffnungen wie voller Befürchtungen (z.B. Faas/ Bauer/ Treptow 2014). Auch wir haben eine Ab- und eine Anlegestelle im Blick, die wir beide hier kurz umschreiben wollen. Aus unserer Sicht bedeutet Kompetenzorientierung, dass nicht die Vermittlung von isoliertem (aus dem fachlichen Kontext herausgerissenes) Fachwissen im Mittelpunkt der pädagogischen Bemühungen stellt, sondern die Entwicklung von Handlungsfähigkeit oder neuer: Handlungskompetenz, z.B. „Verkehrstüchtigkeit“ (Warwitz 2009, S. 76 ff).

In pädagogischen Texten werden nicht selten die Begriffe „Kompetenzorientierung“ und „Ressourcenorientierung“ in einem ähnlichen Sinne verwendet. Gemeint ist dabei ein zweiter Aspekt des Kompetenzbegriffs. Dass nämlich weniger die „Defizite“ der Kinder als ihre Kompetenzen/ Ressourcen als Anknüpfungspunkt für den Erwerb notwendiger Befähigungen (Kompetenzen) dienen (vgl. z. Elementarpädagogik Kiso/ Lotze/ Behrensen 2014 z. Ressourcenorientierung; Kovacevic/ Nürnberg 2014 z. Kompetenzorientierung).

Ein dritter – für unsere Betrachtungen wichtiger - Aspekt von „Kompetenzorientierung“ zielt darauf, dass weniger die fremdbestimmte Regulierung und mehr die selbst- und sozialbestimmte Aushandlung und Gestaltung der Handlungsraumerweiterungen im Zentrum der pädagogischen Bemühungen stehen (vgl. Böcher 1995).

Schließlich betont die Kultusministerkonferenz der Länder (KMK 2018) einen vierten Aspekt des kompetenzbezogenen Paradigmenwechsels in der Bildungspolitik und in der Fachdidaktik, die unmittelbare und die nachhaltige Ergebnisorientierung unterrichtlichen Lehrens und Lernens (Output- bzw. Outcomeorientierung) Zu den genannten Aspekten der Kompetenzorientierung hier einige Beispiele aus dem Verkehrsbereich:

- 1) Die eigenen Sicherungs- und Lernbedürfnisse der Kinder ansprechen und bewusst machen - natürlich und medial z.B. bei der Sicherung an der Kletterwand, beim fürsorglichen Rollenspiel mit Puppen, mit Spielzeugen und mit FreundInnen, durch das Vorlesen/ Vorspielen von Schutzengel-Geschichten.
- 2) Die soziale Eingebundenheit und das vorhandenes Unterstützungs- und Sicherungspotential bewusst machen durch Imitation von Peer-Vorbildern - natürlich und medial – diese Unterstützung einfordern lassen.
- 3) Wahrnehmungs- und Sicherungsaufgaben werden hinsichtlich ihrer Kompetenzaspekte spielerisch bewusst gemacht; dabei wird die nächste Stufe der Entwicklung sichtbar (was das Kind schon mit Hilfe kann) und bewusst angebar; das Ziel ist die mentale

und die praktische Übertragung der so gefestigten Kompetenzen auf natürliche Verkehrssituationen.

Was uns in den hier genannten und in anderen Maßnahmen pädagogisch zugänglich ist, sind nur „Kompetenzaspekte“, keine Kompetenzen. Denn „Kompetenzen“ kann man nicht unmittelbar erfassen: „Danach sind Kompetenzen Dispositionen selbstorganisierten Handelns, sind Selbstorganisationsdispositionen“ (Erpenbeck/ Rosenstiel 2003, S. XI). Aber das teilt der Kompetenzbegriff mit vielen anderen Begriffen der Pädagogik – etwa Lernen, Entwicklung, Beziehung, Eigenverantwortung...).

In der kompetenzorientierten Verkehrspädagogik lernen die Kinder, Verkehrssituationen als Aufgaben und nicht nur als Regelanwendungen zu sehen (vgl. Böcher 1995). Hinzu kommt, dass selbst einfache Verhaltensregeln keineswegs „kinderleicht“ sind. Der Sinn von Regeln ist ein professioneller. Regeln sind Memorierungshilfen in Routinetätigkeiten und Reflexionshilfen bei Fehleranalysen. Für die Planung und Verbesserung komplizierterer Handlungsvollzüge oder für die Schaffung bzw. Überarbeitung von Regeln braucht es übergeordnete „Metaregeln“, also Prinzipien (s. Metzen 1992, S. 36 ff; Renn 2014, S. 301 ff). Wie in Kapitel 3.2, „Didaktische Vorannahmen“, bereits dargestellt, kann es nicht das Ziel der Verkehrserziehung sein, Kindern Regeln schlicht als Setzungen zu vermitteln und darauf zu hoffen, dass sie diese gehorsam befolgen. Sie wollen und müssen auch den übergeordneten Sinn verstehen, wie er in übergeordneten Prinzipien (Grundsätzen) niedergelegt ist.

Es geht also insgesamt darum, dass in der Verkehrspädagogik nicht nur die Wissensvermittlung von Regelkenntnissen berücksichtigt wird⁸. Darüber hinaus sollen auch soziale, emotionale, motivationale, kulturelle und kognitive Herausforderungen Kinder anregen, sich proaktiv mit Problemen der Gefährdung und der Sicherung ihrer Verkehrsvorhaben reflexiv und praktisch auseinanderzusetzen. Aus pädagogischer Sicht, kann es dabei aber nicht bloß um verbales Aushandeln zwischen Erwachsenen und Kindern gehen. Dittrich u.a. weisen darauf hin, dass gerade bei jungen Kindern die nonverbale Ebene und hier z.B. das Vorbild eine besonders große Rolle spielen. Sie belegen dies im Rahmen einer Untersuchung zum Konfliktverhalten von Kindern in Kindertagesstätten (Dittrich u.a. 2001). Betrachtet man Verkehr aus kommunikations- und kooperationstheoretischer Perspektive, so handelt es sich um die gemeinsame Nutzung eines geregelten Verkehrsraums. Hier kommt es darauf an, gegenseitig Rücksicht zu zeigen und im Wesentlichen nonverbal auszuhandeln, wie Konfliktfälle aufgelöst werden sollen. Es gibt eine Reihe an Untersuchungen, die zeigen, wie Kinder bereits im Krippenalter miteinander und mit Erwachsenen interagieren und welche Form der Interaktion zwischen Kindern und Erwachsenen besonders wirkungsvoll ist (s. Wertfein u.a. 2015). Kinder verfügen also immer schon über Kompetenzen („Vorläuferkompetenzen“) im Bereich der Sicherung ihrer Handlungsräume und nicht erst ab einem Alter von x Jahren.

Der Kompetenz-Begriff leistet aber deutlich mehr als die Überwindung eines eher defizitorientierten Bildes vom Sicherheitsproblem kindlicher Verkehrsteilnahme und Mobilitätsenerweiterung. Er integriert die traditionell getrennten Handlungsbereiche Wollen, Wissen und Können (traditionelles Bild: Kopf, Herz und Hand) derart, dass ein Akteur über die Bereitschaft, das

⁸ Nach Funk und Wiedmann (2002, S. 15) ergibt ihre Übersicht über 190 Verkehrssicherungsmaßnahmen für Kinder zwischen 0 und 14 Jahren ein Überangebot an kognitiv vermitteltem Regelwissen. Die Arbeits- und Organisationspsychologen Erpenbeck und Rosenstiel sehen diese (für die Verkehrserziehung typischen) „Qualifikationen“ als im Gegensatz zu ihrem o.a. Kompetenzbegriff stehend: „Danach sind Qualifikationen Positionen eines gleichsam mechanisch abgeforderten Prüfungshandelns, sind Wissens- und Fertigungspositionen“ (dies. 2003, S. XI).

Fachwissen, die Fachfertigkeiten und die angemessenen Sachstrukturen verfügt, um eine nicht-triviale, fachliche Herausforderung zu meistern (4 Handlungsstrukturelemente). In diesem Sinne verlangt die Lösung anspruchsvoller Verkehrssicherungsaufgaben von den Verkehrsteilnehmern, wie oben aufgeführt, die Bereitschaft, das Fachwissen, die Fachfertigkeiten und die angemessenen Sachstrukturen hinsichtlich der von den Verkehrsteilnehmern, den Verkehrsmitteln, den Verkehrswegen, den Verkehrsräumen und den Verkehrsumwelten ausgehenden Gefahren und Sicherungen, Leistungen und Schwächen (5 Sachstrukturelemente). Die hier angedeutete 4x5-Handlungs- und Sachstruktur-Matrix ergibt ein „Kompetenzstruktur-Modell“ mit vier mal fünf Matrixfeldern. Diese könnten jeweils noch weiter unterteilt werden in die vier Basiskompetenzen, die Sach-, Sozial-, Methoden- und Persönlichkeitskompetenzen (4 Fertigungsstrukturelemente) und ergäben so einen Kubus mit (4x5x4) 80 Teilkompetenzwürfeln – siehe Abbildung 2.

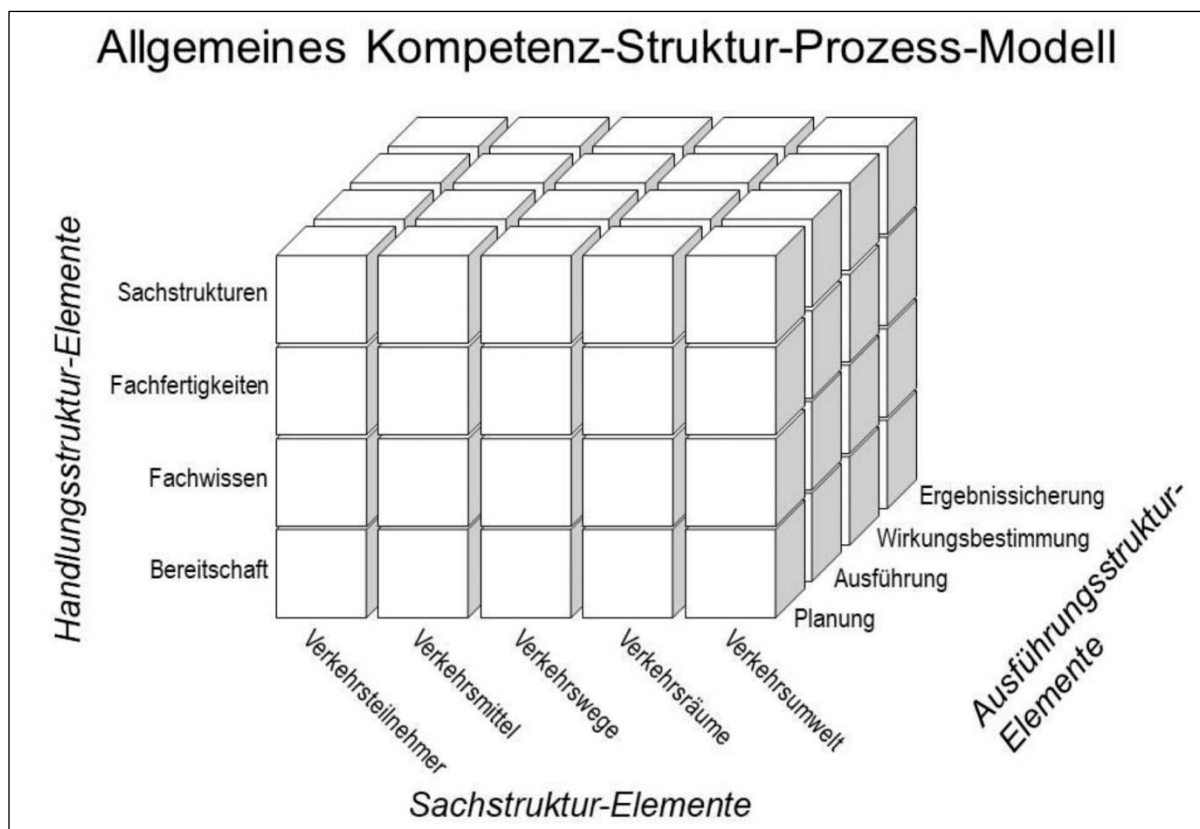


Abbildung 2: Veranschaulichungswürfel zum Kompetenzstrukturprozessmodell
(Quelle: Carle/ Metzen)

Diesem bereits schwierig zu überblickenden Kompetenzstrukturmodell fehlt aber immer noch die zeitliche Dimension der Aufgabenlösung, etwa nach der einfachen Ausführungsstruktur von Planung, Ausführung, Wirkungsbestimmung und Ergebnissicherung (4 Ausführungsstrukturelemente – traditionell nach Dewey⁹: Plan, Do, Check, Act). Die Gesamtbetrachtung von Handlungsstruktur, Sachstruktur (evtl. Fertigungsstruktur) und Ausführungsstruktur ergibt ein für das Verständnis des komplexen Verkehrsgeschehens notwendigen „Kompetenzstruktur-Prozess-Modell“. Die Ausarbeitung eines solchen Kompetenzstruktur-Prozess-Modells (z.

⁹ John Dewey beschreibt das experimentelle Vorschreiten menschlicher Erkenntnisgewinnung - im Gegensatz zum passiven Beobachten oder Lernen - als einen aktiven Vierschritt: Beabsichtigen, Gebrauchen, Beobachten, Erkennen - in 'Demokratie und Erziehung' von 1916 (1993) unter der Überschrift „Erfahrung als Ergebnis des Experimentierens“ (ebd., 354ff); vertieft noch einmal in 'Die Suche nach Gewissheit' (1998, insbes. 237; s.a. Suhr 1994, 109).

abstrakten Veranschaulichung s. Abb.2, Veranschaulichungswürfel zum Kompetenzstrukturprozessmodell) für die Verkehrspädagogik steht noch aus. Ohne sich im Kompetenz-Würfelwald zu verlieren, vermag nur die gleichzeitige Betrachtung von Handlungs-, Sach- und Ausführungsstruktur die tatsächlichen Anforderungen an eine kompetente Lösung von Sicherungsaufgaben zu modellieren.

Das Kompetenzstrukturprozessmodell sollte weniger als praktisches Gestaltungsmittel für verkehrspädagogische Maßnahmen angesehen werden, denn als Reflexionsmedium beim Lernen aus Fehlern und bei der Suche nach wirksameren pädagogischen Modellen, Strukturen und Instrumenten in der Verkehrspädagogik. Als komplexitätsangemesseneres Denkmittel könnte es bei der Überwindung überkommener Vorgehensweisen in der Verkehrspädagogik helfen. Was es zu überwinden gilt, sind unterkomplexe Handlungsmaxime wie etwa „Vormachen-Nachmachen“, unreflektierte Regeln/ Routinen, planloses Probieren, aktionistisches Improvisieren, defizitorientierte Fehlerbehandlung usw. Und das Modell würde vielleicht bei der Öffnung des professionellen Blicks auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Kinder und Jugendlichen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich helfen. Dieses neue Bild vom kindlichen Verkehrspartner sieht vermutlich ein verkehrsbezogenes Sicherungsverhalten, dass sich kontinuierlich und nicht dichotom (vorhanden/ nicht vorhanden) entwickelt, sich wahrscheinlich aus vielfältigen strukturintegrierten Teilkompetenzen zusammensetzt und sich allem Anschein nach von situativ und regulativ begrenzten Verhaltensregeln zu differenzierten und systemisch (hierarchisch-integrativ) strukturierten Tätigkeitsmodellen entfaltet.

Auch der Blick über den engeren Verkehrserfahrungs- und Verkehrskompetenzraum hinaus sollte ein wichtiges Kriterium für die Nutzungsbewertung verkehrspädagogischer Maßnahmen, Medien und Materialien bilden. Beginnen doch Kinder bereits mit der Geburt, permanent an der Erweiterung ihres Handlungsraumes zu arbeiten: „Bildung beginnt mit der Geburt“ (vgl. Schäfer 2011). Dazu gehören auch Entwicklungsaufgaben aus den innerhäuslichen und außerhäuslichen Lebensbereichen Verkehr. Die Bewältigung dieser Entwicklungsaufgaben kann kompetenzorientiert oder verrichtungs- bzw. defizitorientiert verlaufen und entscheidet damit auch über die Selbstkonzeptentwicklung des Kindes im Verkehrsbereich. Entwicklungsaufgaben, als kulturell und gesellschaftlich vorgegebene Erwartungen an das Kind, sind nicht nur Voraussetzung für eine positive Selbstkonzeptentwicklung (Havighurst 1956, S. 215 ff). Entwicklungsaufgaben definieren zudem in situativen Lebenslagen dem Kind vorgegebene Handlungsherausforderungen, die es nicht umgehen kann. Im Konzept der Entwicklungsaufgaben wird das Kind als aktiver Lerner gesehen. D.h. es kann seine Entwicklung im Austausch mit äußeren Bedingungen selbst, kompetenzorientiert steuern. Und bei gelingender Kompetenzentwicklung kann es diese Kompetenzen einschließlich der zugehörigen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf den verschiedenen Ebenen der Wechselbeziehungen in seinem Individuum-Umwelt-System entwickeln (z. System der verschiedenen Sozialstrukturebenen s. Bronfenbrenner 1981; zur Anwendung auf die Mobilitätsbildung s. Limbourg/ Flade/ Schönharting 2000, S. 79 ff).

Entwicklungsaufgaben sind so gesehen ein Motor der Kompetenzentwicklung. Sie beziehen sich jedoch auf keinen isolierten Entwicklungsbereich. Die Notwendigkeit zur Sicherung der Handlungsraumerweiterung im Alltag der Kinder stellt sich niemals alleine im Straßenverkehrsraum, sondern fordert das Kind als ganze Persönlichkeit in vielerlei verbundenen, mobilitätsbezogenen Lebensbezügen. Sachkompetenzen sind niemals nur auf ein begrenztes Sachgebiet bezogen, sondern enthalten stets hohe Anteile sachgebietsübergreifender Kompetenzen, die stets für mehrere Lebensbereiche gelten. Dieses Transdisziplinaritätsprinzip der Entwicklungsaufgaben und der resultierenden Kompetenzen gilt auch für den Verkehrs-

bereich. Danach erwerben Kinder die Basiskompetenzen zur Sicherung der Ausweitung ihres „Mobilitätsraumes“ auch bei der Sicherung der Ausweitung anderer Handlungsräume (Lernen, Nahrung, Sozialbezug, Sauberkeit [Hygiene], Haustechnik, Mediennutzung, Sport, Freizeit u.v.a.m.).

Die sachbereichsübergreifende Perspektive ist aus zwei Gründen für die Kinder wichtiger als die rein sachgebietsbezogene Sichtweise: Erstens sind die verhaltensbestimmenden Praktiken, Überzeugungen und Reflexionen zum überwiegenden Teil in allen Risikobereichen identisch und zweitens macht z.B. das reine Verkehrsrisiko nur einen Bruchteil der Gesundheitsrisiken aus (s. Renn 2015, S. 103 ff und 301 ff). Eine sachbereichsübergreifende Sicherungsperspektive forderten Funk und Wiedemann bereits 2002a (S. 24 f): „...nicht mehr ausschließlich Veranstaltungen explizit zur Verkehrssicherheit von Kindern“, sondern z.B. Freizeitveranstaltung zu nutzen oder die „Kooperationen mit anderen Institutionen der Sicherheits-, Sozial-, Umwelt- und Gesundheitserziehung“ zu suchen (vgl. Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder 2018). Für die Gestaltung und Bewertung von Maßnahmen, Medien und Materialien zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Elementarbereich ergeben sich aus diesen Vorannahmen Konsequenzen hinsichtlich ihrer überfachlichen sicherungspädagogischen Eignung.

Vorgefertigte Maßnahmepakete, Anschauungsmedien und Spielmaterialien besitzen zwar in der Regel einen hohen Aufforderungscharakter. Fraglich bleibt, ob sie an das Kompetenzgefüge und das Kompetenzniveau jedes Kindes anschließen und dabei auch noch die im Vordergrund der kindlichen Entwicklung stehende Entwicklungsaufgabe thematisch aufgreifen. Auch wenn „immer etwas hängen bleibt“, stellt sich dennoch die Frage nach der individuell wirksamen Förderung einer solchen verkehrspädagogischen Fertigkeit. Siegbert Warwitz fordert deshalb in dem Abschnitt „Kaufen der Lernmittel oder Selbermachen“ die Beachtung didaktischer Gesichtspunkte: „Als methodischer Grundsatz gilt: Verkehrsnähe und didaktische Relevanz müssen bei der Bereitstellung von Lernmitteln aufeinander zu bewegt werden“ (ders. 2009, S. 61 f).

Hagen Kordes (1996, S. 37 ff) unterscheidet deshalb solche Aufgaben, die vordergründig, von außen aufgegeben werden von solchen Aufgaben, die hintergründig, vom Kind selbst gestellt werden. Ob und wie das Kind sich demnach seinen aktuellen Entwicklungsaufgaben stellt, hängt noch mit weiteren Faktoren zusammen, etwa mit der Frage, wie attraktiv eine Aufgabe ist, die dem Kind von außen gestellt wird, bzw. ob diese zu seinen selbstgestellten Aufgaben passt. Kern des kindlichen Engagements für die Erweiterung seiner Handlungs-, Lebens- und Beziehungsräume bildet die Anschlussfähigkeit der fremd oder selbst gestellten spielerischen Aufgabe. Die Lösungsdynamik und die Freude an der Erweiterung der Handlungsräume hängt eng mit der klugen Sicherung dieses „Wagnisses“ durch unterstützende Bezugspersonen, durch kluge Auswahl passender Spiele, Medien und Materialien zusammen. Wie in der frühkindlichen Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung die pädagogische Gestaltung dieses grundlegenden informellen Lernen-Lernens zur Vorbereitung „sensibler“ Verkehrs-Entwicklungsaufgaben genutzt werden kann, gilt es noch herauszuarbeiten. Werden Entwicklungsaufgaben als Analyseeinheiten im Rahmen einer lebenslangen Entwicklung verstanden, dann müssen verkehrspädagogische Medien und Maßnahmen sowohl eine rückwärtige als auch eine vorausschauende Anschlussfähigkeit besitzen, also „alte“ Sicherungsmuster aufgreifen und „neue“ Kompetenzen vorbereiten.

Wir gehen erst einmal davon aus, dass Verkehrspädagogik auf die Entwicklung kooperativer Kompetenzen der Mobilitätsraumausweitung und der dafür unerlässlichen Risikobewälti-

gungsstrategien zielt. Das schließt Handlungsraumausweiterungen in der gesamten Lebenswelt der Kinder mit ein. Dieses expansive Lernen der Handlungsraumerweiterung kann jederzeit und überall stattfinden und steht dann auch für die Minimierung von Risiken der Mobilitätsraumerweiterung zur Verfügung - für die Kinder, für ihre Eltern, für die PädagogInnen und für die Kommunen (insbes. für die Quartiere – s. Funk/ Wiedemann 2002a, S. 18).

So wie sich das Expansions-Sicherungshandeln nicht auf Straßenverkehr beschränkt, so kann dieses Handeln nicht von einzelnen Akteuren isoliert realisiert werden, sondern bedarf der normativen und strukturellen Einbettung in das konkrete sozial-ökologische Lebensumfeld. Daraus folgt kooperative System-Entwicklung statt nur aufgespalttem Regeldrill, Mitverantwortung und Selbstkontrolle statt nur fremdbestimmter Folgsamkeit. Das „nur“ ist wichtig, denn es handelt sich dabei um kein Gegen-Paradigma, sondern eine organische Weiterentwicklung des Bestehenden, wenn auch mit paradigmatisch weiterem Horizont. Die Kinder werden als Teil eines sich in Richtung strukturierter Verkehrssicherungskompetenz entwickelnden, lebenswelt-bezogenen soziotechnischen Systems gesehen und nicht mehr nur als individuelle Akteure. Gemeinsames Lernen in konkreten Verkehrssituationen, mit pädagogischen Medien, Materialien und Übungen bilden einen wichtigen Bestandteil dieses Systems.

Kompetenzen werden zumeist als individuelle Vermögen (Dispositionen) gesehen. Schaut man sich aber die Handlungsregulation von Individuen genauer an, dann findet sich schnell ein Bezug des individuellen Handelns zum kollektiven und gesellschaftlichen Geschehen. Das vermittelnde Medium dieser Beziehung bildet vor allem die kulturell-normative Handlungsregulationsebene, die sich an den Leitbildern und Normen der maßgeblichen Gruppe, Organisation oder Gesellschaft orientiert (zur Mehrebenensicht auf Lehren und Lernen s. Carle 2000, S. 285 ff). Im Bereich der Verkehrsgestaltung und Mobilitätsbildung fehlt ein derartiges, attraktives Leitbild. Inhalt eines solchen Leitbildes wäre etwa eine prosoziale, gemeinschaftliche Verkehrsethik, in der ein jede/r ihren/seinen Beitrag zu einem harmonischen und leistungsfähigen Mobilitätssystem leistet. Weitere Inhalte könnten der Erziehung der Kinder in Krippe und Kindergarten entnommen werden, etwa den explizit ethischen Normen der Gewaltfreiheit, der Fürsorge und der Prosozialität, aber auch ganz praktische Prinzipien zu konfliktregulatorischen und sicherheitstechnischen Fragen. Diese finden sich ausdrücklich in den ethischen Standards der Bildungsträger, der Profession und auch in den staatlichen Bildungsplänen, nicht aber in den Leitbildern der Verkehrsregulatoren. Zur Suche nach weiteren Bestandteilen kann das von nordamerikanischen TransportsicherheitsexpertInnen favorisierte Sicherheitskultur-Modell nach Reason dienen – siehe Abbildung 3.

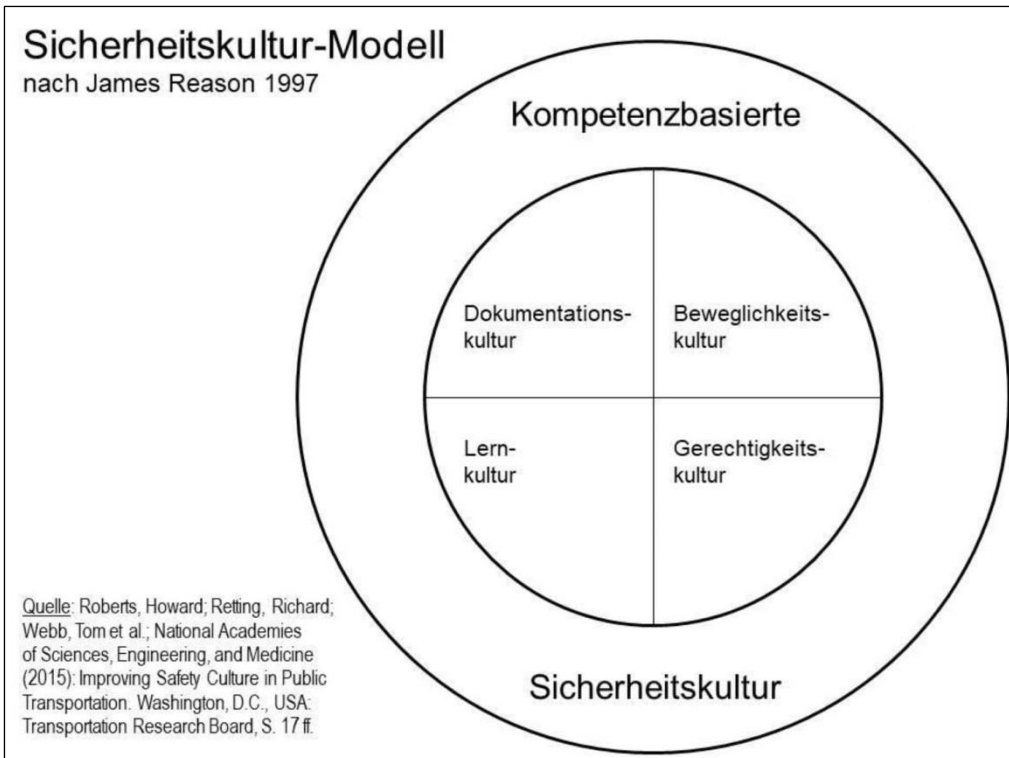


Abbildung 3: Kompetenzbasiertes Sicherheitskulturmodell nach Reason
(Quelle: Roberts et al., S 17 – freie Übersetzung d.A.)

Auf der mittleren, der strukturell-strategischen Regulationsebene braucht es den entsprechenden Willen und die notwendigen Kompetenzen, um die Mobilitätsinfrastruktur so zu gestalten (organisieren), dass sie einerseits den wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Mobilitätsansprüchen genügt und andererseits auch die bewusste Verantwortung der einzelnen und kollektiven Verkehrsakteure für die leitbildkonforme Nutzung der Infrastruktur fördert. Um Begriffsverwendungsproblemen vorzubeugen: Die handlungstheoretische Strukturebene wird in der nichtsystemischen Fachwelt häufig mit dem Attribut „Kultur“ belegt (vgl. das EU-Grünbuch zur „Neuen Kultur der Mobilität“, Kommission der Europäischen Gemeinschaft, GD Energie u. Verkehr, Referat Umweltfreundlicher Verkehr und Nahverkehr 2007).

Schließlich geht es auf der dritten, der „untersten“, der operativen Regulationsebene um die Befähigung der Menschen und auch der „Werkzeuge“ zum strategie- und leitbildgerechten Mobilitätsverhalten. Sicherheit wird in einem kulturell und strukturell wohl ausgestatteten Verkehrssystem nicht alleine durch Verminderung der Risikoexposition erzeugt, sondern durch eine stetig wachsende strukturell-gemeinschaftliche und individuell-kooperative Prozessbeherrschung (Beherrschung der operativen Verkehrsgestaltung). Der Prozess von der Funktions- hin zur Prozessorientierung ist in vielen Lernbereichen (z.B. in der Elementarmathematik) in vollem Gange. (z.B. Selter 2017). Dieser professionell-institutionelle Lernprozess muss auch in der Verkehrspädagogik Fuß fassen, denn die Verkehrssicherungskompetenz wächst (oder stockt) synchron auf allen Systemebenen: Kinder lernen mehr vom Vorbild ihrer Bezugspersonen, diese orientieren sich an der strukturellen Kompetenz der sie leitenden Expertinnen und Experten und diese wiederum bewegen sich mit ihrem Innovationspotential im aktuell gegebenen verkehrskulturellen und –politischen Gestaltungsraum.

3.5 Phasenmodell der Entwicklung von Sicherungs- und Mobilitätsgestaltungskompetenz

Die Entwicklung hin zum Mobilitätsgestalter - der den kompetenten Maschinenführer natürlich einschließt – vollzieht sich von Geburt an stetig, in Sprüngen, vor- und rückläufig. Der individuelle Stand kann nur individuell bestimmt werden. Dabei ist es allerdings hilfreich, sich einen Überblick über den idealtypischen Gesamtverlauf zu verschaffen. Die Gewinnung dieses Überblicks zu erleichtern, dazu dient die folgende Skizze eines Phasenmodells der Entwicklung von Sicherungskompetenz. Dieses Phasenmodell dient nur der Veranschaulichung eines stetigen Prozesses. Die einzelnen Phasen bilden also gemeinsam eine kontinuierliche Entwicklungslinie, die immer an das Vorausgegangene anknüpft und die folgende Phase vorbereitet. Die in dem vorliegenden benutzten Zeitspannen sind eher symbolischer Art, nicht empirisch, lehnen sich aber an gängige Entwicklungsbeschreibungen an. Generell ist eine zeitliche Festlegung von genauen Phasengrenzen unmöglich, da diese nicht nur individuell, sondern auch kollektiv und kulturell schwanken.

In dieser Phasenmodellierung wird ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Phasen unterstellt. Es wird angenommen, dass die einzelnen Entwicklungsphasen die vorhandene Sicherungskompetenz um einen wichtigen Aspekt lebensweltlicher und eigenständiger Situations- und Prozessbeherrschung¹⁰ erweitern. Alle Phasen zusammen bilden idealtypisch eine kontinuierliche Entwicklungslinie, die immer an das Vorausgegangene anknüpft und die folgende Phase vorbereitet. Zudem führt der Lern- und Kompetenzzuwachs jeder Phase zu einer rückwirkenden Rekonstruktion der vorangegangenen Entwicklungsphasen. Die folgenden Phasen ersetzen auch nicht die vorausgegangenen, sondern erweitern diese – siehe Abbildung 4.

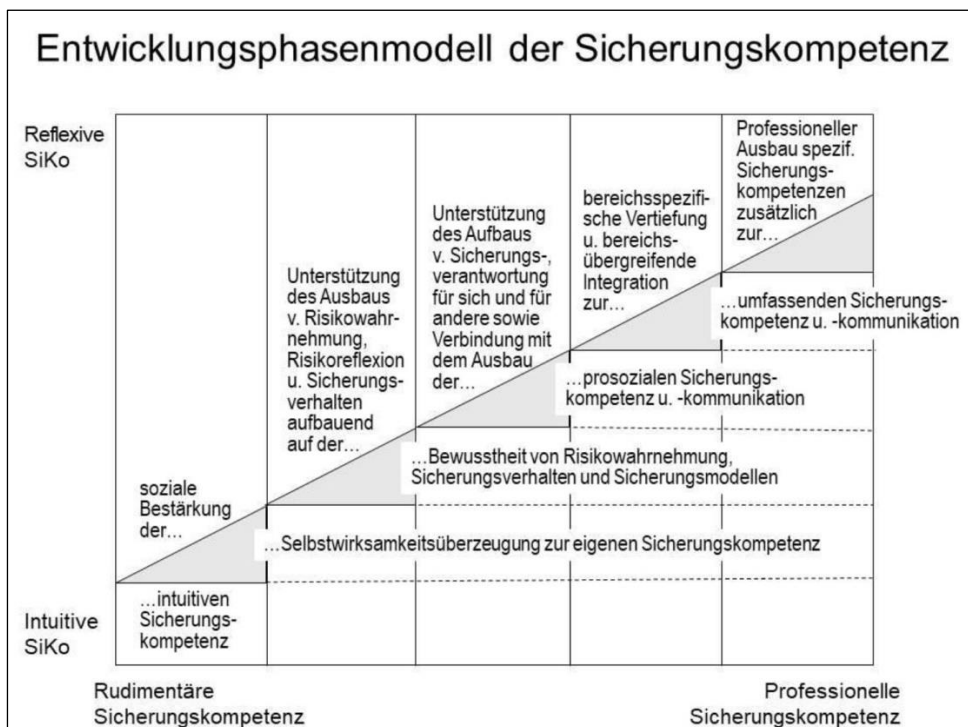


Abbildung 4: Phasenmodell der Sicherungskompetenzentwicklung (Quelle: Carle/Metzen)

10 Dieser Weg führt räumlich von Innen nach Außen, sozial von Dependenz zu Autonomie, algorithmisch von Allgemeinheit zu Differenziertheit, gegenständlich von Konkret zu Abstrakt; situativ vom Dingdenken zum probabilistischen Prozessdenken.

Allerdings widerspricht die Alltagserfahrung einer solchen idealtypischen Ketten-Sicht auf die Sicherungskompetenzentwicklung und damit der volkstümlichen Annahme, dass „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“. Dem Phasenmodell entsprechend kann vielmehr für eine altersmäßig verzögerte Entwicklung bereichsspezifischer Sicherungskompetenz davon ausgegangen werden, dass ihre methodische Förderung zuallererst auf Intuitionen aufbauen muss, ehe sich die Risikowahrnehmung und Risikoreflexion hin zu einer bewussten Verantwortungsübernahme entwickelt. Das, was „Hänschen nicht gelernt hat“, kann dabei u.U. durch die altersgemäßen Vorerfahrungen und die entsprechenden pädagogischen Möglichkeiten kompensiert werden. Nicht kompensiert werden, können die vorangegangenen unsicherheitsbedingten Risikofolgen.

Phase 1 (ca. 0-2 Jahre): Selbstwirksamkeitsüberzeugung¹¹

Kinder verfügen von Geburt an über eine rudimentäre, egozentrische, immerhin überlebenssichernde physische und soziale Sicherungsfähigkeit (zur Funktionsweise des frühkindlichen „Sicherheitssystems“ siehe Bischof-Köhler 2010, S. 5 ff). In „normalen“ Familienverbänden ist diese „Intuitive Sicherungskompetenz“ äußerst wirksam, sichert das Wohlbefinden und Wachsen der Kinder und führt in der Regel sogar zu einer Erhöhung der Empathie und der altruistischen Sicherungskompetenz der Eltern (zur intuitiven sozialen Sicherungskompetenz der Säuglinge siehe „Infants integrative capacities“ - Papousek/ Papousek 1987). Diese Kompetenz, wie auch das elterliche Pendant dazu, die „Intuitive elterliche Kompetenz“, ist Neugeborenen wie Jungeltern ohne eine entsprechende Qualifikation „in die Wiege gelegt“ (engl. „Intuitive Parenting“ - Papousek/ Papousek 2002, S. 192 ff; als deutschspr. Artikel s. Papousek 2014). So sind selbst geistig behinderte Mütter und Väter in der Lage, ihre Babies angemessen zu versorgen und sprachlich-gestisch-körperlich zu umsorgen. Umgekehrt reagieren bereits wenige Wochen alte Neugeborene auf die Aufmerksamkeitszuwendung ihrer Bezugspersonen mit einem Lächeln, mit angenehmen Stimmgeräuschen oder mit körperlichen Bewegungen.

Was die intuitive elterliche Kompetenz nicht vermag, was aber das Wachstum der kindlichen Sicherungskompetenz sehr fördert, ist die bewusste, positiv-bestärkende Reaktion der elterlichen Bezugspersonen auf das kindliche Sicherungsverhalten. Zur Erklärung: Zu den menschlichen Motiven des kindlichen „Sicherheitssystems“ gehören körperliche Motive wie Nahrung, Atmung, Temperaturregulation, Schlaf, Schmerz, Bewegung, Sexualität usw., aber auch kognitiv-operative Motive wie Anregung, Lernen, Explorieren und schließlich soziale Motive wie Bindung, Vertrautheit, Nähe, Kommunikation usw. Soziale Motive, die es auch bei Tieren gibt, „... betreffen den Umgang mit vertrauten bzw. fremden Artgenossen, Konfliktreduktion, Schutz vor Feinden, Fürsorge für die Nachkommen und Bindung an Sexualpartner (Bischof-Köhler 2010, S. 5). Die Verbindung von kommunikativen und sozialen Motiven findet sich z.B. bei der sprachlichen Kommunikation. Interessanterweise beginnen Eltern unbewusst bei jeder Gelegenheit einen Dialog mit Blickkontakt plus Lautmalerei/ Sprechen und Berührungen mit ihren Neugeborenen, obwohl sie wissen, dass diese noch nichts sehen können (Papousek/ Papousek 2002, S. 193). Diese dialogischen Zuwendungsmuster werden irgendwann von den Kindern in Zusammenhang mit ihrer Stimmbildung und Aufmerksamkeitssteuerung verbunden und bilden dann ein Unterstützungsgerüst für die weitere Ausbildung ihres diesbezüglichen Vermögens. Die Ausbildung dieses sozialkommunikativen Teils

¹¹ Zum Begriff der Selbstwirksamkeitsüberzeugung siehe Schwarzer/ Jerusalem 2002.

des kindlichen Sicherheitssystems kann von den Bezugspersonen gezielt ausgebaut, nur zufällig begleitet oder gar vernachlässigt werden.

Pädagogisch bildet also die „intuitive Erziehungsarbeit“ eine Brücke zu jenen didaktischen Interventionen, die von der „zweiten Natur“ des Menschen, seiner kulturellen Entwicklung ermöglicht werden (ebd., S. 198). Diese Brücke verbindet das Neugeborene mit allen anderen kindlichen Handlungsbereichen, auch den bewegungs- und transportbezogenen. Auf Basis dieser bereichsspezifischen Erfahrungen vermag das Kind eine erste, körpernahe Selbstwirksamkeitsüberzeugung im Bereich Sicherungsverhalten zu entwickeln (zur Selbstwirksamkeit von Kindern siehe Pastorelli et al. 2001). Zugleich kann diese frühe Kompetenzorientierung der Eltern/ FrühpädagogInnen für das Kind als Vorbild und für die Eltern/ FrühpädagogInnen als sicherheitsbereichsspezifische Sensibilisierung dienen.

Der Handlungsbereich der egozentrischen, intuitiven Sicherung wird nicht durch die später erworbenen kognitiv-sensitiven, operativen, prosozialen und instrumentellen Sicherungskompetenzen ersetzt. Vielmehr erweitern letztere in einer Art Gegenstromverfahren oder Hoshin Management das angeborene intuitive Reaktions- und Handlungsvermögen bis hin zum zwar methodisch fundierten, aber immer noch intuitiven „7. Sinn“ der Professionellen. Aus der vorbewussten Basis für den Erwerb weiterer Sicherungsfähigkeiten wird im Laufe der persönlichen Entwicklung das nachbewusste, routinierte, intuitive Integrativum professioneller Sicherungskompetenz, einem unverzichtbaren Begleiter methodisch-professioneller Sicherungsarbeit.

Phase 2 (ca. 3-4 Jahre): Risiko-Sicherungs-Bewusstheit (Explication)

Den nächsten Entwicklungsschritt vom ersten egozentrischen, intuitiven Sicherungsvermögen hin zur methodisch-professioneller Sicherungskompetenz bildet in unserem Phasenmodell die Bewusstwerdung von Risikowahrnehmung, Sicherungsverhalten/ -instrumenten und kommunizierbaren Wirkungsmodellen/ Verhaltensregeln. Betreuende und erziehende Bezugspersonen kommt dabei die Aufgabe zu, den operativen und reflexiven Ausbau von Risikowahrnehmung und Sicherungsverhalten etc. zu unterstützen. Das Fundament dieses Kompetenzausbaus bilden mit Blick auf die Bezugspersonen die Bindungsstärke und das persönliche Vertrauen und mit Blick auf die Kinder die Anschlussfähigkeit der neuen Inhalte an die vorhandene Sicherungskompetenz und die erworbene sicherungsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugung des Kindes.

So entwickelt das Kind einen Sinn für Gefahren, für den Vorteil eines sichernden Umgangs mit ihnen und für die Notwendigkeit eines gemeinschaftlichen Austauschs über beides. Das trägt zur Grundlegung eines Modells von Gedanken, Gefühlen und Absichten (mentale Zustände, soziale Kognition; z.B. „Theory of Mind“ - Denker 2012, S. 108 ff) der aktiven oder passiven Interaktionspartner bei. Diese empathische Fähigkeit spielt später bei der aktiven Verkehrsmitwirkung eine zentrale Rolle.

Phase 3 (ca. 5-7 Jahre): Prosoziale Sicherungsverantwortung

Besonders mit der Zeit um den Schuleintritt herum beginnt das verstärkte Heraustreten aus der sozialen Abhängigkeit, aus den Grenzen des elterlichen „Nestes“, aus der sachlichen Konkretheit des engeren Umfeldes und vor allem aus der starken Selbstbezüglichkeit der frühkindlichen Wirkungswelt. Das soziale Bezugsfeld applaudiert dieser Öffnung für die Welt, stellt aber zugleich höhere Ansprüche an die Selbststeuerungsfähigkeit (Autonomie) und

Verantwortlichkeit der Kinder – auch ganz offiziell: Ab dem 8. Lebensjahr werden Kinder laut BGB bedingt „deliktfähig“.

Das intuitive Nahraum-Sicherungssystem öffnet sich vorsichtig dem „Wissen der Welt“ und dem interessanten, vertrauenswürdigen „Fremden“. Nicht nur die geistige, sondern auch die soziale und räumlich-kulturelle Mobilität gewinnt an Bedeutung. Das Kind konfrontiert sich mehr und mehr mit Problemen, die es selbst zu lösen vermag. Es erlebt sich dabei als kompetent, durchsetzungsfähig und erfolgreich – als zunehmend autonom (zum „Autonomiesystem“ siehe Bischof-Köhler 2010, S. 12 f).

Mit wachsender Unternehmenslust und schwindender Abhängigkeit expandiert auch der soziale Lernraum. Attraktive Gefährten (Peers), Idole, Bezugspersonen, ExpertInnen werden zum Vorbild. Und indem dadurch auch das Erwachsenen-Vorbild der Verantwortung für die eigene Leistung und für die Leistung anderer in den Blick der Kinder gerät, gewinnen diesbezügliche Anregungen und Unterstützungen der Erwachsenen beim Aufbau von Sicherungsverantwortung an Wirksamkeit. Der kommunikativ-handelnde Austausch zu Fragen der gemeinsamen Sicherung attraktiver Vorhaben wird ergiebiger und wichtiger (zum Stand der Forschung zu Kommunikation unter Peers, siehe Eckermann 2017 Kap. 3). Zusätzlich rückt der sachlich-instrumentelle Aspekt solcher Vorhabensicherungen allmählich ins Blickfeld. Sozial auszeichnende Prüfungen und Zertifikate über erreichte Sicherungskompetenzniveaus würden nicht nur die Ausgezeichneten erfreuen, sondern könnten zusätzlich zur Versachlichung ihrer Selbstwirksamkeitsüberzeugungen dienen. Im besten Falle entwickelt sich der Handlungsbereich der Sicherungskompetenz zu einem eigenständigen Leistungsbereich mit eigenständigen Motiven, Modellen und Emotionen. Verantwortliche Verkehrssicherungskompetenz könnte sich hier als wichtiger, weil mobilitätsbedeutsamer Teil dieser Sicherungskompetenz herausbilden.

Phase 4 (ca. 8-10 Jahre): Bereichsspezifische Vertiefung

Die Entwicklung eigenständiger Leistungsbereiche mit einer, das Alltagsverständnis erwachsener Laien z.T. weit übertreffender Tiefe, sogar erste wissenschaftliche Arbeiten können sich in dieser Phase ausbilden. Diese vertieften Interessengebiete beziehen sich z.B. auf konkrete Berufszweige (z.B. Feuerwehr, Agrarwirtschaft), auf Sportarten, aber auch auf Fächer wie Mathematik, die Naturwissenschaften und auf musische Fächer. In allen diesen Bereichen erwerben die Kinder notwendig fachspezifische Sicherungskompetenzen. Können sie dabei an früher erworbene und ausgebaute Sicherungskompetenzen anknüpfen, bietet sich die Chance zur Ausbildung eines persönlichkeitsübergreifenden und theoretisch ausgeprägten Kompetenzausbaus.

Fehlen diese theoretischen und praktischen Vorerfahrungen und Überzeugungen, dann besteht erfahrungsgemäß die große Gefahr, dass sich das Sicherungsverhalten überwiegend aus oberflächlich antrainierten, unverbundenen Teiloperationen zusammensetzt, das keine professionelle Tiefe erreicht, kaum übertragbar und verallgemeinerbar ist, geschweige denn sich in so etwas wie eine professionelle Sicherungskultur entwickeln kann (vgl. Bieder et al. 2018, eine sehr selbstkritische Publikation der französischen FONCSI, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle; z. soziolog. Sicherheitskulturbegriff s. Lange/ Wendekamm/ Endreß 2014, S. 22 ff).

Phase 5 (ca. 10- Jahre): Bereichsspezifische Vertiefung

Auch die 5. Phase wird von der vorhergehenden Phase vorbereitet, bildet allerdings einen Übergang von den überwiegend schulischen zu den mehr professionellen Kontexten. Das kindliche/ jugendliche Engagement im Sport, in der Kunst, im Schach, in der Feuerwehr, in der Sozialpolitik und in vielem anderen mehr trifft dort allerdings auf eine die Sicherheitsgestaltung betreffende, andersartige Wirtschaftlichkeits- und Organisationsproblematik (vgl. Bieder et al. 2018). Deshalb soll die 5. Phase im Rahmen dieser pädagogischen Abhandlung nicht weiter ausgeführt werden.

Zur Erinnerung: Das hier skizzierte Phasenmodell der Entwicklung kindlicher Sicherungskompetenz liefert noch keine Handlungsmuster, sondern öffnet einen Möglichkeitsraum zum kritisch-konstruktiven Überdenken der Sicherheitserziehung in allen sicherungsbezogenen Entwicklungsstufen des Menschen. Die Chancen dieses Modells liegen vor allem in der Optimierung der Sicherungskompetenzen in den jeweiligen Entwicklungsphasen der Kinder und in der Infragestellung der gegenwärtig vorherrschenden, nicht mehr zeitgemäßen, defizitären Sicherheits-Kultur. Das Gegenteil, eine ganzheitliche, nachhaltige und kompetenzorientierte Sicherungskompetenz-Kultur ergibt sich aus einer systemischen Sicht auf das Verkehrsgeschehen und auf seine mobilitätsmotivierte Erschließung durch Kinder und Jugendliche.

3.6 Ein systemischer Blick auf die fachliche Seite der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung

Der Begriff „System“ ist vielfältig. Er beginnt bei einfachen funktionalen Ordnungen (etwa „Periodisches System der Elemente“), geht über in die Beschreibung komplizierter Wirkungszusammenhänge (etwa „Bildungssystem“) und mündet in die kybernetische (steuerungstheoretische) Betrachtung und Beeinflussung komplexer (komplizierter und eigendynamischer) Entwicklungsprozesse (zur kurzen begriffll. Klärung s. Carle/ Metzgen 2006, S. 63 ff; zur anwendungsorient. Vertiefung vgl. Carle 2000). Die „Systemische Sicht auf Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung“ bezieht sich auf die kybernetische Betrachtung und Beeinflussung komplexer pädagogischer Prozesse. Systemisch und Systemtheoretisch werden im Folgenden synonym gebraucht. Gebräuchliche Dichotomien wie selbstbestimmt-fremdbestimmt oder isoliert-sozial, erblich-milieubedingt etc. werden im systemischen Denken in einen Zusammenhang gebracht. Die Überzeugung, dass menschliche Mobilität, Verkehr und Verkehrserziehung eine komplexere Betrachtung (Modellierung) verlangen als Verhaltensregeln, Bremswege und Verkehrszeichenbedeutung ist nicht neu. In der einschlägigen deutschsprachigen Literatur findet sich die Forderung nach einer systemischen Betrachtungsweise des Verkehrsgeschehens schon vor aktuell vierzig Jahren (vgl. Koch/ Walter/ Böcher 1978, S. 78; Böcher 1995, S. 267 ff; Spitta 1997, S. 22). Diese frühe Forderung hat nichts an Aktualität verloren. So arbeitet die nationale Federal Highway Administration (FHWA) der USA derzeit an einem systemischen Ansatz zur Risikominimierung des Straßenverkehrs. Allerdings sieht dieses Vorhaben die Kompetenzierung der VerkehrsteilnehmerInnen noch nicht als zentrales Moment (vgl. Preston/ Storm/ Dowds Bennett et al. 2013; Thomas/ Sandt/ Zegeer et al. 2018).

Die systemische Sicht ist eine konstruktiv-integrative, beinhaltet aber immer auch eine Kritik an den vorherrschenden Konzepten der Verkehrserziehung. So bleibt man etwa nicht bei der Frage stehen, ob Kinder eher fremdbestimmt von konfliktären Verkehrserfahrungen weitestgehend fernzuhalten sind, oder ob man ihre Autonomie im Bereich der Mobilitäts- und Ver-

kehrssicherung möglichst umfassend zu fördern versucht. Vielmehr wird diese Alternative weiter entwickelt zu einer „Was-geht-Frage“: Wie lässt sich möglichst viel selbstbestimmte Sicherungskompetenz mit einer hinreichenden Risikominderung so kombinieren, dass beide sich gegenseitig beeinflussen, dass also das Sicherungsvermögen der Kinder ihre Risikoexposition verändert und auch umgekehrt, das gegebene Risiko von den Kindern erkannt und anerkannt wird? - Der systemische Blick ist strategisch ausgerichtet, zielt somit auf die längerfristige Vorbereitung der Kinder wie auch der Verkehrsstrukturen. Kurzfristige, situative Reaktionsmuster unterscheiden sich davon deutlich und fallen deshalb eher defensiv, „behütend“ als expansiv „wagemutig“ aus. Pädagogisch ist es wichtig, bei der Reflexion von Normen und Regeln diese unterschiedlichen Handlungsreichweiten (visionär, strategisch, operativ) und auch die verschiedenen Handlungsausführungsebenen (operativ, taktisch, strategisch, normativ) zu unterscheiden, um sie so in einen persönlichkeitsbildenden Zusammenhang zu bringen (z. Handlungsregulation in Sicherheitsfragen vgl. Bergmann 1996).

Für die Gestaltung verkehrspädagogischer Erfahrungsräume ist die Überwindung einer zweiten, überkommenen Dichotomie bedeutsam: Ist das Kind ein unabhängiger Akteur, der nur eigenen Überzeugungen und Regeln folgt, oder ist es ein soziales Wesen, dessen Überzeugungen und Regeln weitgehend den Überzeugungen und Regeln der es prägenden bzw. dominierenden Gruppen folgt. Den Ausweg aus dieser Dichotomie bildet das systemische Menschenbild, das sowohl den in einer Gemeinschaft strukturell und normativ eingebundenen Menschen sieht, der aber umgekehrt über die situativ redefinierten, individualisierten Verhaltensvarianten wieder zurück in das Gruppennormativ wirkt. – Aus diesen unterschiedlichen Sichtweisen auf den Menschen folgen unterschiedliche Überzeugungen und Verhaltensweisen, wie man das Verkehrs- und Mobilitätsverhalten der Menschen beeinflussen kann. Die Verkehrspädagogik wie auch die Verkehrspolitik bzw. die Verkehrstechnik einschließlich der entsprechenden Medien, Materialien und Maßnahmen folgen einem der drei hier angedeuteten Menschenbildern, also entweder dem akteurszentrierten, dem gemeinschaftsorientierten Menschenbild oder aber der systemischen Integration beider Modelle.

Auch im Bereich der verkehrsfachlichen Sicherheitsaspekte gibt es seit langem Ansätze zur Überwindung der eng regulatorischen bzw. technizistischen Verkehrssicherung. In der Verkehrstechnik finden sich bereits seit den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts systemische Ansätze zur Sicherungsgestaltung (vgl. Fricke/ Pierick 1990). Für die Verkehrspolitik nutzte Frederic Vester erstmals Ende der achtziger Jahre vernetzte Modellierungstechniken zur Analyse der Verkehrsstrukturen. Diese Ford-Systemstudie gab in seiner populärwissenschaftlichen Bestsellerfassung Anfang der neunziger Jahre sogar den Anstoß zur weiten Verbreitung des „vernetzten Denkens“ bis hinein in die Pädagogik (vgl. Vester 1990¹²). Aber erst in neuerer Zeit gelang es den Wissenschaftlern Des Braunschweiger Instituts für Verkehrssicherheit und Automatisierungstechnik (IVA) um Professor Schnieder die technischen, sozialen und politischen Aspekte der Verkehrssicherheit durch einen "Dreiklang aus Konzepten der Regelungstechnik, der mathematischen und soziologischen Systemtheorie und der Linguistik im Sinne einer formalisierten und strukturalistischen Systemtheorie und der Linguistik im Sinne einer formalisierten und strukturalistischen Systemtheorie" zu vereinen (s. Schnieder/ Schnieder 2013, S. VII). Der systemischen Sicht auf die Herausbildung von Verkehrs- und Mobilitätsgestaltungskompetenz stehen also auch die verkehrsfachlichen Grundlagen zur Verfügung.

12 1995 veröffentlichte er eine Weiterentwicklung dieser Befunde, in der er die Mobilität als Ganzes in den Blick nahm –nicht nur den „Verkehr“ - und ihre mögliche Fortentwicklung, ihre Sackgassen und ihre neuen Möglichkeiten skizzierte.

Wir gehen erst einmal davon aus, dass Verkehrspädagogik auf die Entwicklung kooperativer Verkehrsraumgewinnungskompetenzen und der dafür unerlässlichen Risikobewältigungsstrategien zielt. Das schließt Handlungsraumausweiterungen in der gesamten Lebenswelt der Kinder mit ein. Die Erfahrungsbildung bei der expansiven Handlungsraumerweiterung sowie das Reflektieren, Ordnen und Modellieren dieser Erfahrungen kann jederzeit und überall stattfinden und steht dann auch als „Lern- und Erfahrungsschatz“ für die Minimierung von Risiken neuer Verkehrsraumerweiterungen zur Verfügung - für die Kinder, für ihre Eltern, für die PädagogInnen und für die Kommunen (insbes. im Quartier).

Das Lernen im Sicherungshandeln ist keineswegs auf den Straßenverkehr beschränkt. Und dieses Handeln kann nicht von einzelnen Akteuren isoliert realisiert werden. Sach- und Fachübergreifendes wie gemeinschaftsübergreifendes Sicherungshandeln bedarf der normativen und strukturellen Einbettung in das konkrete sozial-ökologische Lebensumfeld. Daraus folgt notwendig eine kooperative Sicherungssystem-Entwicklung statt nur aufgespalttem Regeldrill, folgt Mitverantwortung und Selbstkontrolle statt nur fremdbestimmter Folgsamkeit. Das „nur“ ist wichtig, denn es handelt sich bei der systemischen Modellierung um kein Gegen-Paradigma, keine Oder-Logik, sondern um eine organische Weiterentwicklung des Bestehenden, die einer Und-Logik folgt, wenn auch mit paradigmatisch deutlich weiterem Horizont. Die Kinder werden als Teil eines sich in Richtung strukturierter Verkehrssicherungskompetenz entwickelnden, lebenswelt-bezogenen, sozioökologischen Systems gesehen und nicht mehr nur als individuell Handelnder. Gemeinsames Lernen innerhalb und außerhalb konkreten Verkehrssituationen, mit pädagogischen Medien, Materialien und Maßnahmen bilden einen wichtigen Bestandteil dieses Systems.

Wahrscheinlich werden dafür die Eltern im Vordergrund aller Bemühungen stehen müssen. Aber wie gewinnt man die Eltern für eine grundlegende verkehrspädagogische Kompetenzerweiterung? Hier gilt es, nach den brennenden Problemen zu suchen und mit deren Lösung zu beginnen. Deshalb müssen die sachliche Kompetenzierung und die darauf bezogene prosoziale Sicherung insbesondere die Risikofelder behandeln, die den Eltern im Elementarbereich auf den Nägeln brennen. Das können nur die Fachkräfte der Einrichtungen leisten. Diese bieten den Eltern die Lerngrundlagen für den Transfer auf die übrigen Verkehrsprobleme der Kinder. Erfolgskritisch ist zudem, dass die Fachdidaktik dieser Verkehrsbildungsvorhaben für Eltern, die Mehrheitsvorstellungen der Eltern zu den Problemursachen und -lösungen (Regelkanon, Moralkonzepte, Ursachenzuschreibungen...) auch dann berücksichtigen muss, wenn sie dem Konzept der angestrebten verkehrspädagogischen Kompetenzen vordergründig widersprechen.

Aus systemischer Sicht sollte – neben der Selbst-Fremdbestimmtheit und der Individual-Gemeinschaftsorientierung – noch eine dritte, traditionell bedeutsame Dichotomie der Verkehrspädagogik überwunden werden: Wie sind kindliche Kompetenzen zu beschreiben und zu beurteilen, aspekthaft oder ganzheitlich? – Die entwicklungspsychologischen, überwiegend aspekthaften Leistungs- und Teilkompetenzangaben im Bereich des kindlichen Verkehrs- und Mobilitätsverhaltens beinhalten zwei Nutzungsprobleme. Erstens beruhen ihre Indikatoren nicht auf Kompetenzstrukturprozessmodellen, sondern auf behavioristischen Testleistungsmessmodellen. Zweitens werden ihre Altersangaben zwar in Zeitvarianzen (z.B. 3-4 Jahre) präsentiert, aber zumeist von den psychologischen Laien in starren, allenfalls individuell schwankenden Vermögenaltersgrenzen gedeutet. Beide Probleme sind nicht alleine den verkehrspsychologischen TestkonstrukteurInnen zuzuschreiben, vielmehr fehlt es in der Verkehrspädagogik und Mobilitätsbildung an einem theoretisch ausgereiften und empirisch

fundierten Kompetenzstrukturprozessmodell – zur Erläuterung siehe den o.a. Kapitel zur „Kompetenzorientierung“.

3.7 Zusammenfassung der theoretischen Zugänge

Beim Versuch, unsere theoretischen Zugänge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung für uns zu klären und für die NutzerInnen dieser Studie offen zu legen, stießen wir auf einige Probleme, die für die Weiterentwicklung dieser Arbeitsfelder nicht unbedeutend sind. Wir fanden in der uns verfügbaren Literatur nirgendwo auch nur einen Ansatz eines umfassenden, konsistenten theoretischen Verständigungsrahmens. Das erschwert zum einen den Austausch zwischen den unterschiedlichen verkehrsfachlichen Disziplinen (Technik, Medizin, Jura etc.), die ja alle an der Grundlegung einer umfassenden Verkehrspädagogik beteiligt sind. Das behindert sogar die Kooperation der verschiedenen, innerhalb der Verkehrspädagogik engagierten WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen. Schließlich erschwert das Fehlen eines umfassenden theoretischen Rahmens die individuelle und kollektive Arbeit an einem verkehrspädagogischen Thema. So vermochten wir es im Rahmen dieser Studie auch nur, ein paar Puzzlestücke zu diesem theoretischen Gesamtbild zu skizzieren.

So nimmt es auch nicht Wunder, dass wir bei unserer Literaturstudie wie auch bei der Medienanalyse nicht selten auf eine nur bruchstückhafte Explikation der den Arbeiten und Materialien zugrunde liegenden theoretischen Vorstellungen oder - weniger anspruchsvoll - Konzeption stießen. Deshalb bemühten wir uns, an einer Handvoll Theoriebausteine zur Verkehrspädagogik, der Pädagogik und Didaktik, der Risiko-/ Mobilitätsgestaltung, der Kompetenzentwicklung, der Ressourcen-/ Kompetenzorientierung sowie der systemischen Sicht auf Verkehr, zu zeigen, dass Theorie nicht das Gegenteil von Praxis ist, so wie der metaphorische „Kopf“ nicht das Gegenstück zum „Herzen“ oder zur „Hand“ bildet – nur unzulässige Abstraktionen sind das Gegenteil gelingender Praxis.

Wir möchten keine zusätzlichen Gräben aufreißen, wenn wir in diesem Kapitel von „unseren“ theoretischen Zugängen zum Handlungsfeld Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung sprechen. Damit wollen wir nicht ausdrücken, dass, einmal ganz abgesehen von den Fachdisziplinen, jedes WissenschaftlerInnenteam seine ganz eigenen Vorstellungen von der Welt hat. Wir teilen die hier dargelegten theoretischen Ansichten mit vielen anderen WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen, aber eben nicht mit allen. Nur das meint „unsere“. Wir glauben, dass die Ansätze des „Konstruktivismus“, der „Kompetenzorientierung“ und der „Systemik“ in der Verkehrspädagogik und der Verkehrssicherheit Wegmarken in Richtung Theorie- bzw. Verständigungsrahmen bilden.

Aus dieser Darstellung einiger für uns zentraler Vorstellungen zum Thema Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung scheint zudem deutlich zu werden, dass sich eine große Entwicklungschance für die verkehrspädagogische Praxis im Elementarbereich in zwei Bereichen zeigen: Erstens kann Sicherungskompetenz bei Kindern und Jugendlichen niemals nur aus einer Beschränkung auf den engeren Verkehrsbereich entwickelt werden. Sicherheit ist ein lebensumspannendes Thema, das sich aus Kindersicht (noch) nicht fachlich aufteilen lässt. Analoges gilt für die Sicht auf die Lernenden. Entweder wir sehen sie nicht nur als VerkehrsteilnehmerInnen, sondern darüber hinaus auch als umfassende Persönlichkeiten in wichtigen sozialen und sächlichen Bezügen ihrer konkreten Umwelt oder unser verkehrspädagogisches Engagement verliert für sie an persönlicher, kollektiver und gesellschaftlicher Relevanz.

4 Anschlussfähigkeit an die praktische Arbeit mit Kindern von 0-6 Jahren

Verkehrspädagogik und Mobilitätserziehung gebührt nach den vorangegangenen Ausführungen in jeder Kindertageseinrichtung hohe Aufmerksamkeit. Eine Vielzahl an Materialien und Medien stehen zur Verfügung, die von Erzieherinnen und Erziehern eingesetzt werden können. Polizei und Verkehrswacht sowie andere Einrichtungen bieten Unterstützung.

4.1 Felderhebungen

Um die Bedingungen vor Ort zu prüfen, galt es nun herauszufinden, ob die vorhandenen Medien eingesetzt werden und wenn ja, wie und für welche pädagogischen Ziele. Zugleich sollten die Felderhebungen einer Plausibilitätsprüfung des theoretischen Fundaments dienen. Methodisch wurde ein exploratives qualitatives Vorgehen gewählt, das die unterschiedlichen Systemebenen einbezieht. Es handelte sich also um eine systematische Suche nach Anknüpfungspunkten für die Nutzung verkehrspädagogischer Medien in der Arbeit mit Kindern im Kindergartenalter. Dabei kam es uns nicht auf repräsentative Aussagen über verkehrspädagogische Expertise im Praxisfeld an, sondern es sollten lediglich Hinweise erfasst werden, zu welcher Art Kriterien für die Mediennutzung Pädagogische Fachkräfte einen Zugang haben, also welche Kriterien ihnen nützen könnten.

In Bremen und Landau fanden in fünf Kindertageseinrichtungen Erhebungen statt. Die Träger waren einmal katholisch, zweimal städtisch, einmal evangelisch und einmal ein Elternverein. Die insgesamt 23 Befragten setzten sich zusammen aus:

- acht Fachkräften (fünf Leitungskräfte, drei ErzieherInnen)
- zwei Polizistinnen (davon ein Ehrenamtlicher der Verkehrswacht)
- drei Polizistinnen bei Schulungsarbeit beobachtet
- zwei Mütter befragt
- ein gutes Dutzend Eltern mit Kindern im Umfeld der Kindergärten, auf Spielplätzen, im Straßenverkehr beobachtet.

4.1.1 Verkehrserziehung aus Sicht zweier Träger

In einem ersten Schritt wurden in einer Großstadt die schriftlichen Konzeptionen der beiden großen Träger von Kindertageseinrichtungen darauf hin untersucht, ob diese Aussagen zu Verkehrs- bzw. Mobilitätserziehung enthalten. Diese Dokumentenanalyse ergab, dass Verkehrserziehung bzw. Mobilitätserziehung nicht explizit aufgeführt wird, auch nicht unter einer synonymen Bezeichnung. Deshalb wurden die zuständigen Vertreterinnen dieser Träger im Rahmen von Veranstaltungen zum Bildungsplan danach gefragt, welchen Stellenwert die Verkehrs- bzw. Mobilitätserziehung derzeit für die vorschulischen Einrichtungen hat und wie die Träger diese Thematik unterstützen. Im Ergebnis zeigte sich, dass im Rahmen der Qualitätsentwicklung und -sicherung der Träger die Verkehrs- und Mobilitätserziehung tatsächlich keine explizite Rolle spielt. Sie wird zwar gerade in der heutigen Zeit als sehr wichtig bewertet, musste aber in der Einschätzung der Befragten hinter den anderen massiven Herausforderungen für den Elementarbereich in den letzten Jahren zurücktreten. Der quantitative Ausbau sowie die Entwicklung der Krippen und die Einführung der Erziehungs- und Bildungspläne und deren Bildungsbereiche habe so viel Kräfteinsatz von allen Beteiligten gefordert, dass für andere Themen kaum Aufmerksamkeit vorhanden gewesen sei. Demnach liegt die Ent-

scheidung, ob und wie umfänglich Verkehrs- und Mobilitätserziehung in den Einrichtungen betrieben wird, vor allem im Ermessen der jeweiligen Einrichtungsleitungen.

4.1.2 Die Sichtweise von Erzieherinnen: Von Regelwissen zur Kompetenz

In einem zweiten Schritt wurden Kita-Leitungen und ErzieherInnen im Rahmen von vier offenen ein- bis zweistündigen leitfadengestützten, problemzentrierten (Gruppen-)Interviews nach ihren Erfahrungen und „praktischen Theorien“ im Rahmen von Mobilitätsbildungs- und Verkehrserziehungsmaßnahmen befragt (z. Methodik vgl. Witzel 1989). Denn die zu entwickelnden Nutzungskriterien für Medien der Verkehrserziehung sollten auch zur praktischen Arbeit anschlussfähig sein. Es wurden Gesprächspartnerinnen aus Kindertageseinrichtungen mit konträrem Einzugsgebiet aus zwei Bundesländern ausgewählt, da zunächst davon ausgegangen wurde, dass die auf die Einrichtungen zukommenden verkehrsbezogenen Probleme auch sozialräumliche Unterschiede und landesspezifische Einflüsse aufweisen, auf die die Einrichtungen eingehen. Im Ergebnis wird Verkehrserziehung als sehr bedeutsam angesehen, aber auch als „vergessen“. Gegenüber den Anforderungen nach Umsetzung der Bildungspläne, Sprachbildung, Qualitätsmanagement, Lern- und Entwicklungsdokumentation, Ausbau U3-Bereich geriet auch aus Sicht der Leitungskräfte und der Erzieherinnen die Verkehrs- oder Mobilitätserziehung immer mehr aus dem Blickfeld.

Die Erhebungen führten jedoch zu anderen interessanten Ergebnissen.

Fragt man nach Verkehrserziehung so sprechen die Gesprächspartnerinnen vor allem über Ausflüge sei es zu Spielplätzen, Museen oder mit den „Schulkindern“ zu ihrer künftigen Schule. Alle Befragten sahen in diesen Ausflügen (samt Vor- und Nachbereitung) zwar eine Gelegenheit auf sicheres Verhalten im Straßenverkehr hinzuweisen. Sie stellten aber auch einige Probleme heraus:

- In der Gruppe erleben Kinder die Verkehrsaufgaben, wie das Überqueren einer Straße mit und ohne Ampel, mit und ohne Zebrastreifen oder die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel anders als im privaten Alltag oder künftig auf ihrem Schulweg. Bei Ausflügen komme es vor allem darauf an, sich in der geleiteten Gruppe diszipliniert zu verhalten.
- Um jedem Kind das sichere Überqueren der Straße beizubringen, müsste das in sehr kleinen Gruppen geschehen, wofür die personale Kapazität der Einrichtungen nicht ausreiche.
- In den Nachbesprechungen, so wird berichtet, zeigen sich die Kinder nicht ohne weiteres an den Verkehrsaufgaben interessiert, sondern an Erlebnissen, die sie attraktiv hätten. D.h. die Motivation der Kinder, sich während der Ausflüge mit der Wegbewältigungsaufgabe zu befassen, ist relativ gering. Spannender erscheinen die Baustelle, an der der Weg vorbeiführt und natürlich das Ziel des Ausflugs.
- Daraus lässt sich schließen: Die zu bewältigende Verkehrsaufgabe müsste den Kindern als zentrales Ziel des Ausflugs nahegebracht werden. Beiläufig entsteht Interesse, sich mit Verkehrsaufgaben zu befassen, nur zufällig.

In allen Einrichtungen sind den Erzieherinnen gefährliche Situationen auf dem Weg der Kinder in die Kindertageseinrichtung aufgefallen, an denen Unkenntnis oder Unachtsamkeit der Eltern beteiligt waren. So wurde berichtet, dass Kinder mit Laufrad, Roller oder Fahrrad zum Kindergarten kommen und die Eltern sie das letzte Stück alleine fahren lassen, auch wenn die Kinder dazu noch nicht sicher in der Lage seien. Oder das Augenmerk der Mutter sei z.B.

beim Abholen auf ein jüngeres Geschwisterkind gerichtet und das ältere Kind fahre mit seinem Rad bereits los, noch bevor die Mutter in der Lage sei mitzukommen. Gelegentlich käme es auch vor, dass fünfjährige Kinder alleine zum Kindergarten kommen. Viele Probleme entstünden jedoch durch Eltern, die in Eile ihre Kinder mit dem Auto zum Kindergarten bringen und andere Eltern mit Kindern übersähen. Im Mittelpunkt aller Gespräche standen also zunächst die Sicherheit der Kinder im Straßenverkehr und zugleich die Beobachtungen der Erzieherinnen, dass Kinder im Kindergartenalter und ihre Eltern mit dem Erkennen und Deuten gefährlicher Realsituationen im Verkehr oft überfordert sind, insbesondere dann, wenn etwas anderes ihr Interesse auf sich zieht. Regelwissen alleine helfe nicht. Kinder lernen handelnd und durch eigene Erfahrung.

Zur Aufgabe der Erzieherinnen gehört es, Kinder auch im freien Spiel zu beobachten und mit ihnen über ihr Spiel und ihre Lernprozesse ins Gespräch zu kommen. Ziel ist es, die Kinder besser zu verstehen, um einen Handlungsrahmen (eine Lernumgebung) anbieten zu können, in dem die Kinder ihre Interessen entfalten können. Fragt man im Gespräch nach Beobachtungen, die verkehrspädagogisch relevante Lernprozesse erkennen lassen, so werden zahlreiche Themen der Kinder berichtet: Kinder bewegen sich in der Einrichtung und im Freigelände. Dabei ergeben sich Verkehrssituationen, die gegenseitige Rücksichtnahme und die Entwicklung von Regeln erforderlich machen. So wurde berichtet, dass Kinder aushandeln, wo eine Rollerstraße gebaut werden soll, wo Kreuzungen sind und wer Vorfahrt hat. Sie diskutieren, was zu tun ist, wenn sich jemand nicht an die abgesprochenen Regeln hält. Im Rollenspiel versetzen sie sich in Erwachsene hinein. Der Roller wird im Spiel zum motorisierten Fahrzeug. Häufig werden Anhänger an kleine Fahrräder angekoppelt, um etwas zu einer Baustelle zu transportieren (z.B. Steine oder Äste). Jüngeren Kindern erklären die Älteren nach dem Muster einer Erzieherin, warum sie sich so oder so verhalten sollen und wenn es noch nicht funktioniert, sehen sie es den Jüngeren eher nach als den gleichaltrigen. Kinder bauen nicht nur in der Realität, sondern fertigen auch Modelle von Straßenlandschaften mit ihrem Bauspielzeug an oder auch mit natürlichen Materialien im Sandkasten. So entwickeln sie durch den größeren Überblick ihre Modellvorstellungen von Abläufen und Kooperation zwischen Verkehrsteilnehmern im Straßenverkehr weiter. Überwiegend nehmen die Kinder dabei die Rolle von Führern motorisierter Fahrzeuge ein. Fußgänger und Kinder mit Laufrädern etc. kommen dabei meist nicht vor.

Auf die Bitte, erfahrungsbasiert Entwicklungswege der Kinder hin zu kompetenten (handlungsfähigen) Verkehrsteilnehmern zu skizzieren, wurde besonders betont, dass Kinder ein Gefühl für achtsames Verhalten gewinnen, Rücksichtnahme erlernen und Verständnis für die generelle Bedeutung von Regeln für kooperative Prozesse (Verkehr wird als Kooperationsprozess verstanden) erlangen sollen. Wenn es im Interview um die Frage ging, welches Wissen für die Kinder besonders relevant sei, wurde überwiegend auf die Arbeit der Verkehrspolizisten verwiesen, zugleich aber bedauert, dass diese in letzter Zeit minimiert worden seien. In einem Fall kritisierte die Leiterin die Angebote der Polizei, weil diese nicht kindgerecht seien, die Inhalte nicht bei den Kindern ankämen und es sich im besten Fall um eine Spaßaktion handele, wenn die Polizei Puppentheater anbietet. Die Einbindung in den Kita-Alltag gelinge fachlich nicht. Auf diese Weise Gelerntes könne durch die Kinder im Kindergartenalter noch nicht ohne Weiteres auf Realsituationen übertragen werden. Dafür seien Erfahrungen erforderlich, an die die Kinder anknüpfen können und ein Angebot, das an die Erfahrungen der Kinder anknüpft. Die Erfahrungen aus dem Freispiel könnten mit verkehrsbezogenen Geschichten aus dem Theater verbunden werden, wenn das Puppenspiel sie aufgreife und daran anknüpfe. Das sei, so wurde aus dieser Einrichtung berichtet, allenfalls zufällig der Fall. Insgesamt wurde die Arbeit der Polizei jedoch als Entlastung gewertet. Polizisten seien

für die Kinder Personen, mit denen sie sich identifizieren, was eine gute Voraussetzung für Lernprozesse sei.

Schließlich wurden die Erzieherinnen nach den verkehrspädagogischen Medien gefragt, die sie einsetzen oder nutzen. Dabei wurde der Rahmen weit gefasst (Bücher, Spielzeug, Regelspiele, Apps etc.). Erstaunlich war, dass offenbar jedwede Art von Medien mit spezifisch verkehrspädagogischem Inhalt relativ unbekannt ist. Gelegentlich wurden ein paar Bilderbücher genannt sowie das Spielzeug, mit dem die Kinder Verkehr spielen. Alle erinnerten sich, dass es irgendwo im Kindergarten auch Verkehrsschilder und weiteres Material zum Aufbau eines Parcours im Freigelände gäbe, das vornehmlich durch die Polizei genutzt worden sei. Das Material sei aber im Zuge der neuen Bildungspläne und der Neustrukturierung der Angebote für die Kinder in Vergessenheit geraten. Aber auch das von uns positiv eingeschätzte Projekthandbuch Kind und Verkehr (DVR 2009), das eine Hilfe für die Planung verkehrspädagogischer Angebote im Kindergarten sein könnte, war in den Einrichtungen nicht bekannt. Der Einsatz von Apps scheitere bislang vor allem an der nicht vorhandenen technischen Ausstattung. Wäre die Geräteausstattung vorhanden, so sei es zunächst Aufgabe der Leitungen, sich um die medienpädagogische Fortbildung und Anleitung des Personals zu kümmern. Erst in einem zweiten Schritt würde sich die Frage nach geeigneten digitalen Medien stellen, dann auch in Bezug auf Verkehrserziehung. Interessant war jedoch, dass alle Erzieherinnen Ideen entwickelten, wie Medien zur Verkehrserziehung eingesetzt werden könnten. Dazu knüpften sie an die vorab skizzierten Projektvorhaben an. So könnten z.B. die Ausflüge mit digitalen Medien vorbereitet werden, indem der Weg und das Ziel in Form von Bildern und Karten vorab gezeigt und mit den Kindern durchgesprochen werden. Auch die Verhaltensregeln für die Gruppe im Straßenverkehr könnten veranschaulicht werden. Es bestünde die Chance, dass die Kinder den geplanten Ausflug selbstgesteuert in Rollenspiele einbauen. Unterwegs könnten dann – sofern eine zusätzliche Betreuungsperson dafür abgestellt werden könnte (gedacht wurde an Eltern) – Situationen fotografiert werden. Das so entstehende Bildmaterial könnte dann Gegenstand für die Nachbesprechung sein. Je nach Schwerpunkt könnten dann auch Verkehrssituationen aufgenommen werden, an die sich die Kinder anschließend erinnerten. Daran anknüpfend wäre es denkbar, auch Regeln herauszuarbeiten und z.B. anhand eines Spielparcours einzuüben. Auf die Frage hin, welche Regeln das dann wären, wurde deutlich, dass sich die Erzieherinnen fachlich nicht für Verkehrserziehung gerüstet fühlen und hier gerne auf die Expertise der Polizei zurückgreifen möchten.

4.1.3 Eltern und Kinder

Da auch den Eltern eine bedeutsame Rolle in der Verkehrserziehung zukommt, wurden Eltern mit Kindern im Kindergartenalter in Gelegenheitssituationen beobachtet. Das Überqueren der Straße soll hier kurz angerissen werden. War eine Ampel vorhanden, so durften die Kinder i.d.R. den Ampelknopf drücken und warteten nun auf den Effekt ihrer Handlung. Deutlich wurde, dass die beobachteten Eltern ihren Kindern Regeln übermitteln, z.B. dass man am Straßenrand stehenbleiben und nach beiden Seiten schauen muss, ob ein Auto kommt. Wir konnten beobachten, dass sie diese Forderung durch unterschiedliche Gesten und Erklärungen unterstreichen bis hin zum fast gewaltsamen Drehen des Kinderkopfes. Zu sehen war, dass die Kinder fast immer mechanisch ihren Kopf nach rechts und nach links wendeten, oft so schnell, dass es sich eher um ein Kopfschütteln handelte. Wir hatten die Hypothese, dass die Kinder die Aufgabe missverstanden hatten und glaubten, ihr bereits mit dem Wenden des Kopfes entsprochen zu haben. Daher fragten wir Kinder, was man denn wirklich tun müsse, um zu sehen, ob ein Fahrzeug naht. Bereits ein dreijähriges Kind weiß, was zu

tun ist, wenn es die Aufgabe richtig verstanden hat. Es kann aber die Entfernung des heranahenden Fahrzeugs nicht einschätzen, sondern behilft sich, bleibt z.B. solange stehen, bis kein fahrendes Auto oder Zweirad mehr zu sehen ist.

Bei den Eltern, die wir beobachten und in verkehrspädagogisch relevanten Situationen spontan befragen konnten, wurde eine sehr große Spanne an Wissen, Reflexion und im Erziehungsverhalten sichtbar, ähnlich wie sie sich auch in Studien zu modernem Erziehungsverhalten zeigen (Henry-Huthmacher 2008). Demnach fügt sich die Verkehrserziehung in das allgemeine Erziehungsverhalten der Eltern ein. Das verkehrspädagogisch bedeutsame Wissen der Eltern und ihre Erziehungskompetenz sind wesentliche Voraussetzungen für eine gelingende Verkehrserziehung im Elternhaus.

4.1.4 Die Angebote der Polizei: Grundregeln, sächliche Präventionsarbeit und Üben für den Ernstfall

Aus Sicht der ErzieherInnen bilden die FachberaterInnen der Verkehrserziehungsverbände und der Polizei den personellen Kern der Verkehrserziehungsarbeit in ihren Einrichtungen. Deshalb wurden in einem weiteren Schritt exemplarisch einige VerkehrspolizistInnen in ihren verkehrspädagogischen Wirkungsbereichen, lokalen Präventionszentren, Kontaktpolizeistationen im Quartier und Verkehrsübungsplätzen interviewt bzw. bei ihrem Einsatz beobachtet. Dabei stand die Frage im Vordergrund, was die Kindergärten aktuell daran hindert, die Maßnahmen, Medien und Materialien der polizeilichen/ fachverbandlichen Verkehrs- und Mobilitätserziehung im Vorschulbereich bedarfsgerecht zu nutzen? Das zweite Interviewinteresse betrifft Möglichkeiten der Wirkungsverbesserung.

Den Erwartungen der frühpädagogischen Fachkräfte entsprechend, sehen sich die PolizistInnen als Säulen der Verkehrserziehung (einfachste Sicherheitsregeln, Schulweg, Radfahrbefähigung) im Elementarbereich. Alle GesprächspartnerInnen verfügten über eine reiche Erfahrung mit Verkehrserziehungseinsätzen in KiTas und Grundschulen. Aber, ErzieherInnen wie PolizistInnen beklagten unisono den Personalschwund im verkehrsbezogenen Präventionsbereich der Polizei. Die Polizei wird dem wachsenden Bedarf an Verkehrsriskopräventionsarbeit immer weniger gerecht. Dieser Bedarf wächst, weil der Verkehr, an dem die Kinder teilnehmen immer dichter und gefährlicher wird, weil trotzdem die Kinder immer früher als Radfahrer an diesem Verkehr teilnehmen und weil immer mehr Kinder einen zusätzlichen verkehrskulturellen Eingewöhnungsbedarf in den Kindergarten mitbringen.

Die PolizistInnen stellen den elementarpädagogischen Fachkräften eine hohe Bewusstheit dieses wachsenden Gefährdungspotentials aus. Bei den Eltern ist die Situation diesbezüglich sehr unterschiedlich. So treffen sie auf Kinder mit einer hohen Kompetenz und einem ausgeprägten Risikobewusstsein wie auf das genaue Gegenteil. Dabei sehen sie weder sich noch die ErzieherInnen in der Lage, dieses elternhausbedingte, basale Verkehrskompetenzdefizit (Desinteresse und Unselbständigkeit) unter den gegebenen Personal- und Materialbedingungen in den Kindergärten und bei der Polizei auszugleichen. Einladungen zu Elterninformationen werden denn auch nur selten wahrgenommen. Die befragten Polizeikräfte sehen auch bei den ErzieherInnen eine wachsende Zurückhaltung beim Zugriff auf polizeiliche Weiterbildungsangebote. Merkwürdig sei auch die wachsende Kluft zwischen der elternseitig zunehmenden Sorge über die Gefährdung ihrer Kinder durch den Verkehr und ihrer gleichzeitig sinkenden Bereitschaft, sich selbst an der Verbesserung dieser Situation zu beteiligen und sei es nur durch die Vervollkommnung ihrer Verkehrssicherungskompetenz.

Aus externer Sicht auf die drei verkehrspädagogischen Bezugsgruppen der Kinder erscheint diese Bedarfs-Angebotslücke nicht auflösbar: Alle drei hier genannten Personengruppen sehen sich aktuell außerstande, dem Lernbedarf der Kinder ausreichend gerecht zu werden, verweisen auf ihre Überlastung und auf die „effektive“ Zuständigkeit der anderen beiden Bezugsgruppen. Die Eltern verweisen auf die Verantwortung von Polizei und Fachkräften, die Polizei zeigt auf Eltern und ErzieherInnen, die ErzieherInnen sehen vorrangig die Eltern und Polizei in der Verkehrssicherungsarbeitspflicht. Auch Medien – und seien sie noch so unterhaltsam und/ oder modern - spielen für die Unterstützung der PolizistInnen bei ihrer Aus- und Weiterbildungsarbeit eine eher untergeordnete Rolle. Sie nutzen sie bei Informationsveranstaltungen als interessante „Give-aways“, beurteilen ihren konkreten verkehrserzieherischen Effekt im Vergleich zu Realraum-Übungen eher gering.

Der einzelne Gesprächspartner der Polizei – wie auch der Elementarpädagogik - neigen allerdings dazu, die Wirksamkeit ihrer angestammten Arbeitsbereiche (Kindergartengelände, Verkehrsübungsplatz, Kasperletheater, Durchfahrtstraße...) gegenüber anderen deutlich höher zu bewerten. Die Vorzüge des jeweiligen Erfahrungsraumes werden überzeichnet: Spielerisches Lernen, realitätsnahes Üben und Festigen, drastisch-theatralische Faszinieren, gefährliche Konsequenzen von Fehlverhalten erfahren, werden jeweils als einzigartige und die jeweils anderen Handlungsfelder an Wirksamkeit übertreffenden Qualitäten gepriesen. Im nachträglichen Vergleich der drei polizeilichen verkehrspädagogischen Wirkungserfahrungen, Präventionszentrum, Kontaktpolizeistation und Verkehrsübungsplatz überwiegt der Eindruck, dass allen der verbindende Blick auf das „gemeinsame Dorf“ abging, dessen ein Kind nun einmal bedarf, um zu wachsen. Dabei würde erst dieses verbundene Miteinander der verschiedenen Angebots- und Erfahrungswelten dem Kind seine eigene Kompetenzkonstruktion ermöglichen und in diesem Rahmen die unvermeidbaren fachlichen Lücken und Fehler in den einzelnen Maßnahmen und Materialien kreativ kompensieren¹³.

Bei dieser Frage tut sich eine Grundproblematik im Denken von PolizistInnen, ErzieherInnen und Eltern gleichermaßen auf: Sie sehen ihre einzelnen verkehrspädagogischen Angebote – vom Hinweis über die Regelrekapitulation bis hin zur „Führerschein“-Ausbildung – als isoliert stehende und für sich wirksame „Inputs“ in Kopf, Herz und Hand der Kinder an. Die Aktivitäts- und Kontaktfreude der Kinder können auch den Eindruck vermitteln, als sei das sich gerade entfaltende Angebot von unbedingtem Erfolg gekrönt. Die Erfahrung der PolizistInnen zeigt aber, dass soeben noch stabil reproduziertes Wissen und Können nach dem Ende der Schulstunde oder der Veranstaltung wie wegradiert erscheinen: Nichts des Gelernten wird angewandt. Damit aus situativ erworbener Fertigkeit eine Kompetenz wird, sprich situationsübergreifende „Dispositionen selbstorganisierten Handelns“ (Erpenbeck/ Rosenstiel 2003, S. XI) werden, braucht es einen gemeinsamen Rahmen (Kompetenzentwicklungsrahmen) aus Kindersicht. Dieser muss die sicherheitsbezogenen Erfahrungen aus verschiedenen Lebensbereichen ebenso verbinden, wie die verkehrsbezogenen Sicherheitslehren aus spielerischen Aktivitäten (Warwitz 2009, S. 61 ff. „Spielraum“) mit den Simulationsübungen auf geschütztem Gelände (ebd.: „Simulationsraum“) und den praktischen Erfahrungen aus dem realen Verkehr (ebd.: „Realraum“). Diesen Rahmen könnten am ehesten die pädagogischen Fachkräfte mit den Kindern entwerfen, um diesen dann mit den Eltern und PolizistInnen/ VerkehrssicherheitsexpertInnen lebensweltlich und fachlich auszubauen.

13 Dies konstatiert auch die Grundschulpraxis mit Blick auf die Arbeit der Polizei in der „Fahrradschule“ (s. Berndt/ Feß 2015, S. 1 ff).

Dieser kindbezogene Verkehrskompetenz-Entwicklungsrahmen würde schließlich auch die Mediennutzung der Kinder mit einbeziehen. Innerhalb dieses Rahmens ließe sich die passiv-nachvollziehende Nutzung verkehrspädagogischer Medien und Materialien aus der „Spielraum“-Enklave heraus mit der Realraum-Erfahrung verknüpfen. Die aktiv-kreative Nutzung der Medien als Dokumentations- und Modellbildungsmittel im Simulations- und im Realraum ergäbe in einem solchen Rahmen die Möglichkeit zur individuellen Integration aller drei Erfahrungsräume. Die Nachrangigkeit der Medien würde sich umkehren in eine vom Kind gesteuerte Ergänzung und Zusammenführung seiner vielen Einzelerfahrungen und Situationsmodelle. Der bei der Ausformulierung solcher individueller Entwicklungsrahmen für Verkehrskompetenz erforderliche verkehrsfachliche Teil übersteigt allerdings die fachlichen Möglichkeiten der meisten ElementarpädagogInnen. Analog fehlt den Polizeikräften überwiegend das elementarpädagogische und -didaktische Know how. Den meisten Eltern fehlte schließlich beides, dafür kennen sie die individuellen Ressourcen ihrer Kinder am besten. Negativ gesehen, werfen sich die drei Bezugsgruppen die genannten, jeweiligen Mängel durchaus vor. Positiv gesehen führte eine kindorientierte Kooperation dieser Gruppen zur Lösung.

4.1.5 Zusammenfassende Einschätzung der Situation im Praxisfeld

Ein erstes, vorläufiges Ergebnis ist ambivalent: Verkehrserziehung wird von allen befragten Akteuren im Praxisfeld als sehr bedeutsam angesehen, aber auch als „vergessen“. Gegenüber den Anforderungen nach Umsetzung der Bildungspläne, Sprachbildung, Qualitätsmanagement, Lern- und Entwicklungsdokumentation, Ausbau U3 geriet Verkehrs- oder Mobilitätserziehung immer mehr aus dem Blickfeld. Das bestätigten auf unsere Anfrage hin auch zuständige Trägervertreter.

Die ersten empirisch gewonnenen Erkenntnisse lassen vermuten, dass die realistische und theoretisch fundierte Sicht auf die sich den Kindern stellenden Verkehrssicherungsaufgaben und die Laiensicht von Eltern und PädagogInnen unüberbrückbar weit auseinanderliegen können. Da PädagogInnen und Eltern zur Zielgruppe des zu erarbeitenden Kriterienkatalogs gehören, muss diese erwartbare Differenz bei der Kriterienformulierung berücksichtigt werden. Regeln und Handlungsanleitungen können eine Wissensbasis bieten. Verkehrspädagogisch auch in belasteten Alltagssituationen nutzbar werden sie erst durch geeignete Wertvorstellungen, Erfahrung und Ziele, die nicht nur den aktuellen Handlungskontext berücksichtigen (Bewahrung vor einer Gefahr), sondern auch die Befähigung der Kinder, sich zielgerichtet und sicher im Verkehr zu bewegen.

In Auswertung der Interviews zeigte sich zudem, dass die Kriterien für die Zielgruppe Fachkräfte in Kitas um eine institutionelle Perspektive erweitert werden müssen. Deutlich wurde, dass das vorherrschende Medien- und Maßnahmenangebot für die verkehrspädagogische Bildungsarbeit der Pädagogischen Fachkräfte im Kindergarten, wenn überhaupt, dann allenfalls eine nachgeordnete Rolle spielt. Als Ursachen wurden angeführt: Die Professionalisierung im verkehrspädagogischen Bereich sei kaum entwickelt – sowohl in der Ausbildung als auch in der Einrichtungspraxis und in der Weiterbildung spielt Verkehrserziehung keine oder nur eine marginale Rolle.

Als Hauptmedium des Verkehrslernens wird das bedeutungsvolle und erlebnisreiche Handeln der Kinder in den altersgemäßen Verkehrssituationen angesehen. Dieses kann mit situativ passenden Medien vor- und nachbereitet werden. Prägend bleibt in der verkehrspädagogischen Arbeit der Kita aber das Situationserlebnis.

Dieses fertigkeitsorientierte, immersive Situationserlebnis gestalten die PädagogInnen nach Ihrem Verständnis und vor allem nach der pädagogischen Konzeption und Tradition ihrer Einrichtung. Denn die Einrichtungen bilden für ihre (verkehrs-)pädagogische Qualifikation den Haupteinflussfaktor. Fach- und Hochschulen bieten allenfalls vorbereitendes verkehrspädagogisch nutzbares Allgemeinwissen. Jede Einrichtung vermittelt also ihre jeweils eigene Verkehrspädagogik. Dabei fällt auch auf, dass nur sehr wenige spezifisch verkehrspädagogisch relevante Medien (Bilderbücher, Material für Parcours, Fahrzeuge) im Blick sind – auch aus finanziellen Gründen. Eine Ausstattung der Kitas mit digitalen Medien (Tablets...) ist jedoch ganz offensichtlich noch Wunschdenken, wobei sich die befragten „zuständigen“ ErzieherInnen durchaus eine sinnvolle Nutzung im Rahmen der Verkehrserziehung vorstellen könnten - wenn denn die Hardware vorhanden wäre.

Die verkehrspädagogische Tradition der Einrichtungen, ihre Konzeption und ihre Ausstattung scheinen also die Nutzung der verkehrspädagogischen Medien und Maßnahmen zu bestimmen. Die Bewertung der entwicklungspsychologischen, verkehrswissenschaftlichen und medienpädagogischen Qualität der Medien an sich tritt in den Hintergrund, wenn Verkehrspädagogik nicht Bestandteil der thematischen Planung und der Teamsitzungen wird. Dies wird geschehen, wenn sich dazu Anlässe ergeben und ein Auftrag erkannt wird, z.B. durch den Bildungsplan und in diesem Kontext stattfindenden Qualifizierungen.

Die Gespräche verdeutlichen aber auch, dass den Befragten frühpädagogische Prinzipien wichtig sind. Die Verwendung von Medien tritt hier wenig ins Bewusstsein. Ihr Einsatz erfolgt eher entlang individueller Medienpräferenzen der Pädagogischen Fachkräfte und ausgewählter Methoden der Arbeit mit den Kindern. Methoden und Medien, die nicht zum Kindergartenalltag passen, werden kaum eingesetzt. Das zeigt sich auch darin, dass eine hinreichende Ausstattung mit digitalen Medien überwiegend nicht vorhanden ist.

So wird die (personale) pädagogische Beziehung als besonders bedeutsam dann eingeschätzt, wenn es um die Vermittlung zwischen Explorationslust und Schutz vor Gefahren geht. Erst an zweiter Stelle folgen Überlegungen zur Vermittlungsmethodik und zu möglicherweise einsetzbaren Medien. Je jünger ein Kind ist, umso wichtiger ist der personale Bezug des Lernens, das betonen auch die pädagogischen Fachkräfte und die Eltern. Dann aber sind deren Verkehrsverhalten, ihr Wissen über Verkehr und ihr pädagogisches Können entscheidende sozialisatorische Einflussgrößen. Um die erwachsenen Vorbilder und Bezugspersonen der Kinder zu erreichen, müssten auch diejenigen Medien Berücksichtigung finden, die sich an die Erwachsenen richten. Dies wäre die Aufgabe eines weiteren Projekts.

Kinder wollen erleben und handeln. Anschauung kann das Handeln vor- und nachbereiten, wenn es gelingt Bezüge zu Erlebtem herzustellen. Vertieftes Lernen, „dahinter kommen wollen“ bedarf der Reflexion, indem quasi ein „höherer Standpunkt“ eingenommen wird, um die Strukturen des Geschehens in der Draufsicht zu erkennen. Junge Kinder reflektieren, indem sie im gemeinsamen Spiel abwägen, welche Lösungen für ein gegebenes Problem im Rahmen ihres Projekts geeignet sein können.

Von den Pädagogischen Fachkräften geplante Projekte im Kindergarten gleichen eher thematischen Schwerpunkten und werden in der Regel im Team geplant und im Jahres- oder Halbjahreslauf gemeinsam festgelegt. Hierzu bedarf es eines programmatischen Rahmens, z.B. der Bildungspläne, die im Folgenden auf ihre verkehrspädagogische Aussagekraft untersucht werden. In anderen Lernbereichen hat sich gezeigt, dass es für nachhaltige Bildungsprozesse auch darauf ankommt, dass die Qualität der Bildungsmöglichkeiten in aufei-

einander folgenden Bildungsinstitutionen zu Synergieeffekten führen kann. Für die Verkehrserziehung wäre daraus zu lernen, dass sie möglichst früh einsetzen und kontinuierlich mit steigenden Anforderungen fortgesetzt werden sollte.

Verkehrserziehung wird zunächst von den Befragten mit Verkehrsregeln lernen gleichgesetzt. Der Wissenserwerb wird in den Vordergrund gestellt. Für Ausflüge schließlich erhalten die Kinder genaue Verhaltensanleitungen, z.B. zum Überqueren der Straße mit und ohne Ampel. Offene Aufgaben für die Kinder, die ein eigenes Experimentieren ermöglichen, werden in diesem Kontext nicht als gewinnbringend, ja als gefährlich angesehen. Erst auf Nachfrage stellen die Pädagogischen Fachkräfte den Bezug zum Spiel der Kinder her. Doch gerade die dem Kind eigene autonomiefördernde Lösungsfindung wäre wichtig, damit das Kind lernt, dass Verkehrssituationen nicht gleich sind und man deshalb vor allem in der Lage sein muss, eigene Lösungen zu finden.

4.2 Sichtung der Bildungspläne für den Elementarbereich

Um herauszufinden, inwieweit verkehrspädagogisch Relevantes Gegenstand der Bildungspläne ist, wurden alle Pläne für den Elementarbereich in Deutschland gesichtet und anhand bestimmter theoriebasiert gewonnener Kategorien ausgewertet. Hierbei konnte festgestellt werden, dass allgemeine – auch für das Handeln im Straßenverkehr relevante Kategorien in allen Plänen zu finden waren. Dazu gehören:

- die **Bewegungssicherheit** als Teil der allgemeinen Lebenssicherheit (Urvertrauen - später Sachvertrauen, Fremdvertrauen, Selbstvertrauen),
- die **Prosozialität** (Urbindung - später Einverständnis, Mitverantwortung, Eigenverantwortung, Gruppenverantwortung)
- **Lebensraumaneignung**¹⁴ (Exploration - später zielgerichtete Erkundung, geplante Erschließung der Umwelt).

Diese für das Verkehrshandeln typische Trias findet sich in allen Bildungs- und Lebensbereichen und somit auch in den Bildungsplänen.

Mit der Erweiterung des Handlungsraums des Kindes („von Innen nach Außen“), mit sich entwickelnder motorischer Sicherheit und mit der Fahrzeugnutzung sind Kinder zunehmend mit problemhaltigen Verkehrssituationen konfrontiert, für deren Bewältigung sie spezifisches Wissen und Können benötigen. Das sehen auch die befragten Erzieherinnen so, auch wenn es hinter andere Zielstellungen im Alltag der Einrichtungen, die mit dem Bildungsplan in Verbindung gebracht werden, nicht explizit zutage tritt.

In einem zweiten Schritt wurden daher die Bildungspläne für den Elementarbereich daraufhin untersucht, ob sie sich direkt auf im engeren Sinn verkehrspädagogisch oder auf für Mobilitätsbildung relevante Ziele und Inhalte beziehen. Das Ergebnis wird im Folgenden länderbezogen dargestellt.

¹⁴ Aneignung beinhaltet aktualgenetisch handlungsstützende, projektbegleitende Situationswahrnehmung (Aufmerksamkeit), Handlungsplanung, Handlungsausführung und Ergebnisprüfung (im Rahmen des PDCA-Zirkels)

4.2.1 Baden-Württemberg¹⁵

Dem Orientierungsplan liegt das Verständnis zugrunde, dass Kinder sich explorativ und im Beziehungsgeflecht ihre Umwelt erschließen. Den Erwachsenen kommt hier eine unterstützende und anregende Rolle zu. Dies wird jedoch eingeschränkt: „Zudem ist es in manchen Situationen unmöglich oder zu gefährlich, das Kind Erfahrungen über Selbsteignungen machen zu lassen. Das *Verhalten im Straßenverkehr*¹⁶ muss durch Vorgaben und Vorbild der Erwachsenen erlernt werden, altersgemäß und mit vielen anschaulichen praktischen Übungsphasen zwar, dennoch handelt es sich um Regeln aus der Erwachsenenwelt, die dem Kind vorgegeben werden müssen...“ (KM-BW 2011, S 26).

Im Orientierungsplan wird herausgehoben, dass die Kinder besonders in für den jeweiligen Bereich sensiblen Phasen mit hoher Geschwindigkeit und Intensität lernen. Allerdings wird diese Vorannahme mit Bezug auf Kinder mit zu geringen Erfahrungsmöglichkeiten beispielhaft für den motorischen Bereich eingeschränkt und auf Folgen für die Teilhabe am Verkehr hingewiesen: „Bei diesen Kindern gelang es der Umwelt nicht, genügend Anregungen zum Bewegen zu bieten. Motorische Geschicklichkeit und Wahrnehmungsfähigkeit sind Grundvoraussetzungen für die Bewältigung der *Aufgaben, die z.B. die Verkehrsteilnahme erfordert*“ (KM-BW 2011, S. 31).

Ein weiteres Mal verweist der Bildungsplan auf Verkehr, wenn es heißt: „Die Förderung der optischen und akustischen Wahrnehmung ist zusätzlich eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche und *sichere Teilnahme am Straßenverkehr*“ (KM-BW 2011, S. 34).

Im gleichen Absatz wird auf die Bedeutung der Realerfahrung hingewiesen: „Ein Waldspaziergang, der dem Kind ermöglicht zu tasten und zu riechen, zu hören und zu sehen und mit dieser Umwelt zu interagieren, ist wertvoller als das beste Video, das die Sinneswahrnehmung eines Waldspaziergangs nur indirekt durch Wort und Bild vermitteln kann“ (KM-BW 2011, S. 34).

Auch im Kapitel über pädagogische Herausforderungen wird Verhalten im Straßenverkehr angeführt: „Förderung der Bildungsprozesse durch Aufsuchen anderer Orte (z.B. Wald, Markt, Bauernhof, Parkanlagen, Gärten, Kirchen, Museen, Galerien, Konzerthäuser, Kinder- und Jugendtheater, Kinderkonzerte, Bäckereien, Bibliotheken, Buchhandlungen, Betriebe) unter Berücksichtigung der Erziehung zu *richtigem Verhalten im Straßenverkehr*“ (KM-BW 2011, S. 63).

Schließlich taucht der Straßenverkehr wieder im Kapitel zum Übergang vom Kindergarten in die Schule auf: ...“mit Blick auf den zukünftigen Schulweg *vertraute Wege im Straßenverkehr zunehmend selbstständig* bewältigen“ (KM-BW 2011, S. 82).

Im Kapitel B1 Mit dem Körper sich selbst und die Welt entdecken und verstehen (das Ich/ Natur und Umwelt/ soziales Gefüge) wird als Denkanstoß folgende Frage gestellt: „Wie wird

¹⁵ Pilotfassung des Orientierungsplans ab März 2006 in der Erprobung, verbindliche Einführung zum Kindergartenjahr 2009/10, Bezug hier: Fassung von 2011 http://www.kindergaerten-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Projekte/kindergaerten-bw/Oplan/Material/KM-KIGA_Orientierungsplan_2011.pdf

¹⁶ Kursive Hervorhebungen in den Zitaten im gesamten Kapitel 4.3.2 durch die Verf.

das Kind befähigt, sich selbstständig und *sicher im Straßenverkehr* zu bewegen? (KM-BW 2011, S. 173). Die Notwendigkeit der Weiterführung in der Schule wird herausgehoben.

Fazit Baden-Württemberg:

An verschiedenen Stellen wird das Ziel sicheren und regelgerechten selbstständigen Verhaltens im Straßenverkehr genannt. Allerdings gibt es dazu keine verkehrspädagogischen und didaktischen Hilfestellungen, wie diese Ziele erreicht werden sollen. Die einzige Antwort besteht im bloßen Hinweis darauf, dass Bewegungserziehung eine gute Vorbereitung für sicheres Verhalten im Straßenverkehr sei.

Prävention im Kindergarten - Handreichung für Erzieherinnen und Erzieher zur Verkehrs- und Kriminalprävention

Die Aktion GIB ACHT IM VERKEHR hat 2013 eine Handreichung herausgegeben, die den Kinderschutz in den Mittelpunkt stellt. Diese Handreichung nimmt explizit Bezug auf den Orientierungsplan und greift dessen Symbole zur Gliederung auf. Zwei Kapitel befassen sich mit dem sicheren Schulweg aus verkehrs- und kriminalpräventiver Sicht. Bereits diese Überschrift lässt erwarten, dass Verkehr nicht aus einer proaktiven Sicht, sondern eher mit Blick auf Gefahrabwendung betrachtet wird. Zunächst wird umfangreich anhand verschiedener Entwicklungsbereiche dargelegt, was Kinder im Kindergartenalter noch nicht können. Etliche dieser Behauptungen lassen sich nicht wissenschaftlich belegen. Dann werden einige zu beachtende Punkte genannt: Das Kind muss den Weg zur Schule kennen und sicher bewältigen können, wofür ein aktives und längerfristiges Verkehrstraining notwendig sei. Dazu werden die den Kindern zu vermittelnden Regeln beschrieben: Sichere Kleidung, Verhalten auf dem Gehweg und Verhalten beim Überqueren der Fahrbahn (stehen, hören, schauen, gehen).

Schließlich werden verschiedene Spiele für Körper und Sinne präsentiert. Ein verkehrspädagogischer Bezug wird über Schilder und über einzelne Lieder hergestellt. Damit bleibt das Angebot der Handreichung fachlich an der Oberfläche und begründungsschwach. Für Eltern gibt es dann noch Arbeitsblattvorlagen u.a. mit Hinweisen für das Fußgängertraining. Es wird auf eine Linksammlung verwiesen, die im Wesentlichen für das Schulkindalter interessant ist¹⁷. Für die Nutzung von Fahrzeugen wird eine Broschüre vorgestellt, die unter dem Titel „Mobile Kinder, Tipps für Kinderfahrzeuge, vom Rutschauto bis zum Snowboard“ wichtige Hinweise zur Nutzung der Fahrzeuge gibt. Diese Schrift setzt einen anderen Schwerpunkt: „Mit dieser Broschüre möchten wir Eltern, Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrkräfte dabei unterstützen, Kindern von klein auf Lust auf Mobilität zu vermitteln. Denn egal ob Laufrad, Rollschuh oder Roller, ob Fahrrad oder Ski: Mit dem richtigen Gefährt macht Bewegung einfach viel mehr Spaß. Umso besser, wenn dabei auch noch Sicherheit mitfährt“ (DSH/GDV 2015, S. 2).

¹⁷ Linksammlung Verkehrserziehung auf dem Landesbildungsserver Baden-Württemberg, online verfügbar unter: <http://www.schule-bw.de/themen-und-impulse/uebergreifende-erziehung/verkehrserziehung/linksammlung>, zuletzt geprüft am 20.7.2018

4.2.2 Bayern¹⁸

Mit dem Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan wird deutlich, dass sich Verkehrserziehung an vielen Stellen einbauen lässt, insbesondere – wie bereits im baden-württembergischen Plan beim Gesundheitsschutz. Wie dort kommt auch beim bayrischen Plan die Förderung der Autonomie des Kindes bei der Gestaltung seiner Mobilität und seines sichernden Verhaltens im Straßenverkehr zunächst zu kurz. Es wird aber dann unter dem Aspekt der Sicherheit in der Einrichtung und außerhalb auf das Spannungsfeld Sicherheit und Autonomie des Kindes eingegangen: „Kalkulierbare Gefahrenstellen sind bewusst zuzulassen, sie stellen für Kinder ein Entwicklungspotenzial dar. Kinder entwickeln ihre Kompetenzen in einer Umgebung, die sie zur Auseinandersetzung mit unbekanntem Situationen und Risiken herausfordert. Die Forderung nach größtmöglicher Sicherheit ist daher stets abzuwägen mit dem Bedürfnis der Kinder nach anregungsreicher Umgebung, Freiraum in der Alltagsgestaltung und ihrem Recht, selbstbestimmt aktiv zu sein. Eine sichere Lernumgebung darf nicht durch eine zu starke Reglementierung der Kinder, die ihre Erfahrungsmöglichkeiten beschneidet, erkauft werden. Ihre Gestaltung ist daher ein permanenter Prozess, der sich nicht auf das Einhalten von Sicherheitsstandards begrenzt, sondern stets das Alltagsgeschehen und das Verhalten der Kinder im Auge hat“ (Bayerisches Staatsministerium 2016, S. 381 f). Doch im Detail sind viele Hinweise denen in anderen Bildungsplänen sehr ähnlich. Während in den Kapiteln „Grundlagen und Einführung“, „Bildung und Erziehung von Kindern bis zur Einschulung“ und „Kognitive Kompetenzen“ Verkehrserziehung oder Themen daraus nicht aufgeführt werden, werden zu anderen Bereichen Beispiele genannt:

„Kinder erhalten in der Kindertageseinrichtung Gelegenheit, ihr Gedächtnis zu schulen, indem sie z.B. Geschichten nacherzählen, über den Tagesablauf berichten, ... sich altersgemäße Kenntnisse anzueignen, z.B. Zahlen, wichtige Begriffe, Farben, für sie bedeutsame Symbole und *Piktogramme wie z.B. Verkehrszeichen*... Die Kinder lernen, Probleme unterschiedlicher Art (z.B. soziale Konflikte, Denkaufgaben, Fragestellungen im Rahmen von Experimenten, *Situationen im Straßenverkehr*) zu analysieren. Problemlösungsalternativen zu entwickeln, diese abzuwägen, sich für eine von ihnen zu entscheiden, diese angemessen umzusetzen und den Erfolg zu prüfen“ (ebd., S. 47).

Auch im Kapitel zum Übergang vom Kindergarten in die Grundschule taucht Verkehrserziehung unter Übergangsbegleitung der Kinder – gemeinsame Angebote von Kindergarten und Grundschule auf: „Besser als Schulanfängerprogramme und Übungsblätter ist ein Angebot, bei dem sich altersgemischte Lernaktivitäten, in die sich jedes Kind mit seinem Wissen und Können einbringen kann, z.B. Projekte, und spezielle Angebote für Schulkinder wie Schulkinderkonferenzen, Lernwerkstatt, *Verkehrserziehung* oder Begleitung von Rollenspielen, in denen sich Kinder mit dem neuen Lebensumfeld ‚Schule‘ auseinandersetzen, abwechseln“ (ebd., S. 110f).

Unter dem Stichwort ‚geeignete Lernumgebung‘ werden Aspekte angesprochen, die für eine konfliktvermeidende Verkehrsgestaltung in der Einrichtung wichtig sind. Auf das Kapitel Ge-

¹⁸ Der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan ist unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Fthenakis entwickelt und 2004 erstmals veröffentlicht worden. Bildungs- und Erziehungsplan ist Orientierungsrahmen zur Norminterpretation. Verbindliche Bildungs- und Erziehungsziele sind in der Ausführungsverordnung zum BayKiBiG enthalten. Verkehr wird dort nur im Rahmen von Kinderschutz in §13 angesprochen.

sundheitsprävention wird verwiesen. Zwar ist es im Bildungsplan nicht vorgesehen, es wäre aber möglich mit Kindern die genannten Einrichtungsgestaltungsaspekte gemeinsam zu entwickeln. Diese sind u.a.: „Vermeiden von Unfallschwerpunkten durch zweckmäßige Gestaltung der Innen- und Außenräume: Trennung von Bewegungszonen, Ruhezeiten und Verkehrswegen, Auswahl geeigneter Möbel, Spiel- und Sportgeräte, Zweckmäßige¹⁹ Anordnung von Möbeln, aber auch Spielgeräten, Absicherung bei Absturzgefahren“. (ebd., S. 349) Unter Gesundheit (Sicherheit und Schutz) wird dann explizit darauf verwiesen, dass die Kinder „Grundkenntnisse über *sicheres Verhalten im Straßenverkehr* entwickeln“ (ebd., S. 363).

Die Anregungen und Beispiele zur Umsetzung sind dann entweder unspezifisch und ohne explizite Bezüge zu Verkehrserziehung (Bewegung, Rhythmik, Tanz und Sport) oder auf Unfallprävention gerichtet (Sicherheit in der Einrichtung, *sicheres Verhalten im Verkehr*, Unfallprävention, S. 365). Auf Kooperationsmöglichkeiten mit einrichtungsexternen Lernorten oder Anbietern wird extra hingewiesen: „Wichtige Kooperationspartner für Tageseinrichtungen sind hierbei insbesondere Kinder- und Fachärzte, Verbraucherzentralen, Einrichtungen der Frühförderung, Beratungsstellen, Gesundheits-, Jugend- und Sportämter, Sportvereine, Krankenkassen, der Gemeinde-Unfallversicherungsverband und die *Verkehrswachten*... In Elternabenden über Gesundheitsthemen empfiehlt sich der Einbezug externer Kräfte fachkundiger Stellen (z.B. Gesundheitsamt, Kinderarzt, *Verkehrswacht*), um Eltern umfassend und fachkundig Information anzubieten“ (ebd., S. 368).

Das Besondere am bayrischen Bildungsplan ist ein eigenes Kapitel zur Verkehrserziehung. Diese wird als Teil der Sicherheitserziehung verstanden. Zu Umwelt- und Sozialerziehung werden Bezüge hergestellt. Interessant ist auch der entwicklungsorientierte Blick, der zeigt, wie die Anforderungen an die Kinder mit ihrer motorischen, kognitiven und sozialen Entwicklung gesteigert werden können. Professionelle Planung und Durchführung von Verkehrserziehung werden angemahnt. So heißt es:

„Situationen im Verkehr lassen sich bereits mit Kindern unter 3 Jahren im Spiel einüben und gezielt begleiten (z.B. durch Regeln im Umgang mit Bobbycars und Laufrädern). Herausragende Bedeutung erlangt die *Verkehrserziehung* in der Arbeit mit Vorschulkindern, sie erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der *Verkehrswacht*. Die frühzeitige und regelmäßige Stärkung und Entwicklung grundlegender Kompetenzen (Wahrnehmung, Motorik, Sensorik) sind wichtige Voraussetzungen für die sichere und *unfallfreie Bewältigung des Straßenverkehrs*. Diese befähigen das Kind, zunächst noch unter der schützenden Aufsicht der Erwachsenen, aber auch *zunehmend selbstständig am Straßenverkehr teilzunehmen*. *Verkehrserziehung* erfordert, dass sie systematisch angelegt ist, planmäßig durchgeführt und durch regelmäßige Übungen ergänzt wird“ (ebd., S. 381).

Jeder neue Lernschritt baut auf den vorangegangenen auf, wobei folgende Aspekte zu beachten sind: das Alter und der Entwicklungsstand des Kindes, die Anforderungen, die an das Kind als *Verkehrsteilnehmer* gestellt werden, die örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten sowie die sinnvolle Abstimmung von altersgemäßer Theorie und praktischer Erfahrung. Allen Erwachsenen kommt hierbei eine hohe Vorbildfunktion zu. Auch das *Kennenlernen des konkreten Verkehrsraumes* und dessen zunehmend selbstständige und sichere Bewältigung gehört zur Verkehrserziehung. Die *Gefahren des Verkehrs* sind den Kindern von Beginn an

¹⁹ Großschreibung im Original

einsichtig zu machen. Die nähere Umgebung der Wohnung, der Weg zum Kindergarten sowie die Vorbereitung auf den sicheren Schulweg sind wichtige Felder für Beobachtung und das Sammeln von *Verkehrserfahrungen*. Die verkehrserzieherische Arbeit nimmt Eltern mit in die Verantwortung. Die örtlichen *Verkehrswachten* stellen kostenlos Fachkräfte für die Schulung der Eltern von Kindern im Vorschulalter (Bundesprogramm „Kind und Verkehr“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates) zur Verfügung, aber auch für Fortbildungen des pädagogischen Personals (Fortbildungsprogramm „Kindergarten und Sicherheit“ der Landesverkehrswacht Bayern e.V., Informationen und Materialien über die Deutsche Verkehrswacht e.V.: [www.lernwerkstatt.de /mobil werden & bleiben, 0–6 Jahre.](http://www.lernwerkstatt.de/mobil%20werden%20&bleiben,0-6%20Jahre.%20)“ (ebd., S. 381 f). Der hier im Bildungsplan angegebene Link führt heute allerdings auf die Seite eines privaten Therapie-zentrums.

Besonders ist im bayrischen Bildungsplan, dass die Verkehrserziehung eingebettet wird in eine allgemeine Sicherheitserziehung – eigentlich in eine Erziehung zu sicherheitsbewusstem Verhalten. „Auch die Unfallprävention ist Teil der Sicherheitserziehung und steht in engem Zusammenhang zur Verkehrs- und Bewegungserziehung. So sind psychomotorische Schwächen und Koordinationsstörungen häufig Ursache von Unfällen in einem breiten Spektrum von Unfallformen wie Spiel-, Sport-, Wege- und Verkehrsunfälle. Eine starke Betonung der Bewegungserziehung im Einrichtungsalltag (Bewegung, Rhythmik, Tanz und Sport → Kap. 7.10) zielt darauf ab, dass solche Probleme gar nicht erst auftreten. Gezielte Bewegungsangebote (z.B. auch die „Move it-Box“ der Deutschen Verkehrswacht) helfen auch jenen Kindern, bereits eingetretenen Störungen entgegenzuwirken und dienen damit der Unfallprävention. Aber auch in Stresssituationen sind Kinder verstärkt unfallgefährdet. Für Kinder, die z.B. Übergänge im Bildungsverlauf als stressreich erleben, ist eine einfühlsame Begleitung in dieser Phase zugleich ein wichtiger Beitrag zur Unfallprävention“ (ebd., S. 382).

Deutlich wird, dass die Autonomieerziehung, deren Grundlage die Partizipation der Kinder ist, auch mit Blick auf den Verkehr ernst genommen wird, indem sie beispielhaft in verkehrsbezogene Projekte übersetzt wird: „Partizipation in Kindertageseinrichtungen erfordert auch die Öffnung zum Gemeinwesen. Für Kinder bedeutsame Themen können z.B. sein: Bewertung der Kinderspielräume oder der Verkehrswege in der Kommune aus Kindersicht, Aufstellen eines Ortsplans für Kinder, Beteiligung an Veranstaltungen im kommunalen Raum, auch schon in der Planungsphase“ (S. 399). Man soll aber auf „selbst entdeckendes Lernen verzichten, wenn es der Sicherheit dient (Straßenverkehr) oder es zu starken Frustrationen führen würde“ (ebd., S. 425).

Fazit Bayern:

Damit ist der Bayrische Bildungsplan nicht nur der ausführlichste, sondern hat auch mit Blick auf die Verkehrserziehung einen theoretisch fundierten Ansatz vorzuweisen. Darüber hinaus bietet er Anregungen, die in den Einrichtungsalltag leicht eingebaut werden können.

Auch zum Bayrischen Bildungsplan gibt es eine *Handreichung*, allerdings für das Alter 0-3 Jahre. Verkehrserziehung oder Mobilitätserziehung kommen hierin nicht explizit vor. Wichtig zu wissen ist, dass auch der Begriff der Sicherheit anders zu interpretieren ist und in Verbindung mit Bindung verwendet wird (Grossmann/ Grossmann 2004).

Darüber hinaus existieren Bayerische **Leitlinien für die Bildung und Erziehung von Kindern bis zum Ende der Grundschulzeit**, die eine abgestimmte Bildung orientieren sollen. Hier wird lediglich ein pädagogischer Grundkonsens beschrieben und nicht auf Verkehrser-

ziehung eingegangen. Zum Übergang wird lediglich auf das Positionspapier der Länder zum Bildungsauftrag und zur Qualitätssicherung in der Kindertagesbetreuung (JFMK 2008) und auf den gemeinsamen Beschluss der JFMK/ KMK von 2009 „Den Übergang von der Tageseinrichtung für Kinder in die Grundschule sinnvoll und wirksam gestalten – Das Zusammenwirken von Elementarbereich und Primarstufe optimieren“ verwiesen.

4.2.3 Berlin

Das Berliner Bildungsprogramm für Kindertagesstätten und Kindertagespflege²⁰ enthält ebenfalls einige Hinweise auf Verkehrserziehung. So heißt es unter im Rahmen des Bildungsbereichs Gesundheit: „Sicherheitsaspekte sollten ausreichend berücksichtigt werden, ohne den Tätigkeits- und Bewegungsdrang der Kinder einzuschränken. Kinder können für Gefahren und Grenzen nur sensibilisiert werden, wenn sie diesen begegnen. *Mobilitäts- und Verkehrserziehung* werden gemeinsam mit den Eltern thematisiert und gemeinsam werden Schritte unternommen, damit Kinder sich auch im Straßenverkehr sicher bewegen können“ (Senatsverwaltung 2014, S. 69).

Im Bildungsbereich „Kommunikation, Sprachen, Schriftkultur und Medien“ wird dann – wie auch in anderen Plänen – zum Ziel „Zeichenwelten verstehen“ auf die Möglichkeit verwiesen *Verkehrsschilder als Zeichen* zu verwenden (ebd., S. 102).

Im Literaturverzeichnis wird unter Literatur zum Bereich Gesundheit auf die Schrift von Renate Zimmer 2004 verwiesen. Eine Handreichung zum Bildungsprogramm gibt es bis dato nicht.

Fazit Berlin:

Mobilitäts- und Verkehrserziehung ist im Kindergarten durch das Berliner Bildungsprogramm nicht vorgesehen.

4.2.4 Brandenburg

Der Bildungsplan für den Elementarbereich in Brandenburg besteht aus drei aufeinander bezogenen Teilen: Bd. 1: Elementare Bildung – Grundsätze und Praxis, Bd. 2: Elementare Bildung - Handlungskonzept und Instrumente und schließlich dazu ein Instrument zur Früherkennung von Entwicklungsrückständen: die Grenzsteine der Entwicklung. Verkehrserziehung oder überhaupt eine Bezugnahme auf Verkehr erschöpft sich darin, dass Verkehr als Beispielfundus dient, von dem man offenbar annimmt, dass hier alle Leserinnen und Leser ausreichend Erfahrung haben.

Im Bd. 1 wird gleich zu Beginn auf den Straßenverkehr verwiesen: „Am Computer ist es wie im Straßenverkehr – auch hier müssen bestimmte Regeln eingehalten werden, damit die Menschen sich nicht selbst gefährden und die Maschine nicht kaputtgeht“ (Minister für Bildung, Jugend und Sport 2004, S. 2). Darin erschöpft sich der Bezug zu Mobilitäts- und Verkehrserziehung in diesem Band.

²⁰ Das Berliner Bildungsprogramm für Kitas und Kindertagespflege von 2004 (aktualisierte Neuauflage 2014) wurde durch die INA unter Leitung von Dr. Christa Preissing als Orientierungsrahmen für die Konzeptionsentwicklung der Kindertageseinrichtungen entwickelt. Verbindlichkeit erhält es wie andere Pläne für den Elementarbereich auch durch eine Qualitätsentwicklungsvereinbarung mit den Trägern in Ergänzung der Finanzierungsvereinbarung.

In Bd. 2, der in Module eingeteilt ist, werden Bildungspläne in der fachpolitischen Verortung mit der Verkehrswegeplanung verglichen: „Brücken werden von Ingenieuren und Technikern errichtet, auch wenn Verkehrswegepläne die administrativen Voraussetzungen für ihre Arbeit schaffen“ (Andres/Laewen/ Pesch 2005, S. 9). An anderer Stelle wird sehr abstrakt auf Regeln eingegangen, die im Verkehr vor Unfällen schützen sollen. Zunächst wird erläutert, dass das Kind Regeln überschreiten muss, damit es die Grenzen kennenlernt. Bezogen auf den Verkehr wird diese Annahme dann außer Kraft gesetzt: „Ausgenommen davon sind die Regeln, die Leben und Gesundheit der Kinder sichern müssen, also das Verbot, blindlings in den Verkehr zu laufen oder in einer Steckdose herumzustochern. Diese Regeln lassen keinen Raum für Grenz-Experimente, ihre Einhaltung muss notfalls durchgesetzt werden. Das gilt, wiederum aber eben nur für solche Regeln, die Leben und Gesundheit der Kinder schützen. Alle anderen Regeln sind Verhandlungssache, was aber auch heißt, dass ein Verhandlungsergebnis bindend ist“ (ebd., Modul 3, S. 48). Durch den als allein gültig dargestellten Verhandlungsansatz wird jedoch die Möglichkeit Einsicht in den Sinn der Regeln zu gewinnen ausgeblendet. Wie in anderen Plänen auch, wird auch in Brandenburg auf einrichtungs-externe Bildungsorte Bezug genommen und hier werden auch die „Verkehrseinrichtungen“ genannt (ebd., Modul 5, S. 20). Immerhin wird im Bogen zur Qualitätsmessung und Qualitätsentwicklung (Infans) erhoben, ob es Bilderbücher zum Thema Straßenverkehr gibt (ebd., Infans-Bogen, S. 18, Instrumente).

Die Grenzsteine der Entwicklung beziehen sich nicht auf verkehrspädagogische Themen, benennen jedoch Entwicklungsschritte des Kindes, die auch für das sichernde Verhalten im Verkehr relevant sind.

4.2.5 Bremen

Der 2005 in Kraft getretene Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich für Bremen (Senatorin für Soziales 2005) wird ergänzt durch die „individuelle Lern- und Entwicklungsdokumentation“ und durch eine Handreichung „Konkretisierung zu den Bildungsbereichen (Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales 2005). Darüber hinaus ist ein neuer Bildungsplan, der Elementarbereich und Primarbereich umfassen soll, in Entwicklung.

Im Rahmenplan selbst wird zwar auf allgemeine Entwicklungsbereiche Bezug genommen, die auch für Verkehrserziehung relevant sind, Mobilitäts- und/ oder Verkehrserziehung wird aber nicht explizit angesprochen (auch nicht für Beispielszwecke oder bzgl. Schulweg). Gleiches gilt für die beiden ergänzenden Materialien.

4.2.6 Hamburg

Die „Hamburger Bildungsempfehlungen für die Bildung und Erziehung von Kindern in Tageseinrichtungen“ in der überarbeiteten Fassung von 2012 findet sich ein Abschnitt zur Sicherheitserziehung mit Bezug zum Straßenverkehr: „Sicherheitsaspekte sollten ausreichend berücksichtigt werden, ohne den Tätigkeits- und Bewegungsdrang der Kinder einzuschränken. Kinder können für Gefahren und Grenzen nur sensibilisiert werden, wenn sie diesen begegnen. Mobilitäts- und Verkehrserziehung werden gemeinsam mit den Eltern thematisiert und gemeinsam werden Schritte dahin unternommen, dass sich Kinder auch im Straßenverkehr sicher bewegen können“ (Behörde für Arbeit, Soziales, Familie und Integration 2012,

S.55). Es wird wie im Berliner Bildungsprogramm auf die Schriften von Renate Zimmer verwiesen.²¹ Bildungsbereich: Körper, Bewegung und Gesundheit findet sich unter den Literaturangaben auch der Verweis auf die Schrift von Renate Zimmer für die Verkehrswacht (Zimmer 2009a). Handreichungen zum Bildungsplan wurden von der Hansestadt Hamburg nicht herausgegeben.

4.2.7 Hessen²²

Im hessischen „Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0-10 Jahren“ wird sicheres Verhalten im Straßenverkehr unter „Sicherheit und Schutz“ als Ziel ausgewiesen: „Gefahrenquellen erkennen und einschätzen können - Sicheres Verhalten im Straßenverkehr entwickeln - Angemessene Verhaltensweisen bei Unfällen oder bei Feuer erwerben - Um Hilfe bitten und diese annehmen können“ (Hessisches Sozialministerium/ Hessisches Kultusministerium 2007, S. 61). Auf S. 93 wird dann präzisiert: „Auf selbstdeckendes Lernen verzichten, wenn es der Sicherheit dient (Straßenverkehr) oder es zu starken Frustrationen führen würde“.

Im Unterschied zum Bayrischen Bildungs- und Erziehungsplan enthält der hessische Plan kein spezielles Kapitel zur Verkehrserziehung. Auf den Seiten 65 und 105 wird mehr oder weniger beiläufig auf den Schulweg verwiesen. Gleichwohl enthält auch der Hessische Bildungs- und Erziehungsplan Hinweise auf die Entwicklung allgemeiner Kompetenzen, die auch eine Grundlage für Mobilitätsbildung sein können.

4.2.8 Mecklenburg-Vorpommern²³

In der „Bildungskonzeption für 0- bis 10-jährige Kinder in Mecklenburg-Vorpommern zur Arbeit in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege“ findet sich unter „Raum und Zeit der Lebenswelt“ ein Schwerpunkt „Orientierung im Nahraum und Straßenverkehr“. Unter Wissen und Können wird ausgeführt: „sich im Straßenverkehr regelgerecht verhalten“ (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern 2011, S. 12). In der Ziel-Tabelle wird zu diesem Schwerpunkt verkehrs- und mobilitätspädagogisch weiter ausgeführt: „Entwicklung eines Orientierungssinns im Nahraum und eines Verständnisses für Straßenverkehrsregeln“, „Orte und Wege wiedererkennen“, „Grundregeln zum Überqueren der Straße nennen und danach handeln“, „einige relevante Verkehrszeichen (Ampel, Fußgängerüberweg, ...) erkennen und darauf geeignet reagieren, eine Adresse nennen, Namen von Straßen und Plätzen in seiner Umgebung benennen“, „Regeln für das Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel nennen, den Weg zur Kindertageseinrichtung bzw. zur Schule beschreiben“ (ebd., S. 20).

Unter den Gestaltungsbeispielen wird auf den „Verkehrsgarten“ hingewiesen (ebd., S. 13), unter „Erkunden und Forschen“ wird vorgeschlagen den Schulweg zu erkunden: „Funktion von Verkehrsampel und Fußgängerüberweg kennen lernen, Bewusstwerden der Gefahren

²¹ Wie das Berliner Bildungsprogramm wurden die Hamburger Bildungsempfehlungen unter Leitung von Christa Preissing (INAG GmbH, Institut für den Situationsansatz, Berlin) entwickelt.

²² Der hessische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0-10 Jahren ist unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Fthenakis entwickelt und 2007 nach Abschluss der Erprobung in Kraft getreten.

²³ Die „Bildungskonzeption für 0- bis 10-jährige Kinder in Mecklenburg-Vorpommern“ wurde 2011 herausgegeben. Es stehen keine für Verkehrserziehung relevanten Ergänzungen zur Verfügung.

auf Gehwegen, Straßen, Parkplätzen, Baustellen, ...“ (ebd.). Im Bereich Technische Lebenswelt wird angeregt, sich mit Verkehrsmitteln zu beschäftigen (ebd., S. 15). Unter „Thema Bewegung“ wird Transport angesprochen: „Wie wird (wurde) etwas transportiert? Tragen, Gleiten, Rollen, ...; Transport- und Verkehrsmittel des Alltags gestern und heute“ (ebd., S. 16).

Es werden auch solche Beispiele für die Thematisierung von Verkehr dargestellt, die an andere Bildungsbereiche anknüpfen: „Themengebundene Klang- und Geräuschimprovisationen zu Geschichten... Musizieren zu einer ... Verkehrsgeschichte (Auf dem Weg zum Kindergarten, zum Spielplatz, ...)“ (ebd., S. 17).

Unter dem Schwerpunkt „Reaktionsfähigkeit entwickeln“ werden mehrere Entwicklungsschritte formuliert, u. a. auch „sich im Straßenverkehr sicher und schnell orientieren“ (ebd., S. 14), unter „Räumliche Orientierungsfähigkeit entwickeln“ heißt es u.a. „im Laufen oder auf dem Roller anderen Kindern geschickt ausweichen“ (ebd.). Unter „Differenzierungsfähigkeit entwickeln“ kommt auch Geschwindigkeitseinschätzung ins Spiel: „sich mit ungleich langen Schritten dem Tempo anderer Personen anpassen“ (ebd.).

Die genannten Aspekte lassen vermuten, dass dahinter eine Vorstellung von Verkehrserziehung steht, die eher kompetenz- als bloß an Regelwissen orientiert ist. Es werden deutlich mehr Aspekte angerissen als in anderen Plänen.

4.2.9 Niedersachsen

Der „Orientierungsplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich niedersächsischer Tageseinrichtungen für Kinder“ verweist unter der Überschrift Bildungsziele in Lernbereichen und Erfahrungsfeldern auch auf „Verkehr“:

„Viele Kinder „kennen“ zwar die weite Welt aus dem Fernsehen, kommen aber selten in direkte Berührung mit ihrer näheren oder weiteren Umgebung. Sei es, dass sie überall hin mit dem Auto gebracht werden müssen oder aber von Seiten der Eltern keine Möglichkeit besteht, das gewohnte Umfeld zu verlassen. Es ist jedoch elementar wichtig, dass Kinder ihre nähere und weitere Wohnumgebung erkunden. Elternhaus und Tagesstätte können sich hier gut ergänzen. Erkundungen werden von den Erzieherinnen vorbereitet. Sie erweitern den Wissenshorizont, fördern die Selbstständigkeit der Kinder z.B. im Verkehr und liefern Erlebnisse, die im Spiel oder in kreativen Gestaltungen vertieft werden.“ (Niedersächsisches Kultusministerium 2005, S. 29) Schulweg wird der Schule nach der Einschulung zugeordnet (ebd., S. 56).

Die zwischenzeitlich entstandenen ergänzenden Handreichungen beziehen sich nicht auf Verkehrserziehung oder Mobilitätsbildung.

4.2.10 Nordrhein-Westfalen

Die Bildungsgrundsätze „Mehr Chancen durch Bildung von Anfang an - Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen“ sind 2016 erschienen und somit derzeit der jüngste Bildungsplan für den Elementarbereich (Ministerium für Familie, Kinder, Jugend Kultur und Sport des Landes NRW 2016).

Verkehrserziehung ist hier explizit insbesondere im Bereich Bewegung verortet: „Kindern wird die Möglichkeit gegeben ... ihre Umgebung für Bewegung zu nutzen, sich kreativ in der Umgebung Bewegungsmöglichkeiten zu schaffen, den Umgang mit Verkehrsmitteln und Verhalten im Straßenverkehr zu erfahren, unterschiedliche Fortbewegungsmittel auszuprobieren (Rutschautos, Laufrad, Dreirad, Roller, Fahrrad, Inliner, Skateboard etc.) und deren Nutzung zu lernen“ (ebd., S. 81). Unter Materialien/ Settings als Denkanstöße wird das nochmal aufgegriffen, wenn es heißt: „Ausflüge in den Wald oder Park und die nähere Umgebung planen, um andere Bewegungsanreize zu erhalten, aber auch, um den Umgang mit Verkehrsmitteln (Bus, U-Bahn) und das Verhalten im Straßenverkehr (Fußgängerwege, Straßen überqueren, Ampeln) zu üben, Fahrzeugparcours für Rutschauto, Laufrad, Dreirad, Roller, Rollstuhl, Fahrrad, Inliner, Skateboard etc. erstellen, „Führerschein“ für o.g. Fahrzeuge ausstellen, wenn sie beherrscht werden und Regeln zu ihrem Gebrauch und zum „Verkehrsverhalten“ bekannt sind,...“ (ebd., S. 83).

Unter ökologischer Bildung wird das Thema Mobilität aufgegriffen: „Mobilität: Wie komme ich in die Kindertagespflege, Kindertageseinrichtung, Schule, zu Freunden und Verwandten etc.? Welche umweltfreundlichen Transportmöglichkeiten gibt es und wie nutze ich diese? Welche Unterschiede gibt es im Mobilitätsverhalten von Menschen in der Stadt im Vergleich zu Menschen auf dem Land?“ (ebd., S. 127).

Somit enthalten die Bildungsgrundsätze für den Elementarbereich in Nordrhein-Westfalen durchaus einige wenige Hinweise für explizit verkehrspädagogische oder auf Mobilitätsbildung bezogene Themen und ihre Umsetzung. Eine Handreichung für Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung gibt es in NRW nur für den Schulbereich.

4.2.11 Rheinland-Pfalz

Bereits in der ersten Ausgabe der Bildungs- und Erziehungsempfehlungen für Kindertagesstätten in Rheinland-Pfalz wird auch auf Verkehrserfahrung der Kinder hingewiesen. So wird der Straßenverkehr als Erfahrungsfeld des Kindes angesprochen: „die gesellschaftliche Umwelt (Straße, Geschäfte, öffentliche Einrichtungen, öffentliche Verkehrsmittel,...“ (Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend 2004, S. 31). Darin erschöpfen sich die expliziten Bezüge zu Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung.

4.2.12 Saarland

Das sehr knappe Bildungsprogramm für saarländische Kindergärten enthält keine expliziten Hinweise auf Verkehrserziehung oder Mobilitätsbildung. Unter Leitung von Christa Preissing wurden jedoch Handreichungen für die Praxis als Ergänzung des Bildungsprogramms entwickelt und von der INA herausgegeben.

Hier wird unter „Weltgeschehen erleben - Welt erkunden“ im Bereich Sach-Kompetenz folgendes aufgeführt: „Sicheres Verhalten im Straßenverkehr und bei der Nutzung Öffentlicher Verkehrsmittel“ (Minister für Bildung, Kultur und Wissenschaft des Saarlandes 2006, S. 76). Die ErzieherInnen sollen z.B. mit den Kindern „Verkehrsmittel erkunden – bis zur jeweiligen Endstation fahren...“ (ebd., S. 77). Hierzu werden auch Analysefragen angeführt, die ErzieherInnen bei Gesprächen mit den Eltern Unterstützung geben sollen. Hier wird auf Verkehrstechnik wie Ampeln verwiesen. Es wird danach gefragt, welche Verkehrsmittel es in der Umgebung gibt und wie diese funktionieren und wie sich diese von den Verkehrsmitteln der

Großeltern unterscheiden (Preissing 2007, S. 154). Unter naturwissenschaftlichen und technischen Grunderfahrungen werden Gespräche über Verkehrstechnik angeregt (ebd., 157).

Im Rahmen der mathematischen Grunderfahrungen sollen die ErzieherInnen mit den Kindern unter anderem „Liniennetze von öffentlichen Verkehrsmitteln anschauen/ selbst herstellen“ (ebd., S. 143).

4.2.13 Sachsen

Im Sächsischen Bildungsplan wird Verkehrserziehung im Bereich „Somatische Bildung“ unter „Zwischen Freiräumen und Unfallrisiken abwägen“ wie folgt aufgeführt: „Kinder müssen für riskante Situationen sensibilisiert werden und eigene Grenzen erkennen, wobei eine direkte Konfrontation mit Gefahren zu vermeiden ist. Die räumliche Wahrnehmungsfähigkeit, das situative Einschätzungs- und Urteilsvermögen, Reaktionsvermögen und Geschicklichkeit in der Bewegung sind Voraussetzungen um kritische Situationen handhaben zu können (...). Im Hinblick auf die Verkehrsteilnahme sind zum Beispiel Mobilitätstraining und Verkehrserziehung hilfreich. Diese beginnen bereits auf dem Weg in die Einrichtung. Viele Kinder erreichen diese mit dem Auto, wobei ein gemeinsamer Fußmarsch mit Erwachsenen mehr Lernmomente bietet. Zugleich ist das Vorleben eines angemessenen, risikobewussten Verhaltens von Eltern und pädagogischen Fachkräften wichtig.“ (Sächsisches Staatsministerium für Kultus 2011, S. 52).

Ein spezieller Abschnitt hat den Titel: „Bewegung ist Leben – auch im Straßenverkehr“. Es wird auf Erfahrungen der Kinder „mit hohem Verkehrsaufkommen, Fahrzeugen wie Straßenbahn, Bus, Feuerwehr, Auto oder mit dem Verhalten als Fußgänger/in bzw. Radfahrer/in.“

Weiter unten wird festgestellt, dass der Verkehr die Möglichkeiten der Kinder einschränkt. Ökologisches Handeln der Erwachsenen wird angemahnt (ebd., S. 126).

Auch im Sächsischen Bildungsplan gibt es also einige Ziele, die jedoch kaum durch didaktische Hinweise untersetzt sind.

4.2.14 Sachsen-Anhalt

Das „Bildungsprogramm für Kindertagesstätten in Sachsen-Anhalt“ enthält nur wenige Verweise auf verkehrspädagogische Themen. So wird gefordert, auch Öffentliche Verkehrsmittel als Bildungsraum zu nutzen (Ministerium für Arbeit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt, S. 38). Die Bedeutung der Bewegung für die kindliche Entwicklung, auch mit Fahrzeugen wird betont (S. 94). Mobilitäts- und Verkehrserziehung ist erst in der Schule explizit (durch Runderlass²⁴) gefordert.

4.2.15 Schleswig-Holstein

Die „Leitlinien zum Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen Schleswig-Holstein“ appellieren an die Pädagogischen Fachkräfte sich im Gemeinwesen für eine kinderfreundliche Verkehrsplanung zu engagieren (Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein 2012, S. 23). Kinder könnten in die Verkehrswege

²⁴ RdErl. des MK vom 1.6.2013, SVBl. LSA Nr. 7/2013 vom 22.7.2013

planung einbezogen werden (ebd., S. 59). Darüber hinaus werden keine expliziten Ausführungen zu Verkehrserziehung gemacht.

4.2.16 Thüringen

Der Thüringer Bildungsplan gilt für alle Kinder und Jugendlichen bis 18 Jahre. Für Verkehrserziehung wird im Bereich Gesundheit empfohlen: „Fußgängerwege und Verkehrsanlagen (Ampeln, Schranken, Haltestellen, Verkehrsgarten usw.) werden erkundet und genutzt“ (Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport 2015, S. 109). Vorgeschlagen wird Fußgängerwege und Verkehrsanlagen (Ampeln, Schranken, Haltestellen, Verkehrsgarten usw.) zu erkunden und zu nutzen (ebd.). Alle weiteren Hinweise auf Verkehr sind dem Schulbereich zugeordnet.

4.2.17 Fazit der Bildungspläne-Sichtung

Seit dem Jahr 2004 wurden auch in Deutschland im Elementarbereich Bildungspläne²⁵ eingeführt. Die meisten wurden zwischenzeitlich überarbeitet. Ziel war es, allen Kindern eine gute Bildungsgrundlage zu ermöglichen. Die aufgeführten Bildungsbereiche der Pläne unterscheiden sich. Hauptaugenmerk lag auf der Sprachförderung, da Sprache eine Voraussetzung für den Wissenserwerb in allen anderen Bereichen darstellt. Neben weiteren Bildungsbereichen des Kindes wird auf die motorische Entwicklung in allen Plänen Wert gelegt. Einige Pläne verweisen auf die Nutzung von Spielfahrzeugen für die motorische Entwicklung. Verkehrsschilder dienen teilweise als Beispiel für Piktogramme oder für Zeichen (vgl. Zimmer 2009c). Bezüge zur Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung wären von allen Bildungsbereichen aus möglich und in den Plänen für Bayern und Mecklenburg-Vorpommern werden auch etliche Bezüge hergestellt. Was jedoch fehlt, ist eine theoretische Rahmung. So kommt Verkehr vornehmlich durch Beispielverweise in den Plänen vor. Gelegentlich wird ein Bezug zu Unfallvermeidung und Sicherheit vor Unfällen hergestellt, wobei dann den Kindern fast immer eine eigenständige Akteursrolle abgesprochen wird.

Die Analyse der Bildungspläne unterstützt die Erkenntnis aus den Felderhebungen, in denen darauf verwiesen wird, dass Verkehrserziehung hinter die Inhalte der Bildungspläne zurücktreten musste. Es wäre daher wichtig, sich dafür einzusetzen, dass Verkehr und Mobilität als bedeutsames Thema in den Bildungsplänen für den Elementarbereich Fuß fasst.

Ein gutes, wenn auch einsames Beispiel für dieses „Fuß fassen“ von Verkehr und Mobilität im Bildungskonzept einer Kindertageseinrichtung – wenn auch nicht in den Bildungsplan eines Bundeslandes - bildet das „Projekthandbuch Kind und Verkehr für sozialpädagogische Fachkräfte in Krippe und Kindergarten, für Moderatorinnen und Moderatoren“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) aus dem Jahre 2009. Das Projekthandbuch enthielt²⁶ Themenbausteine und Projektentwürfe für die verkehrspädagogische Arbeit in Kindertagespflegereinrichtungen und wendet sich damit sowohl an Fachkräfte in Krippe und Kindergarten wie an ModeratorInnen des DVR-Programms „Kind und Verkehr“. Es verweist sowohl auf die Bildungspläne der Länder wie auf die Erkenntnisse der Elementarpädagogik. Es bietet unter-

²⁵ Der Begriff Bildungsplan steht hier für die verschiedenen Bezeichnungen, die von Bundesland zu Bundesland abweichen.

²⁶ Das Projekthandbuch ist seit 2018 nicht mehr erhältlich. Das DVR-Programm Kind und Verkehr läuft weiter, aber mit anderen Medien.

schiedliche Methoden und Gestaltungsformen, durch die Lern- und Bildungsprozesse im Rahmen der Verkehrserziehung angeregt und unterstützt werden können. Daneben finden sich auch Praxishilfen für die Zusammenarbeit mit Eltern. Einrichtungen und ElementarpädagogInnen finden in dem Handbuch wie in einem Steinbruch eine Fülle an Anregungen, Medien und Materialien, aus der sie sich jeweils eine individuelle Auswahl zusammenstellen können. Schließlich bietet das Handbuch auch Hilfestellung für die Zusammenarbeit mit externen VerkehrsbildungsexpertInnen.

Entwickelt wurde das Projekthandbuch von Fachkräften eines Kindergartens in Zusammenarbeit mit DVR-ExpertInnen und einem Professor für Elementarpädagogik. Schon ein Jahr nach Publikation berichtete die Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen voller Stolz in ihrem Jahresbericht 2010: „Seit 2009 steht den Erzieherinnen und Erziehern in Kindertagesstätten auch ein neues Projekthandbuch 'Kind und Verkehr' zur Verfügung, das die Grundlagen der Verkehrserziehung erläutert, zahlreiche Bildungsangebote aufführt und eine Materialsammlung für die tägliche Verkehrserziehung beinhaltet“ (Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen 2010, S. 14 f).

Die Erfolgsgeschichte dieser auch heute noch umfassendsten Quelle für Verkehrserziehung in Kindertagesstätten wurde leider beendet, anstatt sie in die aktuelle Bildungs- und Medienlandschaft zu transferieren. Dabei hätte das DVR-Projekthandbuch Kind und Verkehr durchaus das Potenzial gehabt, als Vorlage für eine zeitgemäße Handreichung für die Praxis der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung in der Elementarbildung zu dienen.

5 Darstellung des Kriterienkatalogs

Zu den Zielgruppen für den Kriterienkatalog gehören neben den Pädagogischen Fachkräften im Elementarbereich auch die Entscheider in Institutionen, die Medien zur Verfügung stellen. Das sind die Fachberatungen der Träger, die Städte und Gemeinden – hier insbesondere die für Kinder- und Jugendbibliotheken Zuständigen, Fachleute, die sich mit der Weiterentwicklung der Bildungspläne befassen, z.B. aus den zuständigen Ministerien. Die Kriterien sind daher vor allem pädagogischer und didaktischer Art. Ziel ist es, über die Auseinandersetzung mit verkehrspädagogisch relevanten Medien die Diskussion um Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung weiter voran zu bringen.

Medienbezogene Kriterien sind stets vor dem Hintergrund des pädagogischen und didaktischen Modells zu betrachten, innerhalb dessen sie eingesetzt werden. Es ist daher erforderlich, das der Entwicklung des Kriterienkatalogs zugrundeliegende pädagogisch-didaktische Konzept zu skizzieren. Ist doch der Medieneinsatz nicht als eigenständig anzusehen, sondern lediglich als ein pädagogisch und didaktisch begründet eingesetztes Mittel. Die Pädagogische Fachkraft bzw. das Fachteam im Kindergarten ist somit erste Zielgruppe des zu entwickelnden Kriterienkatalogs, denn hier wird das pädagogische Angebot auf der Basis des Bildungsplans und der Beobachtungen des Spiels und Lernens der Kinder geplant. Deshalb werden die Kriterien begründet und mit Reflexionsfragen unterlegt, die der Fachkraft Anregungen für eine begründete Auswahl geben sollen.

Der nachfolgende Kriterienkatalog versteht sich als Entwurf, der noch einer weiteren Erprobung bedarf. Er wurde vor dem Hintergrund des oben skizzierten theoretisch fundierten Ansatzes der Verkehrspädagogik und Mobilitätsbildung sowie der üblichen medienpädagogi-

schen Qualitätskriterien entwickelt. Eine Überprüfung in der Praxis konnte bisher nicht geleistet werden, da die Verwendung verkehrspädagogischer Medien in Kindertageseinrichtungen nicht in den Alltag eingebettet ist – abgesehen von der Nutzung von Bilderbüchern und diversem Spielzeug, jedoch ohne verkehrspädagogische oder mobilitätsbildende Absicht. Insofern muss der nachstehende in Form von Fragen formulierte Kriterienkatalog eher als Reflexionsinstrument, denn als Bewertungsinstrument gesehen werden, dies auch deshalb, weil eine fachlich hervorragende Pädagogische Fachkraft auch aus noch nicht ausgereiften Medien Anregungen und Nutzen zu ziehen vermag. Die Nutzung der Medien ist also stets in Interdependenz mit dem Können und der Bereitschaft zur Beobachtung des Verhaltens der Kinder und zur adaptiven Planung des pädagogischen Angebots zu sehen.

5.1 Fachliche Kriterien

Die fachliche Qualität der Medien umfasst ihr Unterstützungspotential für individuelle und kollektive Wegvorhaben der Kinder. Ihr Erfolg bemisst sich an der Förderung folgender Kernbereiche kindlicher Mobilitäts- und Verkehrskompetenz. Diese bedingen einander, wirken nicht isoliert, sondern nur als Ganzes und müssen daher in jedem Projekt oder Vorhaben mit Kindern alle zugleich entwickelt werden:

- 1) Das Wissen über Strukturen, Sachverhalte und Funktionen der jeweils aktuellen Mobilitäts- bzw. Verkehrswelt des Kindes und ihre reflexive Vertiefung (Strukturkompetenz).
- 2) Die Fähigkeit des Kindes, Wege und Bewegungsmittel selbstbestimmt, sachgerecht, kreativ und freudvoll zu nutzen und mitzugestalten, um sich seine Welt zu erschließen und um gesellschaftlich zu partizipieren (Nutzungskompetenz).
- 3) Die Bereitschaft des Kindes, das eigene Verkehrshandeln und das der Mitmenschen eigen-, sozial- und umweltverantwortlich zu gestalten²⁷ (Ethikkompetenz).
- 4) Seine Fähigkeit und Bereitschaft, Probleme (Fehler, Schwierigkeiten, Risiken, Schäden...) zu antizipieren bzw. nachträglich reflexiv zu nutzen (Lernkompetenz).

Inhaltlich unterstützen mobilitäts- und verkehrspädagogische Medien die 20 bis 30 konkreten Mobilitäts- und Wegerschließungsvorhaben der Kinder bis zum Schuleintritt, als da sind:

- Bewegungen: Aufstehen, Krabbeln, Gehen, Treppensteigen, Schwimmen, Sport...
- Gelände: Räume u. Behälter, Wohnung, Haus und Umfeld, Spielplatz, Kindergarten, Schule...
- Passagier: Fahrrad, PKW, Bahn, Bus, Schiff, Flugzeug
- Fahrzeugführung: Laufrad, Roller, Skater (Roller, Inline, Ice, Board...), Fahrrad...
- Exkursionen: Ausgänge, Wanderungen, Ausflüge, Reisen, Sportliche Aktivitäten, Wege (zum Spielplatz, Kindergarten, Nachbarn, Einkaufsladen, Ausflugsziel, Schule, ...)

Obwohl die verschiedenen Kompetenzbereiche sich nicht isoliert, sondern nur in Abhängigkeit voneinander entwickeln, können einzelne Medien, Mittel und Methoden durchaus Kom-

²⁷ Dies auch im Sinne der Strukturationstheorie (Giddens 1997), nach der Strukturen und Regeln individuell und kollektiv immer wieder hergestellt werden; individuelle Nachlässigkeit führt also zur Destrukturierung.

petenz- bzw. Wegeschwerpunkte setzen, solange ihre Nutzung in ein umfassendes Entwicklungsvorhaben eingebettet ist. Als Entwurfshilfe kann dabei die folgende Abbildung 5, Heuristik zur Planung der Kompetenzentwicklung für den Verkehrsbereich dienen.



Abbildung 5: Heuristik zur Planung der Kompetenzentwicklung für den Verkehrsbereich (Quelle: Carle/Metzen)

Umfassende Entwicklungsvorhaben liegen in der Zone der nächsten Entwicklung des Kindes, können also ohne Hilfe noch nicht bewältigt werden. Ein neues Wegeprojekt verlangt die Erschließung eines komplexen neuen „Weges“. Es baut zwar auf den bisherigen Wegerschließungsprojekten des Kindes auf, überschreitet aber die dabei erworbenen Planungs-, Steuerungs-, Umsetzungs- und Bewertungskompetenzen einschließlich der Beherrschung aller dazu erforderlicher Mittel quantitativ und qualitativ so weit, dass ein Scheitern an den neuen Wegerschließungsanforderungen ohne Unterstützung wahrscheinlich ist.

Wodurch kommen Wegerschließungsanforderungen zustande? Anforderungen an das Kind entstehen situationsspezifisch durch das Zusammenwirken verschiedener Verkehrsfaktoren, aus denen sich für das Kind konkrete Aufgaben stellen, deren Lösung zur Bewältigung des Weges notwendig ist. Je nach Weg unterscheiden sich die Verkehrsfaktoren hinsichtlich mehrerer Merkmale und ihrer Dimensionen (vgl. Abb. 6). Die Anwendung bereits erworbener Kompetenzen auf neue Wegerschließungsaufgaben erfordert einen horizontalen oder vertikalen Transfer, je nachdem, ob es sich um weitgehend ähnliche Situationen und Bedingungen handelt oder um wesentlich neue (vgl. Kap. 2.2.1, Didaktische Vorannahmen).

Anforderungen an das Kind in neuen Wegerschließungsprojekten

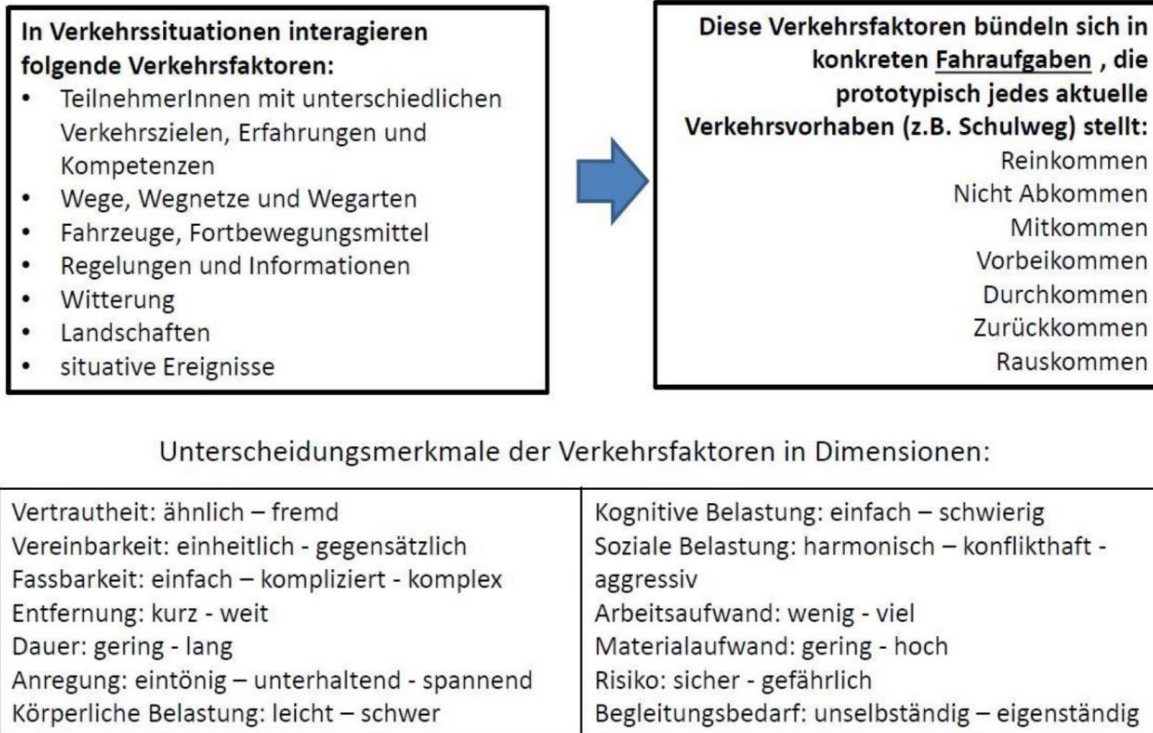


Abbildung 6: Anforderungen neuer Wegerschließungsprojekte (Quelle: Carle/Metzen)

Das Übertragen der Wegerschließungskompetenzen auf ähnlich strukturierte Wege erfordert nur noch einzelne Maßnahmen, einfaches Ausprobieren. Anders ausgedrückt: vorhandene Skripten können aktiviert und so die Erfahrung – wie mit einem Drehbuch - übertragen werden. Medien (z.B. Videos) können hier eine orientierende, reflexions- und übungsunterstützende Rolle übernehmen.

Die Stellung des Projektes im Kindergartenalltag ergibt sich fachlich aus dem gesamten Wegerschließungsprogramm – umfasst also im Entwicklungsverlauf von Innen nach Außen die Räume, Wege, Gänge, die Fortbewegung mit und ohne Fahrzeugen in der Kita und im Außenbereich, bis hin zu Ausflügen mit und ohne Nutzung des Öffentlichen Personenverkehrs. Der Sinn der pädagogischen Maßnahme erschließt sich aus dem Projektverlauf. Die Entscheidung, welche Medien wofür genutzt werden, fällt i.d.R. ausführungsnah und maßnahmenspezifisch. Das Wegerschließungsprogramm ist nicht ausschließlich fachlich zu modellieren, es ist vielmehr pädagogisch *und* fachlich zu fundieren. Im Sinne des didaktischen Kriteriums „Primat der kindeigenen, autonomiefördernden Lösungsfindung“ müssen Wegerschließungsvorhaben nicht nur die Mobilitäts- und Verkehrsbeherrschung sukzessive herstellen, sondern auch die Fähigkeit zur selbständigen Erschließung neuer Wege (Mobilitäts- und Verkehrsvorhaben) fördern.

Verkehrskompetenz ist somit ein langfristiger Entwicklungsprozess und umfasst wesentlich die Auseinandersetzung mit Regeln in Verkehrssituationen auf den Wegen der Kinder, ohne die das kooperative Miteinander im Verkehr nicht möglich ist. Grob können die Fähigkeiten, die VerkehrsteilnehmerInnen besitzen sollen, wie folgt beschrieben werden, wobei unterschiedliche Vertiefungsniveaus (kennen, verstehen und beherrschen) durchscheinen:

- a) Die Kinder kennen einige basale Regeln, Techniken und Informationsträger weniger für sie alltagstypischer Verkehrswege und können diese mit Hilfe von Skripts in einfachen Realsituationen wiedererkennen sowie ihren Sinn erschließen.
- b) Die Kinder kennen eine Vielzahl von elementaren Regeln, Techniken und Informationsträgern der für sie alltagstypischen Verkehrswege; sie können diese in Realsituationen wiedererkennen, ihren Sinn erschließen, die zentralen Gefahrenpotenziale beschreiben und regelwidriges Verhalten anderer erkennen.
- c) Die Kinder kennen auch über ihren unmittelbaren Erfahrungsraum hinaus die wichtigsten Regeln, Techniken und Informationsträger der alltags- und berufstypischen Verkehre aus ihrem Umfeld; sie können diese auch in uneindeutigen Realsituationen wiedererkennen, auch dort ihren Sinn erschließen, deren zentrale Gefahrenpotenziale erkennen und regelwidriges Verhalten anderer entsprechend einschätzen.
- d) Die Kinder kennen die Interaktionsregelungssysteme auch jener alltags- und berufstypischen Verkehre, die außerhalb ihres Umfeldes auftreten; sie erkennen diese auch in uneindeutigen Situationen, können für eine Strukturierung Lösungsvorschläge entwickeln, diese hinsichtlich ihrer Risiken einschätzen und Personen begründete Lösungsvorschläge unterbreiten.
- e) Kinder sind in der Lage, die Interaktionsregelungssysteme der alltags- und berufstypischen Verkehre zu analysieren, zu vermitteln und begründete Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten; sie erkennen Verkehrskonflikte, können die Perspektiven der Konfliktpartner antizipieren, sind fähig neue Lösungsstrategien zu entwickeln und in der Lage, Konfliktpartnern Vorschläge zur Konfliktdeeskalation zu machen

Für den Elementarbereich sind insbesondere die Niveaus a) und b) zentrale Zielperspektiven für die Planung von Lernumgebung und Lernangeboten. Für die selbständige Erschließung der hier wichtigen Regeln und Herausforderungen von Verkehrswegen und Verkehrssystemen kann die Nutzung von Medien eine zentrale Rolle einnehmen, insbesondere um Situationen zu klären und einer kokonstruktiven Reflexion zugänglich zu machen.

Allerdings ergibt sich aus dem Gesagten auch, dass verkehrspädagogische Medien nicht isoliert, also außerhalb ihres geplanten Einsatzes bewertet werden können. Was zur einen Situation passt, kann in einer anderen Situation unpassend sein. Fachlich als gut eingeschätzte Medien können auch falsch eingesetzt werden. Umgekehrt können fachlich veraltete Medien durchaus richtig z. B. zur Vermittlung des Entwicklungscharakters von Verkehrsregelungssystemen genutzt werden. Gleichzeitig können Medien nicht Fachwissen ersetzen.

Die gewinnbringende didaktische Nutzung verkehrspädagogischer Medien verlangt vielmehr von den PädagogInnen sehr viel fachliches Verständnis für die sozialen, wirtschaftlichen, technischen, logistischen und juristischen Funktionen von Verkehrssystemen, alleine um die fachliche Korrektheit eines Mediums einschätzen zu können. Darüber hinaus muss es den Pädagogischen Fachkräften gelingen, zwischen der Perspektive des Kindes und der fachlich fundierten Regelperspektive zu vermitteln. Und nicht zuletzt müssen sie auch mit den künftigen noch nicht erreichten Entwicklungsniveaus vertraut sein, denn nur dann kann es ihnen gelingen das verkehrspädagogisch fruchtbar zu machende Potenzial im Spiel der Kinder zu erkennen.

Medien sollten also so gestaltet sein, dass sie für die Pädagogischen Fachkräfte eine Hilfe sind und somit ihre dienende Funktion im pädagogischen Handeln erfüllen können. MediengestalterInnen sollten also auch die konkreten Verwendungskontexte in Familie und Kindergarten/ Kindertagesstätte kennen, um sich darauf einstellen zu können. Diese kriteriale Praxisabhängigkeit ist aber zwiespältig: Was tun, wenn die Kindergartenpraxis (noch) nicht den hier diskutierten pädagogischen und verkehrsfachlichen Grundsätzen folgt?

Aus der hier versuchten Modellierung der verkehrsfachlichen Bedingungen für die Mediennutzung lassen sich einige zentrale fachliche Kriterien für die Mediengestaltung und -auswahl formulieren:

1. Das Medium trägt dazu bei, dass Kinder komplexe und widersprüchliche Verkehrssituationen besser durchschauen
2. Das Medium vermittelt Verkehrsregeln als zu Konventionen gewordene Verabredungen in einer Form, die vertieftes Verstehen ermöglicht.
3. Das Medium unterstützt den Erwerb zentraler Techniken für die Bewältigung von Wegerschließungsaufgaben.
4. Das Medium ist fachlich korrekt.
5. Es ist anspruchsvoll, indem es einzelne Sachverhalte nicht unzulässig verkürzt.

5.2 Pädagogische Kriterien

Um ihre Brückenfunktion zwischen fachlichen Anforderungen und den Voraussetzungen der Kinder erfüllen zu können, sollten mobilitäts- und verkehrspädagogische Medien den folgenden 7 Qualitätskriterien erfolgversprechender Mobilitäts- und Verkehrserziehung genügen. Jedes Kriterium wird zunächst beschrieben. Es schließen sich Fragen an, die klären helfen, ob die Kriterien erfüllt sind. Erster Ausgangspunkt der verkehrspädagogischen Konzipierung kriterialer Medienbewertung bildet der in der Elementarpädagogik handlungsleitende Ansatz, nach dem junge Kinder vor allem:

- 1) handelnd (spielend) und in Kooperation mit Kindern und Erwachsenen in realen Lebenssituationen lernen. Wir sehen hier die 20-30 zentralen Weg-Erschließungsvorhaben von Kindern als wesentlichen Ausgangspunkt, vom ersten, raumgreifenden Krabbeln bis hin zum Schulweg. Dazu gehört die Erschließung der wichtigsten Räume z. B. im Kindergarten und im Außengelände sowie Ausflüge mit den Eltern und der Kindergartengruppe. Kinder laufen, steigen Treppen, klettern und rutschen, um sich ihre Umwelt zu erschließen. Sie sind zu Fuß unterwegs oder mit diversen Kinderfahrzeugen. Als Mitfahrer erleben sie Wege aus unterschiedlichsten Perspektiven, z.B. im Fahrradanhänger, im PKW oder in Öffentlichen Verkehrsmitteln. Kinder spielen Situationen im Rollenspiel durch, gestalten sie um und erfinden sie neu. Um gespielte Konflikte zu regeln, erfinden und vereinbaren sie Regeln und bestehen auf ihrer Anwendung. Kinder beschäftigen sich mit ihren Wegerschließungsvorhaben auch aus einer Metaperspektive, indem sie Verkehrslandschaften mit Bauspielzeug oder im Sandkasten gestalten, entsprechende Regelspiele spielen, Kinderbücher anschauen oder vorgelesen bekommen, Videos und Apps auswählen. Für den Zugang zum Kind gilt es seine eigenen Bezüge zu dem jeweiligen verkehrspädagogisch interessanten Problem zu erfassen. So kann es gelingen, sich für ein geeig-

netes Medium zu entscheiden, das helfen kann, die Situation für einen späteren Transfer aufzubereiten. Erschließungsfragen dazu²⁸:

- Für welche verkehrspädagogisch relevanten Situationen interessiert sich das Kind?
- Mit welchen verkehrspädagogisch relevanten Fragen setzt es sich engagiert auseinander?
- Wie versucht das Kind die Problemlage zu durchdenken und Lösungen zu finden?
- Wie drückt sich das Kind aus, um mit anderen über die jeweilige Situation zu kommunizieren?
- Wie wirkt es in der Kindergruppe mit? Welche Rolle übernimmt es?

Mobilitäts- und Verkehrserziehung bietet den Kindern beim Explorieren (Erobern, Erschließen), Sichern und Optimieren ihrer „Wege in die Welt“ Unterstützung an, zeigt Möglichkeiten auf und definiert Grenzen, die für die Sicherheit der Kinder wichtig sind.

- Woran könnte verkehrspädagogisch angeknüpft werden?
- Welche Medien könnten eingesetzt werden, um mit der Kindergruppe die Situation aufzugreifen?

Im Sinne des exemplarischen Lernens arbeitet Mobilitäts- und Verkehrserziehung mit den Kindern zentrale Erkenntnisse heraus, insbesondere solche, die das Sicherungsverhalten im Straßenverkehr vorbereiten.

- 2) Diese mobilitäts- und verkehrspädagogische Unterstützung ist entsprechend unserem dritten theoretischen Ausgangspunkt kompetenzorientiert. Sie fragt also weniger danach, was die Kinder nicht können, sondern fokussiert das, was sie können bzw. bald können werden. Bei diesem Ansatz richtet sich der Blick nach vorne auf den nächsten mobilitäts- und verkehrsbezogenen Entwicklungsschritt und darauf, was dem Kind dabei hilft, diesen Schritt erfolgreich zu meistern. Erschließungsfragen dazu:

- Welchen Verkehrssituationen begegnet das Kind typischerweise?
- Welche situationsinhärenten Anforderungen muss das Kind bewältigen?
- Welche Bereiche dieser Anforderungen kann das Kind bereits alleine bewältigen?
- Welche Bereiche der Anforderungen kann das Kind mit eigener und /oder fremder Hilfe bewältigen?
- Auf welche Hilfe spricht es an (Handlungspräferenzen...)?

Die Unterstützung verfolgt immer unmittelbare und kurzfristige Ziele. Darüber hinaus ist sie zugleich strategisch (mittelfristig) und an allgemeinen Wertvorstellungen (langfristig) ausgerichtet. Ihre Mittel sind der körperliche Einsatz, die Kommunikation, die Übung, die Planung und die Reflexion.

- 3) Kinder bevorzugen den Menschen als Medium dieser Hilfsleistungen – je jünger sie sind, umso stärker. Mit zunehmendem Alter und hinreichender Bildungserfahrung sind Kinder dann immer mehr in der Lage und willens, zielgerichtet an ihnen begegnenden Heraus-

²⁸ Die Erschließungsfragen lehnen sich u.a. an die Lerndispositionen nach Margaret Carr (2001) und Carr/Lee (2012) an. Vgl. auch: Griebner (o.J.)

forderungen zu arbeiten und dabei auch artifizielle Medien für die Übung, Planung und Reflexion des Ausbaus ihrer Mobilitäts- und Verkehrskompetenzen zu nutzen. Gleichzeitig stellen sich ihnen neue Aufgaben. Sie können z.B. im letzten Kindergartenjahr mit Hilfe bereits Gefahrenpunkte auf dem künftigen Schulweg erkennen und sich für ihre Veränderung einsetzen. Je nach Medienpräferenz (Tun, Kooperieren, Informieren) variieren die Anteile der Informationsträger einschließlich der Realien. Erschließungsfragen dazu:

- Welche Gefahrenschwerpunkte erkennen Kinder von sich aus?
- Wie kann diese Erkenntnis unterstützt werden?
- Welche Möglichkeiten gibt es für die Kinder, selbst gestaltend aktiv zu werden, um eine Veränderung herbeizuführen?

Fragen wir also nach den Qualitäts- oder Leistungskriterien personaler, sächlicher oder informationstechnischer Förderung, so fragen wir immer zuerst nach den anstehenden Mobilitätsprojekten („Wegen“) der Kinder, nach ihren vorrangigen Sicherungs- und Optimierungszielen, nach ihrem personalen Unterstützungsbedarf und nach ihren Medienpräferenzen. Wichtig dabei: Für die Medienauswahl wie für die Medienbewertung gilt das

- 4) Primat der kindeigenen, autonomiefördernden Lösungsfindung vor der zwar wohlmeinenden aber bevormundenden und dadurch autonomiehemmenden Lösungsrezeptur. Das heißt nicht, dass die pädagogischen WegbegleiterInnen den Explorationsdrang der Kinder nicht kindwohlorientiert begrenzen dürfen. Im Gegenteil, auch die Explorationsbegrenzung soll möglichst im autonomieförderlichen Einvernehmen mit den Kindern gefunden werden. Gehorchen ohne zu verstehen ist zudem wenig nachhaltig. In einer Kindertageseinrichtung ist es sinnvoll, die Grenzen mit allen Kindern zu besprechen und zu vereinbaren.

- Welche Grenzen sollen die Kinder kennen?
- Wie können wir den Kindern den Sinn der Grenzen verdeutlichen?
- Welche Medien können dabei helfen?

Die realen Wegvorhaben der Kinder ergeben sich konkret aus dem Stand des Kindes und seiner Bezugsgruppe in der Verkettung seiner „20-30 zentralen Wege/ Mobilitätsprojekte“. Die allmähliche Erweiterung der Mobilität und der Wege der Kinder verweist schließlich auf eine

- 5) entwicklungsverlaufsorientierte Mobilitäts- und Verkehrskompetenzbildung entlang der mobilitäts- und verkehrspädagogischen Bildungskette des Kindes, und somit auf die Notwendigkeit einer situations- und subjektorientierten Unterstützung des Kindes beim Erwerb ausreichender Mobilitäts- und Verkehrskompetenzen in seinem Bildungsverlauf²⁹.

- Welche Kompetenzen benötigt das Kind für seine zentralen Wegerschließungsprojekte?
- Welche Situationen fordern diese Kompetenzen heraus?
- Wie kann eine Vorbereitung auf diese Situationen eingeplant werden?

²⁹ Wolfgang Böcher spricht hierzu von „vertikalen Integration“ der verkehrspädagogischen Unterstützung kindlicher Mobilitätsbildung: „...ein sinnvolles, konkret begründetes Aufeinander-Abstimmen der in den verschiedenen Phasen einer menschlichen Entwicklung beschrittenen Wege. Das beinhaltet zweierlei. Zum einen, daß überhaupt etwas erfolgt und zum anderen, dass alles, was erfolgt, sich sinnvoll ergänzt und miteinander harmoniert“ (ders. 1995, S. 275).

- Welche Medien können diese Vorbereitung unterstützen?
- Gibt es Möglichkeiten, die Situationen zu filmen oder zu fotografieren, um sie mit selbstproduzierten Medien auszuwerten?

Für die pädagogischen WegbereiterInnen, WegbegleiterInnen, MedienberaterInnen und MediengestalterInnen ist es daher notwendig, zu verstehen, wie Kinder und Jugendliche Verkehrswege und -mittel individuell und kollektiv nutzen und Mobilitätskompetenzbildung erfahren. Hieraus ergibt sich als weiteres, auf die mediale Brückenfunktion gerichtetes Kriterium, zunächst mobilitäts- bzw. verkehrsbezogene Aktivitäten und Entwicklungsaufgaben in den Blick zu nehmen, d.h. die

- 6) „Wege der Kinder“ aus der Perspektive von Kindern zu betrachten. Aus dieser Kinderspektive wird dann versucht, die persönlichen Bedeutungen von Mobilitätsstrukturnutzung und Mobilitätskompetenzbildung in gesellschaftlicher Praxis zu erschließen und auf dieser Grundlage Bildungs- und Gestaltungsbedarfe festzustellen. Ausgangspunkte für die Mediennutzung wie für die Mediengestaltung sind die konkreten Erfahrungswelten der Kinder, die an verschiedenen Orten Mobilitäts- und Verkehrskompetenzen benötigen und erwerben.
- Wie sehen Kinder ihre Wege? Nehmen sie diese bewusst wahr? Gestalten sie ihre Wege?
 - Welche Gefahren erkennen die Kinder?
 - Welche Lösungen diskutieren sie untereinander?
 - Welche Vereinbarungen treffen sie?
 - Wo sind diese Vereinbarungen anschlussfähig an das Regelwerk der Erwachsenen?
 - Welche Medien können hier vermitteln?
- 7) Abstrakte Kompetenzstatistiken bzw. Übersichten zur „Normalentwicklung“ von Kindern (siehe Schlag u.a. 2018) können als Referenzrahmen für die Strukturierung und Einordnung der kindlichen Handlungsdiversitäten dienen. Sie spielen in dieser Funktion auch eine Rolle beim Gebrauch des Kriteriengerüsts zur Einschätzung verkehrspädagogischer Medien. Allerdings sollten sie nicht als Zielwerte für alle Kinder missbraucht werden.

Zwischenfazit:

Selbst wenn Verkehrserziehungsmedien der Logik einer solchen realitäts-, kompetenz-, sozial-, autonomie-, entwicklungsverlaufs- und an der Perspektive des Kindes orientierten Mobilitäts- und Verkehrspädagogik gerecht werden, hängt die Rolle, die sie in konkreten Projektsettings spielen, nur in zweiter oder gar erst in dritter Linie von ihrer pädagogischen, medialen und fachlichen Qualität ab. In erster Linie bemisst sich die Unterstützungsleistung der Medien an ihrer Anschlussfähigkeit an die realen Wegvorhaben der Kinder. Erst wenn diese Anschlussfähigkeit gegeben ist, kann die pädagogische, mediale und fachliche Qualität der Medien zum Tragen kommen. Anders ausgedrückt: Verkehrspädagogische Medien, Mittel und Methoden können maximal so gut sein, wie das Programm zur Unterstützung der kindlichen Wegvorhaben. Trotzdem hängt auch diese programmbedingte Leistung der Medien nicht alleine von ihrer potentiellen Qualität ab, sondern vor allem davon, wie dieses Potential im Programm genutzt wird – also von der Mediennutzungskompetenz der Kinder und ihrer UnterstützerInnen.

Zusammenfassend haben wir zur einfachen Handhabung die 7 folgenden Kriterien noch einmal herausgearbeitet, die uns für die Bewertung einer verkehrspädagogisch fruchtbaren Frühpädagogik am bedeutsamsten erscheinen:

1. Kinder erschließen sich Räume und Wege. Diese Aktivitäten werden genutzt, um das Explorations- und das Sicherungsverhalten der Kinder ausbalanciert zu unterstützen.
2. Diese mobilitäts- und verkehrspädagogische Unterstützung erfolgt kompetenz- nicht defizitorientiert.
3. Sie orientiert sich an der Zone der nächsten Entwicklung der im Rahmen der Mobilitätsentwicklung des Kindes erforderlichen Kompetenzen
4. Die autonomiefördernde eigene Lösungsfindung und das Verstehen hat Vorrang beim Festlegen oder Vermitteln von Regeln und Grenzen.
5. Menschen lernen unterschiedlich, in für sie relevanten Situationen, ein Leben lang. Mobilitäts- und Verkehrsbildungsangebote sind situations- und subjektorientierte Unterstützung des Kindes beim Erwerb ausreichender Mobilitäts- und Verkehrskompetenzen in seinem Bildungsverlauf.
6. Die Pädagogischen Fachkräfte nehmen für die Planung ihrer mobilitäts- und verkehrsbezogenen Angebote die Perspektive des Kindes ein, um deren Entwicklungsaufgaben angemessen zu verstehen.
7. Sie überprüfen die Anschlussfähigkeit der Medien, die sie einsetzen, an die subjektiven Entwicklungsaufgaben der Kinder.

5.3 Verkehrsdidaktische Checkliste für Medien

Allgemein lassen sich aus den pädagogisch-didaktischen Vorannahmen Kriterien ableiten, die dabei helfen können, didaktisch geeignete unterstützende Medien auszuwählen. Das wurde bereits in der Kapiteleinleitung angerissen. Durch diese Vorgehensweise wird respektiert, dass Medien nicht im Vordergrund des pädagogischen Handelns stehen, sondern lediglich eine dienende, didaktische Funktion haben. Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Qualität des Mediums:

- Leistet das Medium einen Beitrag zur Strukturierung derjenigen Verkehrssituationen, die Kindern bei ihren konkreten Mobilitäts- und Wegerschließungsvorhaben begegnen? (z. B. Wer will wo hin? Welche Situation ist das – Skript? Relevante Begriffe und Begriffshierarchien kennen, Verkehrssituationen sachlich und emotional beschreiben.)
- Motiviert das Medium Wege und Bewegungsmittel selbstbestimmt sachgerecht zu nutzen und regt es Teilhabe und Explorationsmöglichkeiten an?
- Zeigt das Medium Verkehrssituationen als Kommunikations- und Kooperationssituationen? (z.B. Situationen, in denen Abstimmung zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmern nötig ist: Reinkommen, Durchkommen, Rauskommen)
- Gibt das Medium Anlass, um über die Wirkung verantwortlichen und unverantwortlichen Verkehrsverhaltens in den konkreten Mobilitäts- und Wegerschließungsvorhaben der Kinder zu reflektieren? (z.B. Wirkung von Beleuchtung am Fahrrad, heller Kleidung bei Dunkelheit, Pflege von Fahrzeugen)
- Trägt das Medium dazu bei, dass das Kind lernt, potenzielle Probleme in seinen Situationen zu antizipieren und die Problemlösungen zu reflektieren
- Liefert das Medium für typische Mobilitäts- und Verkehrsprojekte der Kinder einen relevanten Teil des erforderlichen Wissens?

- Fördert das Medium das mobilitäts- und verkehrsbezogene Verantwortungsbewusstsein der Kinder?
- Veranlasst das Medium, erworbene Wegerschließungskompetenzen auf neue aber ähnlich strukturierte Situationen zu übertragen?

Didaktisch kommt es immer darauf an, die Handlungsmöglichkeiten des Kindes in den Blick zu nehmen und zu erweitern. Die folgenden Fragen beziehen sich darauf.

- Knüpft das Medium an Situationen im Erfahrungshorizont des Kindes an? (z.B. Wege der Kinder aus der Perspektive von Kindern)
- Bietet das Medium dem Kind selbstgesteuerte spielerische Handlungs- und Bewältigungsmöglichkeiten durch realitätsbezogene Aufgaben in der Zone der nächsten Entwicklung? (z. B. Situative Aufgaben der Kinder, die zu eigenen Lösungen anregen)
- Regt das Medium kooperatives Spiel in der (heterogenen) Gruppe an? (unterschiedliche Zugänge und gemeinsames Projekt oder Vorhaben)

Die Pädagogischen Fachkräfte wählen Medien aus und regen ihre Nutzung an. Auf Handlungsmöglichkeiten der Erziehungsperson bezogene Kriterien sind:

- Wird deutlich, welche Ziele mit dem Medium erreicht werden und welche Kompetenzen angeregt werden können?
- Zeigt das Medium Möglichkeiten auf, wie es differenziert eingesetzt werden kann? (z.B. in altersgemischten Gruppen, bei Kindern aus unterschiedlichen Kulturkreisen)
- Gibt es eine Anleitung für angemessen autonomie- und kompetenzförderndes Verhalten der Erwachsenen? (z.B. Offenheit (Exploration) – Struktur (Sicherheit), gemeinsam geteilte Aufmerksamkeit, autonomieförderliche Gruppenleitung)
- Trägt das Medium explizit zur Verkehrskompetenzbildung der Erziehenden bei? (z.B. Bezug zu Regelwissen, Situationswissen, Hintergrundwissen)

Zusammenfassend haben wir zur einfachen Handhabung diejenigen 3 Kriterien zusammengestellt, die uns für die Bewertung einer verkehrsdidaktischen Herangehensweise am bedeutsamsten erscheinen:

1. Durch das Medium wird der verkehrspädagogische Inhalt für die Kinder transparenter und zugänglicher.
2. Das Medium ist offen gestaltet und fordert die Kinder dazu auf ihre eigenen Ideen und Lösungen für eine verkehrsbezogene Aufgabe zu entwickeln und in der Kindergruppe zu diskutieren.
3. Das Medium ist für die Pädagogische Fachkraft bei der Planung der verkehrspädagogischen Angebote hilfreich.

5.4 Medien- und verkehrspädagogische Kriterien

Für die Beschreibung der medialen Qualität müssen in der Tiefe verschiedene Genres unterschieden werden: Bilder-, Text- und Malbücher, Videos, Poster, Spiele (Computer-, Bau-, Brett-, Karten-, Gestaltungs-, Rollen-, Bewegungs-...), Puzzle, Memory, Stempelkasten, Playmobil (Spielzeuge, Figuren...), Kita-Fuhrpark, Parkour, Verkehrsspielzeug (Miniaturinfrastrukturmittel), Musik- und Hörspiele, Spiel- und Unterweisungsprogramme, Apps (Kreativ-, Free-to-play-, Bilderbuch-, Casual Games-...) - zur Klassifizierung der Apps siehe die DJI-

Datenbank „Apps für Kinder“ (ebd. 2017). Entscheidend ist jeweils die Beteiligung der Bezugspersonen, bei Büchern durch das dialogische Lesen (Zevenbergen; Whitehurst 2003) und bei Spielen durch die gemeinsam geteilte Aufmerksamkeit mit den Kindern (Schuler 2016).

Allgemeine Überlegungen können für alle vorgenannten Medien-Genres gelten. Als mobilitäts- bzw. verkehrspädagogisch relevant können Medien nur dann eingestuft werden, wenn die Informationsauswahl für die Kinder der jeweiligen Altersgruppe üblich und bedeutsam ist und die anstehenden verkehrs- bzw. mobilitätsbezogenen Fragen der Kinder aufgreifen. Die Aufbereitung der Inhalte muss für die Altersgruppe verständlich und anregend sein, so dass die Motivation aufrechterhalten bleibt (Spannungsbogen, Rückbezüge, Formulierungsweise). Das entbindet Pädagoginnen und Pädagogen nicht von der Verantwortung für ihre lernunterstützende, begleitende Funktion.

- Ist angegeben für welche Altersgruppe sich das Medium eignet?
- Ist die Informationsauswahl der Altersgruppe angemessen (üblich und bedeutsam)?
- Greift das Medium die für die Kinder relevanten mobilitätsbezogenen Themen auf?
- Ist das Thema für die angegebene Altersgruppe verständlich aufbereitet?
- Ist das Medium anregend und nachhaltig motivierend gestaltet?
- Unterstützt das Medium das Lernen (Erobern, Üben, Sichern, Reflektieren) in der lebensweltlichen Realität/ auf realen Wegen des Kindes?

Bücher sind das Haupt-Informationsmedium für explizite Verkehrserziehung in Kindertagesstätten, deshalb werden sie im Folgenden exemplarisch behandelt. Zu unterscheiden sind je nach Inhalt und Komplexitätsgrad nach Hollenstein und Sonnenmoser (2006) Elementarbilderbücher mit einzelnen Abbildungen (z.B. Fahrrad), Szenenbilderbücher (z.B. Wimmelbilderbücher), Geschichten erzählende Bilderbücher und Sachbilderbücher.

- Sind die vermittelten Informationen aus verkehrsfachlicher Sicht korrekt?
- Sind die vorgeschlagenen Beispiele für den Einsatz des Mediums durchführbar?
- Ist die mögliche Funktion des Buchs korrekt angegeben?

Für alle mobilitäts- bzw. verkehrspädagogisch relevanten Bücher gilt: die vermittelten Informationen müssen aus verkehrswissenschaftlicher Sicht korrekt dargestellt sein – auch wenn das Kind sie noch nicht verstehen kann. So dienen Elementarbilderbücher vor allem dem Kennenlernen von Bezeichnungen für Dinge, Tiere, Pflanzen. Den gelernten Wörtern weist das Kind eine eigenständige Bedeutung zu. So ausgestattet gewinnt das Wort eine Animationsfunktion für weitere Handlungen und Assoziationen (Jampert 2002, s: 22). Auch Zeichen können so kennengelernt werden. Dazu benötigt das Kind keinen Bezug zu einer praktischen Handlung. Allerdings bringt es die einzelne Abbildung auch nicht unbedingt in Verbindung mit dem, was dort aus der Realität abgebildet ist. So können Kinder eine größere Menge Zeichen schon im Alter von 18 Monaten erkennen und benennen, z.B. auch Verkehrszeichen sofern sie damit konfrontiert wurden, allerdings ohne die passende Bedeutung zuzuweisen. Würde man vom Kind erwarten, dass es den Zeichen die Bedeutung aus der Straßenverkehrsordnung zuweist, wird es damit nicht gefördert, sondern durch die Überforderung sogar in einer Auseinandersetzung mit den Zeichen behindert. Insofern haben Elementarbilderbücher verkehrspädagogisch allenfalls eine wortschatzerweiternde und Zeichenkennlernfunktion.

Alle weiteren Bücher können durch die Identifikation mit prosozial im Verkehr agierenden Protagonisten Empathie und das Denken in Perspektiven fördern. Beides sind verkehrspädagogisch relevante Kompetenzaspekte. Kinder können das Verhalten des Protagonisten übernehmen und somit gegebenenfalls lernen, wie Verkehrs- bzw. Mobilitätsprobleme gelöst werden können. Voraussetzung dafür ist, dass an den Erfahrungen der Kinder angeknüpft wird, dass den Kindern zugängliche Probleme aufgegriffen werden und die Problemlösung durch den Protagonisten in einer Form erfolgt, die für die Kinder nachvollziehbar ist. Bei Geschichten erzählenden Büchern ist für die Identifikation mit dem Protagonisten Einblick in seine Gefühlswelt und in seine Entscheidungen wichtig. Die Darstellung des Protagonisten soll prosoziales (Verkehrs-)Verhalten zeigen. Virulente nicht überschaubare Verkehrssituationen sind für Kinder angstbesetzt. Zeigen die Bilder solche Situationen anschaulich? Werden durch den Protagonisten Lösungen angeboten, die dem Kind glaubhaft erscheinen? Werden die Auflösungen der angstbesetzten Situationen für das Kind deutlich? Die nachfolgenden Kriterien gelten auch für digitale Medien:

- Verhält sich der im Buch oder digitalen Medium dargestellte Protagonist im Verkehr prosozial?
- Gibt das Buch Einblick in die Gefühlswelt des Protagonisten?
- Zeigen die Bilder komplexe Verkehrssituationen anschaulich?
- Werden durch den Protagonisten glaubhafte Problemlösungen für konflikträchtige Verkehrssituationen angeboten?
- Wird das Denken in Perspektiven durch das Medium gefördert?
- Wird an die Erfahrungen von Kindern der angegebenen Altersgruppe angeknüpft?
- Werden angsterzeugende Situationen positiv aufgelöst?
- Werden die Kinder zur Mitgestaltung aufgefordert?
- Ist das Medium durch die Kinder leicht bedienbar?
- Gibt das Medium selbst didaktisch sinnvolle Hilfestellungen?
- Unterstützt das Medium die Suche nach situativ und persönlich passenden Verkehrsgestaltungslösungen statt vorschnell problemspezifische Lösungen anzubieten (Werkzeuge, Regeln...)?

Schließlich ist die Anregung zur Reflexion und zum Transfer auf neue Situationen ein wichtiges Kriterium. Es richtet sich maßgeblich an die Erwachsenen, die mit dem Kind zusammen das Buch lesen. Generelle Fragen zur Auswahl von Büchern und anderen Medien:

- Regt der Inhalt dazu an, mitzudenken bzw. sich kritisch mit dargestellten Problemen auseinanderzusetzen?
- Gibt es sachbezogene Hintergrundinformationen für Erwachsene?
- Gibt es Hinweise, wie das Buch mit Kindern unterschiedlicher Altersgruppen bearbeitet werden kann?

Bildungswegbezogene Fragen zur Auswahl von Büchern:

- Besitzt das Kind bereits die Imaginationsfähigkeit, sich die Situationen aus dem Buch vorstellen zu können?
- Hat das Kind die dazu erforderlichen Kenntnisse über die dargestellte Verkehrsumwelt?
- Kann das Kind auf Erfahrungen mit affinen Problemen und Problemlösungen zurückgreifen?

- Reicht seine Gedächtnisleistung aus (z.B. für die Abfolge von Handlungsketten und für das sich Hineinversetzen in den Protagonisten)? Wie wird sie gegebenenfalls im Medium unterstützt?

Zur Beurteilung informationstechnischer („digitaler“) Medien, insbesondere von „Apps“ kann aus verkehrspädagogischer Sicht vor allem ihre Dokumentationsfunktion (Foto, Film) für die Projektplanung hervorgehoben werden. Daneben können Tablets und Smartphones auch als Nachschlagewerke und Verkehrswegedokumentationen genutzt werden. Apps leisten ansonsten technisch nicht mehr als Printmedien und Computer. Der Vorteil ihrer ubiquitären Verfügbarkeit bezahlen Eltern mit der Gefahr der finanziellen Übervorteilung und des Kontakts mit schädigenden Inhalten (Urlen, Marc 2017a, b). Dagegen helfen entsprechende Datenbanken (Deutsches Jugendinstitut DJI 2017) und Kinderportale wie etwa „Gutes Aufwachsen mit Medien“ der Stiftung „Digitale Chancen“ (Initiativbüro „Gutes Aufwachsen mit Medien“ 2017). Zur Beurteilung von Apps hat das DJI mediendidaktische Bewertungskriterien entwickelt (Langmeyer-Tornier 2018), was eine eigenständige Entwicklung erübrigt. Hier werden in Ergänzung der oben genannten Kriterien noch solche aufgeführt, die speziell für digitale Medien interessant sind.

- Ist das Medium werbefrei?
- Ist das Medium für die Kindertageseinrichtungen kostenfrei erhältlich
- Läuft die App auch auf älteren Geräten?
- Ist gesichert, dass Kinder nicht auf Internetseiten weitergeleitet werden?
- Ist das Medium technisch einwandfrei?

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass Kitas i.d.R. nicht mit digitalen Medien ausgestattet sind. Es fehlt bereits an der Hardware.

In den Gesprächen mit Pädagogischen Fachkräften klang immer wieder an, dass Kinder Situationen aus Medien nicht auf die Realität übertragen können. Für den Einsatz von Medien ist es folglich wichtig, sich mit Fragen des Transfers auseinanderzusetzen, darauf verweist bereits Warwitz und stellt fest, dass junge Kinder nicht zwischen Spiel und Ernstsituation unterscheiden. Das Freispiel ist für sie Ernstsituation (Warwitz 2009, S. 280). Für das Kind ginge es also um die Übertragung des Gelernten von einer Ernstsituation in eine andere. Aber trifft das auch auf Medien zu, also wenn Kinder sich in eine dargestellte Situation hineinversetzen, in der sie aber selbst nicht handeln? Hier kommt es auf Folgendes an:

- Wird der mobilitätsbildende Kern einer Aufgabe oder Situation im Medium soweit deutlich, dass daraus kindgemäß übertragbare Prinzipien zusammen mit den Kindern erarbeitet werden können?
- Bietet das Medium vielfältige Bezüge zu Erfahrungen von Kindern, so dass jedes Kind einen Anknüpfungspunkt findet?
- Bietet das Medium für wichtige Regeln „intelligente“ Übungsmöglichkeiten an?
- Hat das Medium eine wortschatzerweiternde Funktion und trägt zur Begriffsbildung im Kontext von Mobilität und Verkehr bei?

Der Einsatz von Medien hat immer nur eine unterstützende Funktion für Projekte/ Vorhaben in der Realität. Im familiären und elementarpädagogischen Alltag ist eine, den drei Kriterienbereichen und allen darin vorgebrachten Gedanken folgende Analyse und Bewertung mobilitäts- und verkehrspädagogischer Medien, Mittel und Methoden kaum möglich. Eine solche Bewertung, Kommentierung und Bewerbung muss vorab erfolgen.

Zusammenfassend haben wir zur einfachen Handhabung diejenigen 6 Kriterien herausgearbeitet, die uns für die Bewertung von verkehrspädagogischen Medien am bedeutsamsten erscheinen:

1. Die Informationsauswahl soll für die Kinder der jeweiligen Altersgruppe üblich und bedeutsam sein, d.h. die anstehenden verkehrs- bzw. mobilitätsbezogenen Fragen der Kinder aufgreifen.
2. Die vermittelten Informationen müssen aus verkehrswissenschaftlicher Sicht korrekt dargestellt sein.
3. Das Medium hat wortschatzerweiternde Funktion und trägt zur Begriffsbildung im Kontext von Mobilität und Verkehr bei.
4. Das Medium ermöglicht die Identifikation mit prosozial und korrekt im Verkehr agierenden Protagonisten.
5. Das Medium gibt Einblick in die Gefühlswelt des Protagonisten und in Gründe für seine Entscheidungen.
6. Das Medium gibt Anregung zur Reflexion und zum Transfer der Erkenntnisse auf neue Situationen.

5.5 Zusammenfassung: Kernpunkte und Praktikabilität der Nutzungskriterien

Der Kriterienkatalog fußt auf der Annahme, dass Kinder bereits im Kindergarten Kompetenzen erwerben können und sollten, die sie in die Lage versetzen, sich in altersgemäß bewältigbaren Verkehrssituationen selbstständig und sicher zu verhalten. Damit leisten Kinder zugleich ihren Beitrag zu insgesamt mehr Verkehrssicherheit. Fachliche Ziele, wie etwa das Kennen von im Verkehr relevanter Strukturen einschließlich Regeln, so unsere Vorannahme, erschließt sich das Kind handelnd und situativ und zunächst in Begleitung (Assistenz) der Bezugspersonen. Einem Transfer zugänglich sind die bei solchen Wegerschließungen gemachten Erfahrungen dem Kind nicht über einzelne Kompetenzaspekte, sondern über Skripts. Es erinnert an eine Art Drehbuch der erlebten Situation und kann im besten Fall zunächst mit Hilfe seine Erfahrungen auf neue Situationen übertragen. Allerdings sind die Verkehrssituationen der Erwachsenen nicht unbedingt auch diejenigen der Kinder. Es kommt also auch wesentlich auf die Einnahme der Perspektive der Kinder an, will man die Kinder in ihrer Entwicklung unterstützen.

Eine zweite wichtige Vorannahme war, dass Medien aus didaktischer Sicht gegenüber pädagogischen und fachlichen Lern- und Entwicklungszielen und den verwendeten Methoden eine dienende Funktion haben. Daraus folgt, dass die Auswahl und der konkrete Einsatz eines Mediums im Einrichtungsalltag durch die Pädagogischen Fachkräfte verfügt werden. Sie greifen für ihre Planung auf die Beobachtung der Kinder zurück, um deren Zugänge richtig einschätzen zu können. Damit Pädagogische Fachkräfte für die Kinder anschlussfähige Angebote entwickeln können, benötigen sie darüber hinaus auch verkehrsbezogenes Fachwissen. Sie benötigen sogar solches Fachwissen, das von den Kindern erst im späteren Schulalter erworben werden kann, um im Handeln der Kinder bereits Verweise auf dieses künftige Können entdecken zu können. D.h. sie müssen in der Lage sein, nicht nur in den üblichen Bildungsbereichen der Bildungspläne, sondern auch in Bezug auf Verkehrslernen in der biografischen Perspektive zu denken.

Auch wenn Medien eine den pädagogischen Zielen dienende Funktion haben, so müssen sie dennoch auch als Medium bestimmten Qualitätskriterien genügen. So konnte dargestellt werden, dass die für Kinderliteratur bereits vorliegenden Kriterien auch für die Nutzung entsprechender digitaler Medien gelten können. Weitere kommen jedoch für digitale Medien hinzu.

Hier noch einmal zur besseren Übersicht die Aufreihung der Nutzungskriterien für verkehrspädagogische Medien und Materialien:

Fachliche Kriterien (5):

- 1) Das Medium trägt dazu bei, dass Kinder komplexe und widersprüchliche Verkehrssituationen besser durchschauen.
- 2) Das Medium vermittelt Verkehrsregeln als zu Konventionen gewordene Verabredungen in einer Form, die vertieftes Verstehen ermöglicht.
- 3) Das Medium unterstützt den Erwerb zentraler Techniken für die Bewältigung von Wegerschließungsaufgaben.
- 4) Das Medium ist fachlich korrekt.
- 5) Es ist anspruchsvoll, indem es einzelne Sachverhalte nicht unzulässig verkürzt.

Pädagogische Kriterien (7):

- 1) Kinder erschließen sich Räume und Wege. Diese Aktivitäten werden genutzt, um das Explorations- und das Sicherungsverhalten der Kinder ausbalanciert zu unterstützen.
- 2) Diese mobilitäts- und verkehrspädagogische Unterstützung erfolgt kompetenz- nicht defizitorientiert.
- 3) Sie orientiert sich an der Zone der nächsten Entwicklung der im Rahmen der Mobilitätsentwicklung des Kindes erforderlichen Kompetenzen
- 4) Die autonomiefördernde eigene Lösungsfindung und das Verstehen hat Vorrang beim Festlegen oder Vermitteln von Regeln und Grenzen.
- 5) Menschen lernen unterschiedlich, in für sie relevanten Situationen, ein Leben lang. Mobilitäts- und Verkehrsbildungsangebote sind situations- und subjektorientierte Unterstützung des Kindes beim Erwerb ausreichender Mobilitäts- und Verkehrskompetenzen in seinem Bildungsverlauf.
- 6) Die Pädagogischen Fachkräfte nehmen für die Planung ihrer mobilitäts- und verkehrsbezogenen Angebote die Perspektive des Kindes ein, um deren Entwicklungsaufgaben angemessen zu verstehen.
- 7) Sie überprüfen die Anschlussfähigkeit der Medien, die sie einsetzen, an die subjektiven Entwicklungsaufgaben der Kinder.

Verkehrsdidaktische Checkliste für Medien (3):

- 1) Durch das Medium wird der verkehrspädagogische Inhalt für die Kinder transparenter und zugänglicher.
- 2) Das Medium ist offen gestaltet und fordert die Kinder dazu auf ihre eigenen Ideen und Lösungen für eine verkehrsbezogene Aufgabe zu entwickeln und in der Kindergruppe zu diskutieren.
- 3) Das Medium ist für die Pädagogische Fachkraft bei der Planung der verkehrspädagogischen Angebote hilfreich.

Medien- und verkehrspädagogische Medien (6):

- 1) Die Informationsauswahl soll für die Kinder der jeweiligen Altersgruppe üblich und bedeutsam sein, d.h. die anstehenden verkehrs- bzw. mobilitätsbezogenen Fragen der Kinder aufgreifen.
- 2) Die vermittelten Informationen müssen aus verkehrswissenschaftlicher Sicht korrekt dargestellt sein.
- 3) Das Medium hat wortschatzerweiternde Funktion und trägt zur Begriffsbildung im Kontext von Mobilität und Verkehr bei.
- 4) Das Medium ermöglicht die Identifikation mit prosozial und korrekt im Verkehr agierenden Protagonisten.
- 5) Das Medium gibt Einblick in die Gefühlswelt des Protagonisten und in Gründe für seine Entscheidungen.
- 6) Das Medium gibt Anregung zur Reflexion und zum Transfer der Erkenntnisse auf neue Situationen.

Zur Nutzung des Kriterienkatalogs:

Durch den Dreischritt:

- a) Fachliche Erläuterung,
- b) Erschließungsfragen für die NutzerInnen und jeweils zu den vier Kriterienbereichen abschließend aufgelistete
- c) Kriterien, die dann lediglich noch die unbedingt zu bewertenden Qualitäten betreffen,

kann der Kriterienkatalog entweder als Reflexionsinstrument oder als Instrument zur Einschätzung der Qualität eines Mediums für einen bestimmten Einsatz genutzt werden.

Als Desiderat bleibt festzuhalten, dass der Katalog bisher noch nicht in der Praxis erprobt werden konnte, auch wenn er durch Fachleute des GDV einer laufenden Diskussion im Entwicklungsprozess unterlag. Ein Grund dafür lag in der Tatsache begründet, dass Verkehrserziehung in den Kindertageseinrichtungen derzeit nur ein sehr nachrangiges Thema ist und Medien dafür so gut wie nicht genutzt werden. Um den Katalog zu erproben, hätte man zunächst Einrichtungen darauf vorbereiten müssen, die Verkehrspädagogik in den Blick zu nehmen. Für einen solchen Entwicklungsprozess der Einrichtung jedoch könnten sich die Erschließungsfragen als hilfreich erweisen.

6 Entwicklungs- und Forschungsbedarf

Die Unfallzahlen sind immer noch zu hoch (Verkehrswacht 2017), die selbständige Verkehrsteilnahme der Kinder immer noch zu niedrig (Funk u.a. 2013, S. 7 ff; Spitta 2011, S. 114 f) und unser Wissen darüber, wie man diese Situation ändern könnte, mittlerweile nicht mehr aktuell (BASt 2016).

Während des Forschungsprozess stießen wir immer wieder auf Annahmen, die zwar im Kontext unseres Ansatzes als plausible Versatzstücke dienten, jedoch entweder noch zu schwach begründet sind, nicht empirisch geerdet oder als Forderungen formuliert waren, was noch zu entwickeln und zu erproben sei. Die Desiderata, die unsere Untersuchung nicht

aus der Welt schaffen konnte, weisen insgesamt auf das Fehlen eines übergreifenden alltagstauglichen und theoriegesättigten Verständigungsrahmens der Verkehrspädagogik und auf ein umfassendes konzertiertes Entwicklungsprogramm hin. Die festgestellten Forschungs-, Entwicklungs- und Erprobungslücken werden hier kurz zusammengefasst dargestellt:

1. Festgestellt wurde durch Funk u.a. 2013, dass sich Pädagogische Fachkräfte im Kindergarten der herausragenden Bedeutung der Verkehrserziehung bewusst sind. Dieser Befund wurde durch unsere Erhebung bestätigt. Gleichzeitig wird angegeben, dass Verkehrserziehung im Jahr 2018 in den Kindergärten eine marginalisierte Rolle spielt, da andere Aufgaben (Dokumentation, Qualitätssicherung, andere Bildungsbereiche) im Fokus stehen. Wir schlagen vor mit einigen interessierten Einrichtungen und ihren Trägern exemplarisch zu entwickeln, wie unter Realbedingungen Verkehrserziehung wieder eine angemessene Beachtung in den Kindergärten erhalten kann ohne die anderen Aufgaben zu vernachlässigen (Aktionsforschung).
2. In den Bildungsplänen für den Elementarbereich und in den gegebenenfalls dazugehörenden länderspezifischen Handreichungen kommt zwar die Entwicklung allgemeiner – somit auch für die Verkehrserziehung relevanter – Kompetenzen vor. Expliziten Bezügen zu Verkehr und zu den notwendigen Sicherungskompetenzen der Kinder kommt nur eine sehr geringe Bedeutung zu. Verkehrserziehungsaspekte finden sich häufig nur auf der Beispielebene. Das deutet darauf hin, dass die Kompetenzen für Verkehrserziehung bei der Bildungsplanentwicklung im Elementarbereich nicht hinzugezogen werden. Wir schlagen vor, hier auf politischer Ebene tätig zu werden. So könnte zunächst ein KMK/JFMK-Beschluss, anschlussfähig an die Empfehlung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule zu mehr Sichtbarkeit der Verkehrserziehung beitragen. Denkbar wäre, dass z.B. moderiert durch den GDV ein kleiner Kreis ausgewählter Fachleute hierfür zunächst eine Vorlage erarbeitet.
3. Als die meisten der derzeit gültigen Bildungspläne entwickelt wurden, war das Krippenalter noch nicht im Blick. Einige Länder haben für diese Altersstufe zwischenzeitlich Handreichungen entwickelt. Obwohl unstrittig ist, dass Kinder von Geburt an auch Verkehrsteilnehmer sind, enthalten diese Handreichungen keine expliziten Bezüge zwischen der Mobilitätsentwicklung der Kinder und der Entwicklung von Vorläuferkompetenzen für die Verkehrserziehung. Daher sollte im Rahmen der Arbeit an der von uns empfohlenen Vorlage für eine KMK/JFMK-Empfehlung darauf geachtet werden, dass diese Altersgruppe nicht vernachlässigt wird (Gutachten, Politikberatung).
4. Auch von verkehrspädagogischen Angeboten und Materialien werden Kinder unter 3 Jahren bislang nur unzureichend berücksichtigt. Es gibt nur wenig explizite Bezüge z.B. zwischen Bewegungskonzepten für Krippen und deren Bedeutung für die spätere verkehrspädagogisch relevante Kompetenzentwicklung der Kinder. Hier fehlt theoretische und empirische Grundlagenforschung.
5. Kinder sind Verkehrsteilnehmer, im Straßenverkehr, auf Spielplätzen und in Gebäuden, passiv und aktiv. Sie erleben dabei ihre Eltern, die PädagogInnen und ihre Peers als Partner, als Helfer und als Vorbilder. Dadurch erfahren sie eine implizite Verkehrspädagogik, lernen sie Verhaltensweisen, Einstellungen, Emotionen, Motive und Techniken der Verkehrsgestaltung. Anzustreben ist die explizite Nutzung und Reflexion dieses impliziten Erfahrungsraumes, um die Ausbildung von Vorläuferkompetenzen und Teilnahmekompe-

tenzen methodisch zu unterstützen. Hierzu fehlen theoriebasierte Entwicklungsarbeiten (Design-based Research).

6. Funk und Wiedemann forderten 2002 (S. 24 f) für die Verkehrserziehung, kreative Möglichkeiten zu entwickeln, z.B. Freizeitveranstaltungen zu nutzen. Sie schlugen auch die Kooperation der unterschiedlichen Akteure im Feld der Verkehrserziehung vor. Tatsächlich könnte dadurch mehr Übersichtlichkeit in den Wald der Angebote und durch interessantere Angebote neue Gruppen erreicht werden. Diese Entwicklung könnte mit der folgenden gekoppelt werden.
7. Die Vielzahl der vorhandenen verkehrspädagogisch einsetzbaren Medien ist den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern (Eltern, ErzieherInnen) nicht ohne weiteres zugänglich. Zudem gibt es zahlreiche Hinweisen und Links, die zu sichten und auszuwerten durch die NutzerInnen nicht geleistet werden kann. Es verwundert daher nicht, dass die von uns Befragten keine professionelle Auskunft über für sie relevante verkehrspädagogische Medien geben konnten. Die Aufarbeitung und Zugänglichmachung der wichtigsten Medien für Kinder und verkehrspädagogischen Handlungshilfen für die Erwachsenen auf einer zentralen Internetseite steht daher aus (Design-based Research).
8. Nachdem nun Kriterien für die Bewertung von verkehrspädagogischen Medien vorliegen, sollten diese unter Einbezug von Einrichtungen erprobt werden. Dazu ist es erforderlich, dass diese Einrichtungen einen unterstützten Entwicklungsprozess durchlaufen, um ihre Kompetenz im Bereich der Verkehrserziehung zu stärken (Begleitforschung).
9. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Forschung ist anzunehmen, dass sich sensible Entwicklungsphasen bei den Kindern finden lassen, in denen sie für bestimmte verkehrsbezogene Themen und Herausforderungen besonders leicht erreichbar sind. Die Entwicklung eines Modells „sensibler Phasen der Entwicklung von Verkehrssicherungskompetenz“ steht noch aus (Design-based Research).
10. Eine konzise theoretische Fassung der Verkehrspädagogik könnte für die verschiedenen notwendigen Forschungs- und Entwicklungsprojekte einen gemeinsamen Verständigungsrahmen bieten, der weiterentwickelt werden könnte. Das würde voraussetzen, dass diese Theorie wenigstens in Ansätzen vorliegt. Es gibt zahlreiche Bruchstücke, aber keinen umfassenden Theorieentwurf (Reeken 2011; Limbourg/ Flade/ Schönharting 2000). Eine solche Theorie wäre also wünschenswert (s.a. die o.a. Fußnote 5).
11. Wie für andere Bildungsbereiche auch, fehlt für die Verkehrspädagogik sowohl ein ausgearbeitetes und begründetes (ausreichend komplexes) Kompetenzstrukturmodell als auch ein Prozessmodell der Kompetenzentwicklung der Kinder. Eine erste Skizze wurde von uns erstellt, die jedoch einer Überarbeitung und expliziten theoretischen und empirischen Fundierung bedarf.
12. Werden Entwicklungsaufgaben als Analyseeinheiten im Rahmen einer lebenslangen Entwicklung verstanden, dann müssen verkehrspädagogische Medien und Maßnahmen sowohl eine rückwärtige als auch eine vorausschauende Anschlussfähigkeit besitzen, also „alte“ Sicherungsmuster aufgreifen und „neue“ Kompetenzen vorbereiten. (theoretische Grundlegung, Medienanalysen).
13. Die Erziehung der Kinder in Krippe und Kindergarten folgt explizit ethischen Normen der Gewaltfreiheit, der Fürsorge und der Prosozialität. Dies geschieht ausdrücklich nach den

ethischen Standards der Bildungsträger, der Profession und auch der staatlichen Bildungspläne, aber auch ganz praktisch aus konfliktregulatorischen und sicherheitstechnischen Gründen. Die ethische Seite der Verkehrserziehung ist bislang kaum im Blick (Theorie fundierende Begleitforschung in der Praxis).

14. Verkehrssicherungs-Kompetenzen werden vor allem auch durch die kulturell-normative Handlungsregulationsebene bestimmt, die sich an den Leitbildern und Normen der maßgeblichen Gruppen, Organisationen oder Gesellschaften orientiert. Im Bereich der Verkehrsgestaltung und Mobilitätsbildung fehlt ein derartiges, attraktives Leitbild. Inhalt eines solchen Leitbildes wäre etwa eine prosoziale, gemeinschaftliche Verkehrsethik, in der ein jede/r ihren/seinen Beitrag zu einem harmonischen und leistungsfähigen Mobilitätssystem leistet. Weitere Inhalte könnten den ethischen Grundsätzen der Erziehung der Kinder in Krippe und Kindergarten entnommen werden.
15. Um Kinder im Kindergartenalter zu erreichen, müssen Erwachsene von ihren Interpretationen der Welt einen Schritt zurücktreten und die „Wege der Kinder“ aus der Perspektive von Kindern betrachten. Nur wenn die Erwachsenen das Denken der Kinder verstehen, sind sie in der Lage dieses zu unterstützen. Hier fehlt insbesondere Forschung im Rahmen der Ausbildung von ErzieherInnen, wie die Ausbildung modifiziert werden müsste, um diesen verkehrspädagogisch interessanten Blick auf die Sichtweisen und Entwicklungswege der Kinder zu öffnen (Professionalisierungsforschung).
16. Andererseits muss die Bedeutung der personalen pädagogischen Beziehung gesehen werden: Je jünger ein Kind ist, umso wichtiger ist der personale Bezug des Lernens. Dann aber sind das Verkehrsverhalten, das Wissen über Verkehr und das pädagogische Können dieser Erwachsenen selbst entscheidende sozialisatorische Einflussgrößen. Dieser Tragweite sind sich die meisten Eltern und Fachkräfte nicht bewusst. Um hier mehr Bewusstheit und Fachwissen bei den erwachsenen Vorbildern und Bezugspersonen der Kinder zu bilden, müsste die Verbreitung und Nutzung derjenigen Medien stärker gefördert werden, die sich an diese Erwachsenenengruppe richten.
17. Die Bildungspläne für den Elementarbereich weisen allgemeine Voraussetzungen für die Verkehrs- und Mobilitätsbildung der Kinder aus. In einzelnen Bildungsbereichen wird das Thema Verkehr am Rande aufgegriffen. Inhaltliche Bezüge zu den einzelnen Bildungsbereichen sind möglich, wurden jedoch bislang in den vorhandenen Handreichungen noch nicht ausgearbeitet. Eine solche Ausarbeitung muss theoretisch fundiert sein und in Kooperation mit FachberaterInnen für Kindertageseinrichtungen entwickelt werden (etwa nach dem Ansatz des Design-based Research).

Die Vielzahl der Desiderata spiegelt die marginalisierte Stellung der Verkehrserziehung im Kindergarten wider. Deutlich wird, dass vor allem Entwicklungen zusammen mit dem Praxisfeld und mit den Verantwortlichen auf den Ebenen darüber in Gang gesetzt werden sollten. Oder andersherum: Nachdem gebündeltes Basiswissen zur Entwicklung der Kinder vorliegt, geht es jetzt darum vor diesem Hintergrund eine Anreicherung von Wissen und Können im Praxisfeld zu erreichen.

7 Literatur

Ahnert, Liselotte (2006). Die Anfänge der frühen Bildungskarriere: Familiäre und institutionelle Perspektiven. *Frühe Kindheit*, 6, S. 18–23.

Ahrend, Christine; Daubitz, Stephan; Schwedes, Oliver; Böhme, Uwe; Herget, Melanie (2013): Kleiner Begriffskanon der Mobilitätsforschung. IVP-Discussion Paper. Technische Universität Berlin, Fakultät Verkehrs- und Maschinensysteme, Berlin. Institut für Land- und Seeverkehr, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. Online verfügbar unter: www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion_Paper/DP1_Ahrend_et_al_alt.pdf, zuletzt geprüft am 29.07.2018.

Andres, Beate; Laewen, Hans-Joachim; Pesch, Ludger (Hrsg.) (2005): Elementare Bildung Handlungskonzept und Instrumente, Band 2. Hrsg. v. Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg. Berlin: Verlag Das Netz. Online verfügbar: https://mbjs.brandenburg.de/sixcms/media.php/5527/Ordner_2.pdf, zuletzt geprüft am 25.7.2018.

ARGE Kinder; Sicherer Schulweg (2013): Prävention im Kindergarten. Handreichung für Erzieherinnen und Erzieher zur Verkehrs- und Kriminalprävention im Kindergarten. In Anlehnung an den Orientierungsplan für Bildung und Erziehung in baden-württembergischen Kindergärten und weiteren Kindertageseinrichtungen. 1. Aufl. Unter Mitarbeit von Swantje Herzig, Dagmar Paul, Elisabeth Jacobi, Marion Schneider, Christine Fetscher, Luisa Eidel et al. Hrsg. v. Gib acht im Verkehr. Koordinierungs- und Entwicklungsstelle Verkehrsunfallprävention beim Landeskriminalamt Baden-Württemberg, Zentralstelle Prävention (KEV). Tübingen. Online verfügbar unter: www.kev-download.de/medien/k-pm-16_handreichung-erzieherinnen.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2018.

Banse, Gerhard (2003): Was hat Technik mit Toleranz zu tun? In: Wollgast, Siegfried (Hrsg.): Toleranz: ihre historische Genese, ihre Chancen und Grenzen im 21. Jahrhundert. Gemeinsame wissenschaftliche Konferenz der Leibniz-Sozietät e.V. und des Mittelstandsverbandes Oberhavel e.V. am 26. Oktober 2002 in Oranienburg. Berlin: Trafo-Verl. Weist (Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät, 56, Jahrgang 2002, H. 5), S. 129–148. Online verfügbar unter: http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/11/09_banse.pdf, zuletzt geprüft am 26.07.2018.

Banse, Gerhard (Hrsg.) (1996): Risikoforschung zwischen Disziplinarität und Interdisziplinarität. Von der Illusion der Sicherheit zum Umgang mit Unsicherheit. Berlin: Edition Sigma.

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration; Staatsinstitut für Frühpädagogik (2016): Der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder in Tageseinrichtungen bis zur Einschulung. Berlin: Cornelsen, 7. Auflage. Online verfügbar: www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/bildungsplan_7._auflage.pdf, zuletzt geprüft am 27.7.2018.

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration & Staatsinstitut für Frühpädagogik (2014): *Gemeinsam Verantwortung tragen. Bayerische Leitlinien für die Bildung und Erziehung von Kindern bis zum Ende der Grundschulzeit*. Berlin: Cornelsen Scriptor, 7. Auflage. Online verfügbar unter: www.stmas.bayern.de/imperia/md/content/stmas/stmas_internet/kinderbetreuung/bildungsleitlinien_barrierefrei.pdf. (zuletzt geprüft am 27.7.2018).

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen; Staatsinstitut für Frühpädagogik München (2010): *Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern in den ersten drei Lebensjahren. Eine Handreichung zum Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder in Tageseinrichtungen bis zur Einschulung*. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar unter: www.betrifftkindershop.de/epages/61729903.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/61729903/Products/040, zuletzt geprüft am 05.02.2018.

Becker-Stoll, Fabienne; Niesel, Renate; Wertfein, Monika (2009): *Handbuch Kinder in den ersten drei Lebensjahren. Theorie und Praxis für die Tagesbetreuung*. Freiburg im Breisgau: Herder.

Behörde für Arbeit, Soziales, Familie und Integration (2012): *Hamburger Bildungsempfehlungen für die Bildung und Erziehung von Kindern im Elementarbereich*. 2. überarb. Aufl. Online verfügbar unter: www.hamburg.de/contentblob/118066/2a650d45167e815a43999555c6c470c7/data/bildungsempfehlungen.pdf, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Beißert, Hanna M.; Hasselhorn, Marcus (2016): Individual Differences in Moral Development. Does Intelligence Really Affect Children's Moral Reasoning and Moral Emotions? In: *Frontiers in Psychology* 7, Artikel 1961.

Bergmann, Bärbel (1996): Die psychische Tätigkeitsregulation als Rahmen für die Erklärung von Zuverlässigkeitsproblemen menschlicher Tätigkeiten. In: Banse, Gerhard (Hrsg.): *Risikoforschung zwischen Disziplinarität und Interdisziplinarität. Von der Illusion der Sicherheit zum Umgang mit Unsicherheit*. Berlin: Edition Sigma, S. 83–92.

Blank-Mathieu, Margarete (2006): *Medienerziehung im Kindergarten*. In: Armin Krenz (Hrsg.): *Handbuch für ErzieherInnen in Krippe, Kindergarten, Vorschule und Hort*. München: Olzog, 40. Lieferung 2001. Online verfügbar unter <https://www.kindergartenpaedagogik.de/1291.html>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Bieder, Corinne; Gilbert, Claude; Journé, Benoît; Laroche, Hervé (Eds.) (2018): *Beyond Safety Training. Embedding Safety in Professional Skills*. Cham: Springer Open (Springer Briefs in Applied Sciences and Technology, Safety Management). Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-65527-7>, zuletzt geprüft am 06.07.2018.

- Bischof-Köhler, Doris (2010): Kognition, Motivation und Emotion in der Frühen Kindheit und im Vorschulalter. In: Serge K. D. Sulz und Siegfried Höfling (Hrsg.): ... und er entwickelt sich doch. Entwicklung durch Psychotherapie. 1. Aufl. München: CIP-Medien, S. 3–20. Online verfügbar unter <https://cip-medien.com/wp-content/uploads/9783932096846-Inhalt-und-Vorwort.pdf>, zuletzt geprüft am 05.07.2018.
- Bischof-Köhler, Doris (2000): Kinder auf Zeitreise. Theory of mind, Zeitverständnis und Handlungsorganisation. 1. Aufl. Bern: Huber (Psychologie-Forschung).
- Böcher, Wolfgang (1995): Verkehrsaufklärung und Verkehrserziehung. Zu Wesen und Stellenwert von Aufklärung und Erziehung („Education“) im Rahmen der Verbund-Strategie zur Verkehrsunfallbekämpfung. In: Hans-Günter Hilse und Walter Schneider (Hg.): Verkehrssicherheit. Handbuch zur Entwicklung von Konzepten. Bearbeitet von Böcher, Wolfgang; Murck, Manfred; Hilse, Hans-Günter; Nicodemus, Sigrid; Hilde, Thomas; Raulf, Michael; Maier, Reinhold; Schneider; Walter. Stuttgart: Boorberg, S. 248–299.
- Bösenberg, Dirk; Metzen, Heinz (1992): Lean Management. Vorsprung durch schlanke Konzepte. Landsberg am Lech: Verlag Moderne Industrie.
- Borm, Anika; Koj, Saskia; Massmann, Franziska; Stodte, Daniela (2008): Lesen bis der Arzt kommt. Eine Studie zu Kinderliteratur im Wartezimmer Bremer Kinderärzte. Bremen: Universität. Online verfügbar unter: www.fb12.uni-bremen.de/fileadmin/Arbeitsgebiete/deutsch/Werke/Lesen_bis_der_Arzt_kommt.pdf, zuletzt geprüft am 01.11.2017.
- Bronfenbrenner, Urie (1981): Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente. Hrsg. v. Kurt Lüscher; aus dem Amerikanischen von Agnes Cranach. Engl. Orig. The ecology of human development 1979. Stuttgart: Klett-Cotta (Sozialwissenschaften).
- Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (2016): Kinder im Straßenverkehr. Stand der Wissenschaft. Hrsg. v. Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt). Bergisch Gladbach. Online verfügbar unter: <http://www.bast.de/DE/Projekte/laufende/fp-laufend-u3.html?nn=613584>, zuletzt geprüft am 11.02.2016.
- Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder (2018): Projekte für mehr Kindersicherheit. Internetseite. Bonn: BAG Mehr Sicherheit für Kinder. Online verfügbar unter: <https://www.kindersicherheit.de/>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2018): Bundesprogramm Sprach-Kitas. Weil Sprache der Schlüssel zur Welt ist. Berlin: BMFSFJ. Online verfügbar unter: <https://sprach-kitas.fruehe-chancen.de/>, zuletzt geprüft am 24.04.2018.

- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Referat G 11 (Hrsg.) (2018): Forschungs-Informationssystem für Mobilität und Verkehr (FIS). Internetbasierte Wissensplattform zu Themen aus den Bereichen Mobilität, Verkehr, Raumordnung und digitale Infrastruktur. Unter Mitarbeit von TÜV Rheinland Consulting, Zentralbereich Forschungsmanagement, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Institut für Verkehrsforschung und Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB), Abteilung Informationsmanagement und Leittechnik (ILT). Berlin: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Referat G 11. Online verfügbar unter: <https://www.forschungsinformationssystem.de>, zuletzt geprüft am 23.04.2018.
- Büschges, Günter (1993): Bestandsaufnahme und Entwicklungen aus der Sicht der empirischen Sozialwissenschaften. In: Lang, Erich (Hrsg.): Der Mensch im Straßenverkehr. Referate der Fünften Informationsmedizinischen Tage in Hamburg 1991. Stuttgart: Enke (Schriftenreihe der Hamburg-Mannheimer-Stiftung für Informationsmedizin, 6), S. 80–88.
- Büschges, Günter; Wittenberg, Reinhard (1999): Verkehr als soziales Problem unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheit des Straßenverkehrs. In: Günter Albrecht, Axel Groenemeyer und Friedrich W. Stallberg (Hrsg.): Handbuch soziale Probleme. Wiesbaden: Springer VS, 699-726. Online verfügbar unter: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-322-99640-4_27, zuletzt geprüft am 27.07.2018.
- Byrne, Jasmina; Kardefelt-Winther, Daniel; Livingstone, Sonia; Stoilova, Mariya (2016): Global Kids Online. Research Synthesis 2015-2016. Summary. UNICEF Office of Research – Innocenti; London School of Economics and Political Science; EU Kids Online. Florenz, ITA (Miscellanea). Online verfügbar unter: <https://www.unicef-irc.org/publications/864/>, zuletzt geprüft am 28.01.2016.
- Camba, Franjo; Wöflfl, Judith (2007): Das kleine Hexen 4 x 4. Spielemappe zur Verkehrserziehung im Kindergarten. Gedichte: Stefan Fleming; Illustrationen: Peter Walkerstorfer. Unter Mitarbeit von Fink, Eva, Sigl, Ulrike, Hermine Steinbach-Buchinger und Karin Weber. Wien: Kuratorium für Verkehrssicherheit (Helmi präsentiert). Online verfügbar unter: http://www.info-media.at/NWV/Hexen_4x4_web_final.pdf, zuletzt geprüft am 16.11.2017.
- Carle, Ursula (2014): Anschlussfähigkeit zwischen Kindergarten und Schule. In: Stamm, Margrit (Hrsg.): Handbuch Talententwicklung. Theorien, Methoden und Praxis in Psychologie und Pädagogik. Bern: Huber, S. 161-171.
- Carle, Ursula (2008): „Anfangsunterricht in der Grundschule. Beste Lernchancen für alle Kinder.“ Expertise der Professorin Dr. Ursula Carle, Arbeitsgebiet Elementar- und Grundschulpädagogik, Fachbereich 12 Erziehungs- und Bildungswissenschaften, Universität Bremen für die Enquetekommission „Chancen für Kinder“, Rahmenbedingungen und Steuerungsmöglichkeiten für ein optimales Betreuungs- und Bildungsangebot in Nordrhein-Westfalen, Landtag Nordrhein-Westfalen. unter Mitarbeit von Heinz Metzen, Barbara Berthold und Diana Wenzel. Düsseldorf: Landtag NRW. Online verfügbar unter: [https://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/schuleingangsphase/Anfangsunterricht-Gutachten\(NRW\)/index.html](https://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/schuleingangsphase/Anfangsunterricht-Gutachten(NRW)/index.html), zuletzt geprüft am 20.07.2018.

- Carle, Ursula (2000): Was bewegt die Schule? Internationale Bilanz - praktische Erfahrungen - neue systemische Möglichkeiten für Schulreform, Lehrerbildung, Schulentwicklung und Qualitätssteigerung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Carle, Ursula (1995): Mein Lehrplan sind die Kinder. Weinheim: Deutscher Studienverlag. Online verfügbar unter: [https://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Carle/1995/Carle,Ursula1995Lehrplan_Kinder\(Diss\).pdf](https://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Carle/1995/Carle,Ursula1995Lehrplan_Kinder(Diss).pdf), zuletzt geprüft am 01.08.2018.
- Carle, Ursula; Metzen, Heinz (2006): Regionale Netzwerke 'Frühes Lernen'. In: Balgo, Rolf; Lindemann, Holger (Hrsg.): Theorie und Praxis systemischer Pädagogik. SYSIPHOS - Beiträge zur systemischen Pädagogik, Band 1 (Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für systemische Pädagogik). Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, S. 63-83.
- Carle, Ursula; Peschel, Markus (2017): Forschung für die Praxis – Plädoyer für schulpraktisch relevante Forschung. In: Peschel, Markus; Carle, Ursula (Hrsg.): Forschung für die Praxis. Frankfurt am Main: Grundschulverband (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 143), S. 8–19.
- Carr, Margaret; Lee, Wendy (2012): Learning stories. Constructing learner identities in early education. London: SAGE.
- Collins, Allan; Brown, John Seely; Newman, Susan E. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing and mathematics. In Resnick, Lauren B. (Ed.), Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser (pp. 453–495). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Committee on Advancing Social and Behavioral Science Research and Application Within the Weather Enterprise (2017): Social and Behavioral Sciences for Road Weather Concerns. Chapter 4. In: National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM) (Ed.): Integrating Social and Behavioral Sciences within the Weather Enterprise: National Academies Press, S. 63–74. Online verfügbar unter: <https://www.nap.edu/read/24865/chapter/6>, zuletzt geprüft am 06.11.2017.
- Curdt, Ewin; Lindenberg, Bodo; Ulbrich, Klaus Peter (2009): Das niedersächsische Curriculum Mobilität. Ein wegweisendes Bildungskonzept für die Schule. In: Curdt, Ewin; Roselieb, Horst; Wiesmüller, Christian (Hrsg.): Mobilität bewegt Schule. Das niedersächsische Curriculum Mobilität an schulischen und außerschulischen Lernorten. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (In Bewegung, 1), S. 85–99. Online verfügbar unter: www.wbv.de/shop/themenbereiche/bildungs-und-sozialforschung/shop/detail/name/_/0/1/6001995w/facet/6001995w////////nb/0/category/972.html, zuletzt geprüft am 29.07.2018.
- Curdt, Ewin; Roselieb, Horst; Wiesmüller, Christian (2009b): Mobilität bewegt Schule. In: Curdt, Ewin; Roselieb, Horst; Wiesmüller, Christian (Hrsg.): Mobilität bewegt Schule. Das niedersächsische Curriculum Mobilität an schulischen und außerschulischen Lernorten. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (In Bewegung, 1), S. 6-10.

Curdt, Ewin; Roselieb, Horst; Wiesmüller, Christian (Hrsg.) (2009a): Mobilität bewegt Schule. Das niedersächsische Curriculum Mobilität an schulischen und außerschulischen Lernorten. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (In Bewegung, 1).

Das Sichere Haus (DSH); Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) (2015): Mobile Kinder, Tipps für Kinderfahrzeuge. Vom Rutschauto bis zum Snowboard. Berlin. Online verfügbar: http://www.sichere-kita.de/_docs/pdf/DSH_Mobile_Kinder.pdf, zuletzt geprüft am 12.07.2018.

Denker, Hannah (2012): Bindung und Theory of Mind. Bildungsbezogene Gestaltung von Erzieherinnen-Kind-Interaktionen. Wiesbaden: Springer VS (Research). Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-531-19243-7>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Deutsche Telekom Stiftung; Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (Hrsg.) (2011): Wie gute naturwissenschaftliche Bildung an Grundschulen gelingt. Ergebnisse und Erfahrungen aus prima(r)forscher. Unter Mitarbeit von Cornelia Feige, Konrad Hünerfeld, Senem Kaya, Andreas Knoke, Frauke Langhorst und Stefanie Thate. Berlin: Deutsche Kinder- und Jugendstiftung. Online verfügbar unter: [www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/prima\(r\)forscher_Publikation.pdf](http://www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/prima(r)forscher_Publikation.pdf), zuletzt geprüft am 12.03.2018.

Deutsche Verkehrswacht (DVW) (2017): Unfallstatistik. Vorschulkinder, BMBI-Projekte. Webseite. Hrsg. v. Deutsche Verkehrswacht (DVW). Berlin. Online verfügbar unter: <http://www.deutsche-verkehrswacht.de/home/bmvi-projekte/vorschulkinder/unfallstatistik.html>, zuletzt aktualisiert am Jan. 2017, zuletzt geprüft am 12.02.2017.

Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) (Hrsg.) (2009): Projekthandbuch Kind und Verkehr für sozialpädagogische Fachkräfte in Krippe und Kindergarten, für Moderatorinnen und Moderatoren. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Unter Mitarbeit von Michael Hess, Andrea Leirich, Martina Meyer und Klaus Schuh. Bonn: Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR).

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikation (Hrsg.) (2005): ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Stand 2005. World Health Organization WHO. Köln: DIMDI. Online verfügbar unter: <http://webshop.dimdi.de/buecher/icf/icf-internationale-klassifikation-der-funktionsfaehigkeit-behinderung-und-gesundheit-artikel-nr-k07001.html>, zuletzt geprüft am 08.03.2018.

Deutsches Jugendinstitut (DJI) (2017a): Datenbank „Apps für Kinder“. Über 500 Rezensionen zu Kinder-Apps, im Auftrag des DJI nach pädagogischen Kriterien bewertet. Unter Mitarbeit von Marc Urlen. Deutsches Jugendinstitut (DJI). München. Online verfügbar unter: <https://www.dji.de/ueber-uns/projekte/projekte/apps-fuer-kinder-angebote-und-trendanalysen/datenbank-apps-fuer-kinder.html>, zuletzt geprüft am 04.11.2017.

- Deutsches Jugendinstitut (DJI) (2017b): Kinder-Apps. Unter Mitarbeit von Marc Urlen. Deutsches Jugendinstitut (DJI). München (DJI Projekt, Laufzeit: 01.03.2016 - 31.12.2019). Online verfügbar unter: <https://www.dji.de/themen/medien/kinder-apps.html>, zuletzt geprüft am 04.11.2017.
- Deutsches Jugendinstitut (DJI) (2018): Sprachliche Bildung und Förderung für Kinder unter Drei. Laufzeit: 01.04.2009 - 31.03.2011. Unter Mitarbeit von Judith Durand. München: Deutsches Jugendinstitut (DJI). Online verfügbar unter: <https://www.dji.de/ueberuns/projekte/projekte/sprachliche-bildung-und-foerderung-fuer-kinder-unter-drei.html>, zuletzt geprüft am 24.04.2018.
- Deutsches Jugendinstitut DJI (2018): Sprachliche Bildung und Förderung für Kinder unter Drei. DJI-Projekt. Laufzeit: 01.04.2009 - 31.03.2011. Unter Mitarbeit von Judith Durand. München: DJI. Online verfügbar unter: <https://www.dji.de/ueberuns/projekte/projekte/sprachliche-bildung-und-foerderung-fuer-kinder-unter-drei.html>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.
- Dewey, John (1993): Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik. Weinheim: Beltz (3. Aufl., 1. Dt. Aufl. 1930; engl. Orig. 1916: Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education).
- Dewey, John (1998): Die Suche nach Gewissheit. Eine Untersuchung des Verhältnisses von Erkenntnis und Handeln. Frankfurt am Main: Suhrkamp (engl. Orig. 1929: The Quest for Certainty).
- Dittrich, Gisela; Dörfler, Mechthild; Schneider, Kornelia (2001): Wenn Kinder in Konflikt geraten – Eine Beobachtungsstudie in Kindertagesstätten. Weinheim: Beltz.
- Dziekan, Katrin; Gehlert, Tina; Verron, Hedwig (2015): Mobilitätspsychologie: Wissenschaft trifft Praxis. Einführung zum Schwerpunktthema. In: Dziekan, Katrin; Gehlert, Tina; Verron, Hedwig (Hrsg.): Praxis nachhaltiger Mobilität. Umweltpsychologie 2015 (1). München: Genios, S. 5–11. Online verfügbar unter: https://www.wiso-net.de/document/UMPS__738CD61126006EF05CB1DE1637DD8BA2/toc?all=, zuletzt geprüft am 11.03.2018.
- Eckermann, Torsten (2017). Kinder und ihre Peers beim kooperativen Lernen. Differenz bearbeiten – Unterschiede herstellen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ender, Erwin (2007): Mobilitätserziehung. Eine empirische Untersuchung zur Situation in der Förderschule. Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Erziehungswissenschaften (Dr. paed.) der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg. Ludwigsburg: OPUS-PHLB, Hochschulschriftenserver der PH Ludwigsburg. Online verfügbar unter: https://phbl-opus.phlb.de/files/16/Erwin_Ender_Mobilitaetserziehung_Eine_empirische_Untersuchung.pdf, zuletzt geprüft am 02.12.2017.

- Erpenbeck, John; Rosenstiel, Lutz von (2003): Einführung. In: John Erpenbeck und Lutz von Rosenstiel (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. IX–XL. Online verfügbar unter: www.beck-shop.de/fachbuch/leseprobe/9783791024776_Excerpt_002.pdf, zuletzt geprüft am 30.07.2018.
- Faas, Stefan; Bauer, Petra; Treptow, Rainer (Hrsg.) (2014): Kompetenz, Performanz, soziale Teilhabe. Sozialpädagogische Perspektiven auf ein bildungstheoretisches Konstrukt. Wiesbaden: Springer VS (Forschung und Entwicklung in der Erziehungswissenschaft). Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-531-19855-2>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.
- Fack, Dietmar (2000): Automobil, Verkehr und Erziehung. Motorisierung und Sozialisation zwischen Beschleunigung und Anpassung 1885-1945. Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, D 465. Wiesbaden: Springer VS (Leske + Budrich). Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-663-09328-2>, zuletzt geprüft am 29.07.2018.
- Fishman, Barry J.; Penuel, William R.; Allen, Anna-Ruth; Cheng, Britte Haugan; Sabelli, Nora (2013): Design-Based Implementation Research. An Emerging Model for Transforming the Relationship of Research and Practice. In: Yearbook of the National Society for the Study of Education 112 (2), S. 136–156. Online verfügbar unter <https://www.sri.com/work/publications/design-based-implementation-research-emerging-model-transforming-relationship-rese>, zuletzt geprüft am 08.09.2018.
- Flade, Antje (2013): Der rastlose Mensch. Konzepte und Erkenntnisse der Mobilitätspsychologie. Mit einem Vorwort von Andreas Knie. Unter Mitarbeit von Paul Brieler, Rainer Guski, Klaus-Peter Kalwitzki und Maria Limbourg. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-531-19086-0>, zuletzt geprüft am 01.09.2018.
- Flavell, John H.; Green, Frances L.; Flavell, Eleanor R. (1986): Development of Knowledge about the Appearance-Reality Distinction. With Commentaries by Malcom W. Watson and Joseph C. Campione. In: Monographs of the Society for Research in Child Development 51 (1), i-87. Online verfügbar unter: <https://www.jstor.org/stable/i249306>, zuletzt geprüft am 10.03.2018.
- Forschungsgesellschaft Mobilität (FGM) (2017): Sicher und sozial - neue Kompetenzen im Straßenverkehr. Leitfaden für eine sozial ausgerichtete Verkehrserziehung mit VolksschülerInnen. Ergebnisse des Projektes 'SISO - Sicher und Sozial'. Unter Mitarbeit von Tina Panian und Elke Weiss. Hrsg. v. Österreichischen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). Wien. Online verfügbar unter: <https://infothek.bmvit.gv.at/sicher-und-sozial-kinder-im-strassenverkehr/>, zuletzt geprüft am 13.04.2018.
- Fricke, Hans; Pierick, Klaus (1990): Verkehrssicherung. Wiesbaden: Vieweg & Teubner (Springer). Online verfügbar unter <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-322-87187-9>, zuletzt geprüft am 26.08.2018.

- Fricke, Hans; Pierick, Klaus (1990): Verkehrssicherung. Stuttgart: Teubner Verlag.
- Fried, Lilian (2004): Expertise zur Sprachstandserhebung für Kindergartenkinder und Schulanfänger. Eine kritische Betrachtung. München: Deutsches Jugendinstitut. Online verfügbar: https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs/271_2232_ExpertiseFried.pdf, zuletzt geprüft am 27.7.2018.
- Friedman, Sarah L.; Kofsky Scholnick, Ellin (Eds.) (2016): The Developmental Psychology of Planning: Why, How, and When Do We Plan? Why, how, and when do we plan? Reprint der 1. Aufl. von 1997. New York: Psychology Press (Paperback Reprint).
- Funk, Walter; Hecht, Philipp; Nebel, Sophia; Stumpf, Felix (2013): Verkehrserziehung in Kindergärten und Grundschulen. Bericht zum Forschungsprojekt FE 82.0344/2008. Bremen: Fachverlag NW (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M, Mensch und Sicherheit, M 238). Online verfügbar unter: <http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2013/650/>, zuletzt geprüft am 10.02.2017.
- Funk, Walter; Wiedemann, Anita (2002a): Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr. Eine kritische Sichtung der Maßnahmenlandschaft. Nürnberg (Materialien aus dem Institut für empirische Soziologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (IfeS), 2/2002). Online verfügbar unter: https://www.ifes.fau.de/files/2017/07/FUNK_2002_IfeS-Materialienband_2-2002.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.
- Funk, Walter; Wiedemann, Anita (2002b): Verkehrssicherheitsmaßnahmen für Kinder. Eine Sichtung der Maßnahmenlandschaft. Unter Mitarbeit von Günter Büschges, Rainer Wasilewski, Stephan Klapproth, Stefan Ringleb, Gabriele Schießl. Bremerhaven: Schönmann Wirtschaftsverlag Neus Wissen (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen M, Mensch und Sicherheit, 139).
- Gelman, Rochel; Bullock, Merry; Meck, Elizabeth (1980): Preschoolers' Understanding of Simple Object Transformations. In: Child Development 51 (3), S. 691–699. Online verfügbar unter: <http://www.jstor.org/stable/1129454>, zuletzt geprüft am 10.03.2018.
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) (Hrsg.) (2018): Grundlagen der kindlichen Verkehrspädagogik. Unter Mitarbeit von Katharina Buchholz (Redaktion). Berlin: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Unfallforschung der Versicherer (Unfallforschung kompakt, 79). Online verfügbar unter: <https://udv.de/download/file/fid/10715>, zuletzt geprüft am 16.07.2018.
- Giddens, Anthony (1997): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung (3. Aufl., zuerst 1995; engl. Orig. 1984: The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration). Frankfurt am Main: Campus.
- Gläser, Eva (Hrsg.) (2011): Sachunterricht im Anfangsunterricht. Lernen im Anschluss an den Kindergarten. Nachdruck. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

- Gogolin, Ingrid (2018): Koordinierungsstelle Mehrsprachigkeit und Sprachliche Bildung (KoMBi). Forschungsschwerpunkt „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“. Unter Mitarbeit von Antje Hansen, Sarah McMonagle und Inken Blanke. Hamburg: Universität Hamburg. Online verfügbar unter: <https://www.kombi.uni-hamburg.de/>, zuletzt geprüft am 24.04.2018.
- Gorges, Roland (2014): Schau hin, pass auf! Arbeitshilfen zur vorschulischen Verkehrserziehung. München: Verlag Heinrich Vogel.
- Griber, Elena (o.J.): Bildungs- und Lerngeschichten. Onlineverfügbar: <https://www.nifbe.de/component/themensammlung?view=item&id=499:bildungs-und-lerngeschichten&catid=57> (zuletzt geprüft 31.07.2018).
- Grossmann, Karin; Grossmann, Klaus E. (2004). Bindungen. Das Gefüge psychischer Sicherheit. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hamburger Bildungsempfehlungen s. Behörde für Arbeit, Soziales, Familie und Integration (2012).
- Haug-Schnabel, Gabriele; Wehrmann, Ilse (Hrsg.) (2012): Raum braucht das Kind. Anregende Lebenswelten für Krippe und Kindergarten. Weimar/Berlin: Verlag das Netz.
- Havighurst, Robert J. (1956): Research on the Developmental-Task Concept. In: *The School Review* 64 (5), S. 215–223.
- Henneberg, Rosy; Klein, Lothar; Schäfer, Gerd E. (2011): Das Lernen der Kinder begleiten. Beziehung – Bildung – Dialog. Ein Fotoband. Seelze Velber: Klett-Kallmeyer.
- Henry-Huthmacher, Christine (2008): Eltern unter Druck. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie. Online verfügbar unter: www.kas.de/upload/dokumente/2008/02/080227_henry.pdf, (zuletzt geprüft am 20.07.2018)
- Hentges, Rochelle F.; Wang, Ming-Te (2017): Gender Differences in the Developmental Cascade From Harsh Parenting to Educational Attainment. An Evolutionary Perspective. In: *Child Development Early View (Early View)*, S. 1–17.
- Hepp, Andreas (1998): Fernsehaneignung und Alltagsgespräche. Fernsehnutzung aus der Perspektive der Cultural Studies. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-322-91650-1>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.
- Herm, Sabine (2006): Psychomotorische Spiele für Krippe und Kindergarten. 12. überarbeitete und erweiterte Aufl. Weinheim: Beltz, (jetzt Cornelsen Scriptor).

Hessisches Sozialministerium; Hessisches Kultusministerium (2007): Bildung von Anfang an. Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Wiesbaden: Hessisches Bildungsministerium. Online verfügbar unter: <https://kultusministerium.hessen.de/schulsystem/schulformen/grundschule/bildungs-und-erziehungsplan-fuer-kinder-von-0-10-jahren-hessen>, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Hinsch, Martin (2013): Prozessbeherrschung in Großunternehmen. Die Leistungsfähigkeit prozessbasierter QM-Systeme am Beispiel der Lufthansa Technik AG. Kapitel 6. In: Hinsch, Martin; Olthoff, Jens (Hrsg.): Impulsgeber Luftfahrt. Industrial Leadership durch Luftfahrtspezifische Aufbau- und Ablaufkonzepte. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 115–130.

Höhn, Kariane (2010). Gemeinsam Räume bilden – für die Jüngsten planen. Eine Planungshilfe zur Raumgestaltung und –ausstattung für Tageseinrichtungen mit Kindern unter drei Jahren. 1. Aufl. Kronach: Carl Link.

Hudson, Judith A.; Shapiro, Lauren R.; Sosa, Brandi B. (1995): Planning in the Real World. Preschool Children's Scripts and Plans for Familiar Events. In: Child Development, Vol. 66 (4), S. 984–988. Online verfügbar unter: <https://www.jstor.org/stable/1131793>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Hudson, Judith A.; Sosa, Brandon B.; Shapiro, L.auran R. (2016-1997): Scripts and plans. The development of preschool children's event knowledge and event planning. In: Sarah L. Friedman und Ellin Kofsky Scholnick (Eds.): The Developmental Psychology of Planning: Why, How, and When Do We Plan? Why, how, and when do we plan? Reprint der 1. Aufl. von 1997. New York: Psychology Press (Paperback Reprint), S. 77–102. Online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/profile/Lauren_Shapiro5/publication/232426879_Scripts_and_plans_The_development_of_preschool_children%27s_event_knowledge_and_event_planning/links/57868bbb08ae36ad40a69682/Scripts-and-plans-The-development-of-preschool-childrens-event-knowledge-and-event-planning.pdf?origin=publication_detail, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Initiativbüro „Gutes Aufwachsen mit Medien“ (2018): Gutes Aufwachsen mit Medien. Stiftung Digitale Chancen. Berlin. Online verfügbar unter: <https://www.gutes-aufwachsen-mit-medien.de/index.cfm>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Institut für Jugendarbeit Gauting: 19. Gautinger Internettreffen 2018 vom 12. bis 14. März 2018, Digital ist besser!? Tag 1: Lernen im Elementarbereich. Tagungsdokumentation. Bundeszentrale für politische Bildung; Institut für Jugendarbeit Gauting; Referat für Bildung und Sport der LH München, Pädagogisches Institut; SIN – Studio im Netz. Bonn. Online verfügbar unter www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/263747/gautinger-internettreffen-2018, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Jampert, Karin (2002): Schlüsselsituation Sprache. Spracherwerb im Kindergarten unter besonderer Berücksichtigung des Spracherwerbs bei mehrsprachigen Kindern. Opladen: Leske + Budrich

- Jugend- und Familienministerkonferenz (JFMK) (2008): Positionspapier der Länder zum Bildungsauftrag und zur Qualitätssicherung in der Kindertagesbetreuung. Online verfügbar unter: www.jfmk.de/pub2008/Umsetzung_der_JMK-Beschluesse_zum_Bildungsauftrag_und_zur_Qualitaetssicherung_in_der_Kindertagesbetreuung.doc, zuletzt geprüft am 25.07.2018.
- Jugend- und Familienministerkonferenz (JFMK); Kultusministerkonferenz (KMK) (2009): Den Übergang von der Tageseinrichtung für Kinder in die Grundschule sinnvoll und wirksam gestalten – Das Zusammenwirken von Elementarbereich und Primarstufe optimieren. Verfügbar unter www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_06_18Uebergang-Tageseinrichtungen-Grundschule.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2018.
- Jugendministerkonferenz (JMK); Kultusministerkonferenz (KMK) (Hrsg.) (2004): Gemeinsamer Rahmen der Länder für die frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen. Beschluss der Jugendministerkonferenz vom 13.-14.05.2004, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.-04.06.2004. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Online verfügbar unter: www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_06_04-Fruehe-Bildung-Kitas.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2018.
- Jungmann, Tanja; Koch, Katja; Etzien, Maria (2013): Effektivität alltagsintegrierter Sprachförderung bei ein- und zwei- bzw. mehrsprachig aufwachsenden Vorschulkindern. In: *Frühe Bildung* 2 (3), S. 110–121.
- Kahlert, Joachim; Fölling-Albers, Maria; Götz, Margarete; Hartinger, Andreas; Miller, Susanne; Wittkowske, Steffen (Hrsg.) (2015): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB, 8621). Online verfügbar unter: www.klinkhardt.de/verlagsprogramm/8621.html, zuletzt geprüft am 19.11.2017.
- Kampshoff, Marita; Wiepcke, Claudia (Hrsg.) (2012): Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-531-18984-0>, zuletzt geprüft am 31.07.2017.
- Kannicht, Andreas; Schmid, Bernd (2015): Einführung in systemische Konzepte der Selbststeuerung. Andreas Kannicht; Bernd Schmid. 1. Aufl. Heidelberg: Carl-Auer (Carl-Auer Compact). Online verfügbar unter: <https://www.carl-auer.de/programm/artikel/titel/einfuehrung-in-systemische-konzepte-der-selbststeuerung/>, zuletzt geprüft am 28.11.2017.
- Kasprik, Birgit: Wi-Wa-Wunderkiste – Mit dem Rollreifen auf den Krabbelberg. Spiel- und Bewegungsanimation für Kinder von 1-3 Jahren. Münster: Ökoptopia Verlag, 4. Aufl. 2005.
- Kiso, Carolin; Lotze, Miriam; Behrens, Birgit (2014): Ressourcenorientierung in KiTa & Grundschule. Osnabrück: Nifbe (Nifbe-Themenheft, Nr. 24). Online verfügbar unter: www.nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/Ressourcen_online.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

- Klimmt, Christoph; Maurer, Marcus; Holte, Hardy; Baumann, Eva (Hrsg.) (2015): Verkehrssicherheits-Kommunikation. Beiträge der empirischen Forschung zur strategischen Unfallprävention. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-01130-7>, zuletzt geprüft am 10.02.2017.
- Knoll, Peter (2010): Fahrerassistenzsysteme. In: Konrad Reif (Hrsg.): Fahrstabilisierungssysteme und Fahrerassistenzsysteme. Wiesbaden: Springer Vieweg (Bosch Fachinformation Automobil), S. 104–121. Online verfügbar unter: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8348-9717-6_9, zuletzt geprüft am 13.02.2017.
- Koch, Hubert; Walter, Karlheinz; Böcher, Wolfgang (1978): Verkehrserziehung. Alibi oder pädagogische Chance? Bonn: Deutsche Verkehrswacht (Verkehrserziehung und ihre Grenzgebiete, Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswacht, 1).
- Koch-Priewe, Barbara; Krüger-Potratz, Marianne (Hrsg.) (2016): Qualifizierung für sprachliche Bildung. Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften. Münster: Waxmann.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft; Generaldirektion Energie und Verkehr; Referat Umweltfreundlicher Verkehr und Nahverkehr (2007): Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt. Grünbuch. Hrsg. v. Kommission der Europäischen Gemeinschaft. Brüssel: Europäische Gemeinschaft. Online verfügbar unter: <http://eurllex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0551:FIN:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 21.07.2018.
- König, Wolfgang (2010): Autocrash und Kernkraft-GAU. Zum Umgang mit technischen Risiken. Ein epochaler Wandel der Menschheitsgeschichte: Von natürlichen Gefahren zu technischen Risiken. In: Herfried Münkler, Matthias Bohlender und Sabine Meurer (Hrsg.): Sicherheit und Risiko. Über den Umgang mit Gefahr im 21. Jahrhundert. Aufsätze zur interdisziplinären Vorlesungsreihe an der Humboldt-Universität zu Berlin 2008-2009. Bielefeld: transcript Verlag (Sozialtheorie), S. 207–222. Online verfügbar unter: <http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-1229-5/sicherheit-und-risiko/?number=978-3-8394-1229-9>, zuletzt geprüft am 26.07.2018.
- Koordinierungsstelle „Mehrsprachigkeit und Sprachliche Bildung – KoMBi“ (Hrsg.) (2018): Forschungsschwerpunkt „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“. Gefördert durch das BMBF-Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung. Hrsg. v. Koordinierungsstelle „Mehrsprachigkeit und Sprachliche Bildung – KoMBi“. Universität Hamburg, Forschungsschwerpunkt sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit. Hamburg. Online verfügbar unter: <http://www.kombi-hamburg.de/>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Koponen, Ismo T.; Kokkonen, Tommi; Nousiainen, Maiji (2017): Complex Dynamic Systems View on Conceptual Change. How a Picture of Students' Intuitive Conceptions Accrue From Dynamically Robust Task Dependent Learning Outcomes. In: Dimitrios Stamovlasis und Matthijs Koopmans (Eds.): Proceedings of the Symposium on Complex Systems in Education. Satellite Symposium #28 - Complex Systems in Education: Questions, Methods and Implications for Practice, 20. September 2016. Complicity 14 (2, Special Issue). Edmonton, AB, Canada: University of Alberta Libraries. Online verfügbar unter: <https://journals.library.ualberta.ca/complicity/index.php/complicity/article/view/29332>, zuletzt geprüft am 04.09.2017

Koppel, Ilka (2016): Design Based Research. Ein iterativer und partizipativer Ansatz für die Entwicklung einer Online-Diagnostik. In: Dunker, Nina; Joyce-Finnern, Kathrin; Koppel, Ilka (Hrsg.): Wege durch den Forschungsdschungel. Ausgewählte Fallbeispiele aus der erziehungswissenschaftlichen Praxis. Wiesbaden: Springer VS (Research). Online verfügbar unter <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-12095-5>, zuletzt geprüft am 08.09.2018.

Kordes, Hagen (1996): Entwicklungsaufgabe und Bildungsgang, Münster: Lit.

Kovacevic, Jelena; Nürnberg, Carola (Hrsg.) (2014): Kompetenzorientierung als ein didaktischer Ansatz frühpädagogischer Weiterbildung. Ergebnisse einer Interviewstudie mit frühpädagogischen Weiterbildnerinnen und Weiterbildnern. Eine Studie der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). München: DJI (WiFF-Studien, 23). Online verfügbar unter: https://www.nifbe.de/pdf_show.php?id=252, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Krüger, Dirk; Vogt, Helmut (2007): Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie. In: Dirk Krüger und Helmut Vogt (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden. Berlin: Springer-Verlag (Springer-Lehrbuch), S. 1–7.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2018): KMK-Projekt FOR.MAT. Fortbildungskonzepte und -materialien zur kompetenz- bzw. standardbasierten Unterrichtsentwicklung, vor allem Lesen, Geometrie, Stochastik. Webportal. Unter Mitarbeit von Innovationsportal des Deutschen Bildungsservers. Speyer: Rheinland-Pfalz, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur (MBWJK). Online verfügbar unter: <http://www.kmk-format.de/>, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2012): Empfehlung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972, Fortentwicklung ihrer Empfehlung vom 17.06.1994, i. d. F. vom 10.05.2012. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte/verkehrserziehung.html>, zuletzt geprüft am 11.03.2018.

Laewen, Hans- Joachim (2009): Grenzsteine der Entwicklung. Ein Frühwarnsystem für Risikologen. Online verfügbar unter: <http://www.fhchp.de/wp-content/uploads/2017/02/Grenzsteine.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2018.

- Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen (2010): Verkehrssicherheit in Kindergarten und Schule. Für einen sicheren Start sorgen. In: Jahresbericht der Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen 2010, S. 13–19. Online verfügbar unter www.landesverkehrswacht-nrw.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Jahresbericht_2010.pdf, zuletzt geprüft am 05.08.2018.
- Lange, Hans-Jürgen; Wendekamm, Michaela; Endreß, Christian (Hrsg.) (2014): Dimensionen der Sicherheitskultur. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Langmeyer-Tornier, Alexandra (2018): Datenbank Apps für Kinder – Bewertungskriterien. Online verfügbar unter: <https://www.dji.de/en/the-dji/projects/projekte/digitale-medien-in-der-lebenswelt-von-klein-und-vorschulkindern/datenbank-apps-bewertungskriterien.html>. Zuletzt geprüft am 01.08.2018.
- Lepa, Steffen (2010): Jenseits des Films. Kritisch-realistische Rekonstruktion von Filmverstehen und Filmreflexion. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-92427-4>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.
- Liegle, Ludwig (2017): Beziehungspädagogik. Erziehung, Lehren und Lernen als Beziehungspraxis. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer. Online verfügbar unter: www.kohlhammer.de/wms/instances/KOB/appDE/nav_product.php?product=978-3-17-029383-0&world=OPUBS, zuletzt geprüft am 01.09.2017.
- Limbourg, Maria (2001): Mobilitäts- und Verkehrserziehung als Aufgabe der Grundschule. In: *Sache-Wort-Zahl* 29 (38), S. 4–11. Online verfügbar unter: <https://www.uni-due.de/~qpd402/alt/texte.ml/MobVeGS.html>, zuletzt geprüft am 10.02.2017.
- Limbourg, Maria (2004): Zukunftsorientierte Verkehrs- und Mobilitätserziehung im Kindes- und Jugendalter. In: Rheinischer Gemeinde-Unfall-Versicherung-Verband (Hrsg.): Bericht über die Tagung „Mobilität und Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche“ in Köln am 16. Januar 2003. Düsseldorf: Rheinischer Gemeinde-Unfall-Versicherung-Verband (RGUVV), S. 93–115. Online verfügbar unter: https://www.uni-due.de/~qpd402/alt/texte.ml/pdf/guvv_rheinland.pdf, zuletzt geprüft am 29.07.2018.
- Limbourg, Maria (2012): Schulische Mobilitätserziehung aus der Geschlechterperspektive. Kapitel 36. In: Kampshoff, Marita; Wiepcke, Claudia (Hrsg.): Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden: Springer VS, S. 499–512. Online verfügbar unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-531-18984-0_36.pdf, zuletzt geprüft am 31.07.2017.
- Limbourg, Maria; Flade, Antje; Schönharting, Jörg (2000): Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-322-99569-8>, zuletzt geprüft am 29.07.2018.
- Limbourg, Maria; Holeweg, Stefan; Köhne, Claudia (2001): Optimierung des Programms „Kind und Verkehr“. Teilprojekt 6: Überprüfung einer Erweiterung der Programminhalte. Essen: Universität Gesamthochschule Essen.

Love, Patrick; Stockdale-Otárola, Julia (Hrsg.) (2017): Complexity and policy making. Debate the Issues. OECD Insights. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Paris: OECD Publishing. Online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264271531-en>, zuletzt geprüft am 08.06.2017.

Marquardt-Mau, Brundhilde (2011): Der Forschungskreislauf. Was bedeutet Forschen im Sachunterricht? Fachblick. In: Deutsche Telekom Stiftung und Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (Hrsg.): Wie gute naturwissenschaftliche Bildung an Grundschulen gelingt. Ergebnisse und Erfahrungen aus prima(r)forscher. Unter Mitarbeit von Cornelia Feige, Konrad Hünerfeld, Senem Kaya, Andreas Knoke, Frauke Langhorst und Stefanie Thate. Berlin: Deutsche Kinder- und Jugendstiftung, S. 32–37. Online verfügbar unter: www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/weiterlesen/Forschungskreislauf_Marquardt-Mau.pdf, zuletzt geprüft am 12.03.2018.

Maternowska, Mary C.; Potts, Alina; Fry, Deborah (2016): Multi-Country Study on the Violence Affecting Children. A cross-country snapshot of findings. UNICEF Office of Research - Innocenti (IRC); University of Edinburgh. Florenz, ITA (Miscellanea). Online verfügbar unter: <https://www.unicef-irc.org/research/274>, zuletzt geprüft am 28.01.2017.

McKenney, Susan; Reeves, Thomas C. (2018): Conducting educational design research. Second edition. Oxford, UKM: Routledge Taylor & Francis Group.

Merkel, Johannes (2005): Gebildete Kindheit. Wie die Selbstbildung von Kindern gefördert wird ; Handbuch der Bildungsarbeit im Elementarbereich. 1. Aufl. Bremen: Edition Lumière. Online verfügbar unter: <http://www.handbuch-kindheit.uni-bremen.de/>, zuletzt geprüft am 08.03.2018.

Merthan, Bärbel (2013): Verkehrserziehung. Leitfaden pädagogisches Fachwissen für Erzieherinnen. Unter Mitarbeit von Nikolai Renger (Illustrationen) und Petra Stamer-Brandt (Leitfaden). Freiburg, Breisgau: Herder (PiKo Praxisideen mit Konzept).

Metzen, Heinz (2016): Vom Evidenz- zum Lernparadigma empirisch-pädagogischer Forschung. Entwurf einer integrativen Forschungsmethodik. Zur methodischen Inklusion der Forschenden und Beforschten, der Professionsgemeinschaften und der Anwendungsinteressierten in den Forschungsprozess qua theoretischer, organisatorischer und technisch-medialer Förderung von Metareflexion des gemeinsamen Vorgehens im Prozess des Forschens. In: Hahn, Heike; Esslinger-Hinz, Ilona; Panagiotopoulou, Argyro (Hrsg.): Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Grundschulpädagogik. Entwicklungslinien und Forschungsbefunde. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH (Entwicklungslinien der Grundschulpädagogik, Band 12), S. 232–251. Online verfügbar unter: [http://www.shopfloor.de/material/Metzen,H.2016Lernparadigma_empir.-paed.Forschung_In_Hahn++\(preprint\).pdf](http://www.shopfloor.de/material/Metzen,H.2016Lernparadigma_empir.-paed.Forschung_In_Hahn++(preprint).pdf), zuletzt geprüft am 01.08.2018.

Minister für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (2004): Gemeinsame Erklärung zu Grundsätzen elementarer Bildung in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung im Land Brandenburg. Bd. 1. Online verfügbar: <https://mbjs.brandenburg.de/media/lbm1.c.312232.de>, zuletzt geprüft am 25.07.2018.

Minister für Bildung, Kultur und Wissenschaft des Saarlandes (2006): Bildungsprogramm für Saarländische Kindergärten. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar: www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/Saarland_Programm.pdf. zuletzt geprüft am 27.7.2018.

Ministerium für Arbeit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt (2013): Bildungsprogramm für Kindertageseinrichtungen in Sachsen-Anhalt Bildung: elementar – Bildung von Anfang an. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar: https://ms.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MS/MS/Presse_Dialog_Kita/2014/bildungsprogramm_2014.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend (2004): Bildungs- und Erziehungsempfehlungen für Kindertagesstätten in Rheinland-Pfalz. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern (2011): Bildungskonzeption für 0- bis 10-jährige Kinder in Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar: <https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/Bildungskonzeption-fuer-0-bis-10-jaehrige-Kinder-in-Mecklenburg-Vorpommern.pdf>, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): Bildungsgrundsätze. Mehr Chancen durch Bildung von Anfang an. Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen. Freiburg im Breisgau.: Herder. Online verfügbar unter: www.mkffi.nrw/sites/default/files/asset/document/bildungsgrundsaeetze_januar_2016.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (KM-BW) (Hrsg.) (2011): Orientierungsplan für Bildung und Erziehung in baden-württembergischen Kindergärten und weiteren Kindertageseinrichtungen, Fassung vom 15.März 2011. Freiburg: Herder.

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2012): Erfolgreich starten - Leitlinien zum Bildungsauftrag in Kindertageseinrichtungen. Kiel. Online verfügbar unter: www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/K/indertageseinrichtungen/downloads/indertageseinrichtungen_Bildungsauftrag_LeitlinienBildungsauftrag_BildungsauftragLeitlinien.html, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Mogel, Hans (2008 - 1991): Psychologie des Kinderspiels. Von den frühesten Spielen bis zum Computerspiel. Die Bedeutung des Spiels als Lebensform des Kindes, seine Funktion und Wirksamkeit für die kindliche Entwicklung. 3., aktualisierte und erweiterte. Dordrecht: Springer. Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-540-46644-4>, zuletzt geprüft am 04.11.2017.

Müller, Ulrich; Soland, Mirjam (2009): Transfermanagement und Evaluation. In: Gessler, Michael (Hrsg.): Handlungsfelder des Bildungsmanagements. Ein Handbuch. S. 249-278. Münster: Waxmann.

Nantke, Hans-Jürgen (Hrsg.) (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten. Umweltbundesamt Deutschland. Berlin: Schmidt (Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung).

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM) (Ed.) (2018): Addressing the Social and Cultural Norms That Underlie the Acceptance of Violence. Proceedings of a Workshop—in Brief. Rapporteur Evelyn Tomaszewski. Washington, D.C., USA: National Academies Press (NAP). Online verfügbar unter: <https://www.nap.edu/catalog/25075/addressing-the-social-and-cultural-norms-that-underlie-the-acceptance-of-violence>, zuletzt geprüft am 10.04.2018.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM) (Hrsg.) (2017): Integrating Social and Behavioral Sciences Within the Weather Enterprise: National Academies Press. Online verfügbar unter: <https://www.nap.edu/catalog/24865/integrating-social-and-behavioral-sciences-within-the-weather-enterprise>, zuletzt geprüft am 06.11.2017.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM) (Ed.) (2017): Training the Future Child Health Care Workforce to Improve the Behavioral Health of Children, Youth. Proceedings of a Workshop in November 2016. Unter Mitarbeit von Steve Olson und Tracey, Sarah M., Rapporteurs. NASEM, Forum on Promoting Children's Cognitive, Affective, and Behavioral Health. Washington, DC, USA: National Academies Press. Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.17226/24877>, zuletzt geprüft am 06.11.2017.

Neumann-Opitz, Nicola (2009): Radfahren in der ersten und zweiten Klasse. Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors (Dr. phil.) der Bergischen Universität Wuppertal 2008. Kiel: Unfallkasse Nord Schleswig-Holstein und Hamburg. Online verfügbar unter: https://www.uk-nord.de/fileadmin/user_upload/pdf/publikationen/Radfahren_Klasse_1und2_Studie_SI_8972_SH.pdf, zuletzt geprüft am 09.02.2018.

Niedersächsisches Kultusministerium (2005): Orientierungsplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich niedersächsischer Tageseinrichtungen für Kinder. Hannover. Online verfügbar: <http://www.mk.niedersachsen.de/download/4491> (zuletzt geprüft am 27.7.2018).

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ) (2018-2007): Das Curriculum Mobilität. Ein Bausteinkonzept für den fächerübergreifenden Unterricht in allen Schulen in Niedersachsen. Hrsg. v. Niedersächsisches Kultusministerium. Hildesheim: Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ). Online verfügbar unter: www.nibis.de/nibis.php?menid=8255, zuletzt geprüft am 25.07.2018.

O'Neill, Daniela K.; Chong, Selena C.F. (2001): Preschool Children's Difficulty Understanding the Types of Information Obtained through the Five Senses. In: Child Development 72 (3), S. 803–815. Online verfügbar unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8624.00316/full>, zuletzt geprüft am 10.03.2018.

- O'Neill, Daniela K.; Gopnik, Alison (1991): Young children's ability to identify the sources of their beliefs. In: *Developmental Psychology* 27 (3), S. 390–397. Online verfügbar unter: http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PDGEFPMPMFDDLFGKNCFKCG_LBLOFFAA00&Link+Set=S.sh.22.23.27.31%7c4%7csl_10, zuletzt geprüft am 10.03.2018.
- Otten, Michael; Wittkowske, Steffen (2014): Mobilität für die Zukunft: Zur Einführung. In: Otten, Michael; Wittkowske, Steffen (Hrsg.): *Mobilität für die Zukunft. Interdisziplinäre und (fach-) didaktische Herausforderungen*. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann (In Bewegung, v.3), S. 7–10.
- Otten, Michael; Wittkowske, Steffen (Hrsg.) (2014): *Mobilität für die Zukunft. Interdisziplinäre und (fach-) didaktische Herausforderungen*. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag (In Bewegung, v.3). Online verfügbar unter: www.pedocs.de/volltexte/2016/11688/pdf/Weihrauch_2014_Mobilitaetserziehung.pdf, zuletzt geprüft am 05.11.2017.
- Papoušek, Mechthild (2014): Kommunikation und Sprachentwicklung im ersten Lebensjahr. In: Manfred Cierpka (Hrsg.): *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern*. 2., korr. Aufl. Berlin: Springer, S. 69–80. Online verfügbar unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-39602-1_5, zuletzt geprüft am 02.09.2018.
- Papoušek, Hanus; Papoušek, Mechthild (2002): Intuitive Parenting. In: Bornstein, Marc H. (Ed.): *Handbook of Parenting. Volume 2. Biology and ecology of parenting*. 2nd ed. Mahwah, N.J.: Erlbaum, S. 183–203. Online verfügbar unter <http://book.org/book/1102840/a31df2>, zuletzt geprüft am 02.08.2018.
- Papoušek, Hanus; Papoušek, Mechthild (1995). Intuitive parenting. In Bornstein, Marc H. (Ed.): *Handbook of parenting. Vol. II Ecology and biology of parenting*. Mahwah, NJ: Erlbaum Associates, S. 117-136.
- Papoušek, Hanus; Papoušek, Mechthild (1987): Intuitive parenting. A dialectic counterpart to the infant's integrative competence. In: Joy D. Osofsky (Ed.): *Handbook of infant development*. 2. ed. New York: Wiley (Wiley series on personality processes), S. 669–720.
- Pastorelli, Concetta; Caprara, Gian Vittorio; Barbaranelli, Claudio; Rola, Jarek; Rozsa, Sandor; Bandura, Albert (2001): The Structure of Children's Perceived Self-Efficacy: A Cross-National Study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 87–97.
- Perner, Josef; Wimmer, Heinz (1985): „John thinks that Mary thinks that...” attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. In: *Journal of Experimental Child Psychology* 39 (3), S. 437–471. Online verfügbar unter: www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022096585900517, zuletzt geprüft am 10.03.2018.
- Peschel, Markus; Carle, Ursula (Hrsg.) (2017): *Forschung für die Praxis*. Frankfurt am Main: Grundschulverband (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 143).

- Platho, Christina; Paulenz, Andrea; Kolrep-Rometsch, Harald (2016): Wahrnehmungspsychologische Analyse der Radfahraufgabe. Bremen: Fachverlag NW (Berichte der Bundesanstalt für Strassenwesen Mensch und Sicherheit). Online verfügbar unter: http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2016/1749/pdf/M267_barrierefreies_Internet_PDF.pdf, zuletzt geprüft am 13.02.2017.
- Pramling Samuelsson, Ingrid; Fler, Marilyn (Eds.) (2009): Play and learning in early childhood settings. International perspectives. Dordrecht, ND: Springer Netherlands (International perspectives on early childhood education and development, 1).
- Preissing, Christa (Hrsg.) (2007): Handreichungen für die Praxis zum Bildungsprogramm für saarländische Kindergärten. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar unter: www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/Saarland_Handreichung.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.
- Preston, Howard; Storm, Richard; Dowds Bennett; Wemple, Beth (2013): Systemic safety project selection tool. Washington DC, USA: U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. Online verfügbar unter <https://safety.fhwa.dot.gov/systemic/fhwasa13019>, zuletzt geprüft am 20.09.2018.
- Rathgeber, Meike; Ahlgrimm, Ariane (2015): Pädagogischer Ansatz der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Anregungen für die Lernbegleitung in Naturwissenschaften, Mathematik und Technik. 5. Aufl. Unter Mitarbeit von Henrike Barthel, Karen Bartling, Elena Harwardt-Heinecke und Dagmar Winterhalter-Salvatore. Hrsg. v. Stiftung Haus der kleinen Forscher, Berlin. Stiftung Haus der kleinen Forscher, Berlin. Berlin. Online verfügbar unter: https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/1_Forschen/Paedagogik/Paedagogikbroschuere.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2018.
- Reason, James T. (2011): Managing the risks of organizational accidents. London: Routledge (Taylor & Francis Group).
- Reeken, Dietmar von (2014): Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung. Neubearbeitung. In: Einsiedler, Wolfgang; Götz, Margarete; Hartinger, Andreas; Heinzl, Friederike; Kahlert, Joachim; Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. 4., ergänzte Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB 8444), S. 620–625.
- Reich, Kersten (2018): Cognitive Apprenticeship. Internetdokument. Unter Mitarbeit von Sarah Stark (Ergänzungen 2008). Hrsg. v. Kersten Reich. Köln: Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Institut für Vergleichende Bildungsforschung und Sozialwissenschaften, Methodenpool (Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool). Online verfügbar unter: http://methodenpool.uni-koeln.de/apprenticeship/frameset_apprenticeship.html, zuletzt geprüft am 04.08.2018.
- Reich, Kersten (2018): Cognitive Apprenticeship. Internetdokument. Unter Mitarbeit von Sarah Stark (Ergänzungen 2008). Hrsg. v. Kersten Reich. Köln: Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Institut für Vergleichende Bildungsforschung und Sozialwissenschaften, Methodenpool (Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool). Online verfügbar unter: http://methodenpool.uni-koeln.de/apprenticeship/frameset_apprenticeship.html, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

- Reif, Konrad (2010): Fahrsicherheit im Kraftfahrzeug. In: Konrad Reif (Hrsg.): Fahrstabilisierungssysteme und Fahrerassistenzsysteme. Wiesbaden: Springer Vieweg (Bosch Fachinformation Automobil), S. 10–19. Online verfügbar unter: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8348-9717-6_1, zuletzt geprüft am 13.02.2017.
- Reif, Konrad (2010): Mensch-Maschine-Interaktion bei Fahrerassistenzsystemen. In: Konrad Reif (Hrsg.): Fahrstabilisierungssysteme und Fahrerassistenzsysteme. Wiesbaden: Springer Vieweg (Bosch Fachinformation Automobil), S. 122–129. Online verfügbar unter: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-8348-9717-6_10, zuletzt geprüft am 13.02.2017.
- Reif, Konrad (Hrsg.) (2010): Fahrstabilisierungssysteme und Fahrerassistenzsysteme. Wiesbaden: Springer Vieweg (Bosch Fachinformation Automobil). Online verfügbar unter: <http://www.springer.com/de/book/9783834813145>, zuletzt geprüft am 13.02.2017.
- Renn, Ortwin (2014): Das Risikoparadox. Warum wir uns vor dem Falschen fürchten. Was uns wirklich bedroht und wie wir richtig damit umgehen. Originalausgabe., 3. Auflage. Hrsg. v. Klaus Wiegandt. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch (Fischer-Taschenbuch, 19811).
- Roberts, Howard; Retting, Richard; Webb, Tom; Colleary, Ashley; Turner, Brian; Wang, Xinge et al. (2015): Improving Safety Culture in Public Transportation. Washington, D.C.: Transportation Research Board (TCRP Report, 147). Online verfügbar unter www.nap.edu/catalog/22217/improving-safety-culture-in-public-transportation, zuletzt geprüft am 12.09.2018.
- Rogoff, Barbara (1990): Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context. New York, NY: Oxford University Press.
- Rosa, Sybille de la (2012): Aneignung und interkulturelle Repräsentation. Grundlagen einer kritischen Theorie politischer Kommunikation. Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 2010. Wiesbaden: Springer VS. Online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-94063-2>, zuletzt geprüft am 02.02.2018.
- Ross, Norbert (2004): Culture and Cognition. Implication for theory and method. Thousand Oaks: Sage.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2011): Der Sächsische Bildungsplan – ein Leitfaden für Pädagogische Fachkräfte in Krippen, Kindergärten und Horten sowie für Kindertagespflege. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar unter: www.kita.sachsen.de/download/17_11_13_bildungsplan_leitfaden.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.
- Schäfer, Gerd E. (2005): Aufgaben frühkindlicher Bildung. In: Gerd E. Schäfer (Hrsg.): Bildung beginnt mit der Geburt. Ein offener Bildungsplan für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen. 2., erw. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 75–178.

- Schäfer, Gerd E. (Hrsg.) (2011): Bildung beginnt mit der Geburt. Für eine Kultur des Lernens in Kindertageseinrichtungen. 5., aktualisierte Auflage. Berlin: Cornelsen Scriptor (Frühe Kindheit Pädagogische Ansätze).
- Schlag, Bernhard; Megel, Katrin (Hrsg.) (2002): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Deutschland; Zukunftstagung „Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter“. Stuttgart: Kohlhammer (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 230). Online verfügbar unter: <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/sr-band-230-mobilitaet-und-gesellschaftliche-partizipation-im-alter/96284>, zuletzt geprüft am 08.06.2017.
- Schlag, Bernhard; Petermann, Ina; Schulze, Christoph; Weller, Gert (2009): Mehr Licht - mehr Sicht - mehr Sicherheit? Zur Wirkung verbesserter Licht- und Sichtbedingungen auf das Fahrerverhalten. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden (Verkehrspsychologie). Online verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-531-91397-1>, zuletzt geprüft am 16.12.2017.
- Schlag, Bernhard; Richter, Susann; Buchholz, Katharina; Gehlert, Tina (2018): Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Wissenschaftliche Grundlagen. Unter Mitarbeit von Antonia Krause (69-95) und Maria Michaelis (96-130). Berlin: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Unfallforschung der Versicherer (Forschungsbericht, Nr. 50). Online verfügbar unter: <https://udv.de/download/file/fid/10723>, zuletzt geprüft am 16.07.2018.
- Schnieder, Eckehard; Schnieder, Lars (2013): Verkehrssicherheit. Maße und Modelle, Methoden und Maßnahmen für den Straßen- und Schienenverkehr. Berlin: Springer Vieweg (VDI-Buch). Online verfügbar unter <https://www.springer.com/de/book/9783540710325>, zuletzt geprüft am 26.08.2018.
- Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Lynen von Berg, Heinz Lynen (Hrsg.) (2010): Wertebildung in Jugendarbeit, Schule und Kommune. Bilanz und Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. Online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-92551-6>, zuletzt geprüft am 11.02.2018.
- Schuler, Stephanie (2016): Lernbegleitung als Voraussetzung für mathematische Lerngelegenheiten beim Spielen im Kindergarten. In: Schuler, Stephanie; Streit, Christine; Wittmann, Gerald (Hrsg.). Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten in die Grundschule (S. 139–156). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Schwarzer, Ralf; Jerusalem, Matthias. Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In: Jerusalem, Matthias; Hopf, Diether (Hrsg.) (2002): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim: Beltz 2002, S. 28-53. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 44)
- Seitz, Simone (2009). Inklusive Didaktik: Die Frage nach dem 'Kern der Sache'. Zeitschrift Für Inklusion, 1(1). Online verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/184>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK Sekretariat) (2012): Empfehlung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972 i. d. F. vom 10.05.2012. Hrsg. v. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK). Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK Sekretariat). Bonn. Online verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte/verkehrserziehung.html>, zuletzt geprüft am 11.02.2017.

Selter, Christoph (2017): Erforschen, Entdecken und Erklären im Mathematikunterricht der Grundschule. Sinus-Transfer. IPB Kiel.

Semmel, Chris (2011): Sicherheitsforschung. Kinder sichern Kinder. Die Empfehlungen des Alpenvereins. In: DAV Panorama, Magazin des Deutschen Alpenvereins 63 (6), S. 60–63. Online verfügbar unter: https://issuu.com/sensit/docs/dav_panorama_2_2018, zuletzt geprüft am 23.07.2018.

Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit und Soziales der Freien Hansestadt Bremen (2005): Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich. Konkretisierungen zu den Bildungsbereichen. Online verfügbar unter: www.bildung.bremen.de/sixcms/media.php/13/Konkretisierungen%20Rahmenplan.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2018.

Senator für Arbeit, Soziales, Familie und Integration (2005): Bildung in der Kita. Hamburger Bildungsempfehlungen für die Bildung und Erziehung von Kindern in Tageseinrichtungen. Hamburg.

Senatorin für Soziales, Kinder, Jugend und Frauen (2004): Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich. Bremen. Online verfügbar unter: www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/Jugendsenatorin_Rahmenplan_2012_web.pdf. zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin (Hrsg.) (2014): Berliner Bildungsprogramm für Kitas und Kindertagespflege. Unter Mitarbeit von Christa Preissing und Annette Hautumm-Grünberg. Internationale Akademie für innovative Pädagogik, Psychologie und Ökonomie (INA gGmbH) an der Freien Universität Berlin. aktualisierte Neuauflage. Weimar: Verlag das Netz. Online verfügbar unter: <http://www.verlagdasnetz.de/home/verlagsprogramm-181/bildungsprogramme/1064-berliner-bildungsprogramm-fuer-kitas-und-kindertagespflege217.html>, zuletzt geprüft am 07.03.2018.

Siegler, Robert S.; Eisenberg, Nancy; DeLoache, Judy S.; Saffran, Jenny (2016): Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Katharina Neuser-von Oettingen unter Mitarbeit von Joachim Grabowski und Edeltraud Schönfeldt. Deutsche Ausgabe herausgegeben von Sabina Pauen. 4. Auflage. Berlin: Springer. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-662-47028-2>, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Six, Ulrike; Gimmler, Roland; Aehling, Kathrin (2007): Die Förderung von Medienkompetenz im Kindergarten. Eine empirische Studie zu Bedingungen und Handlungsformen der Medienerziehung. Unter Mitarbeit von Kathrin Aehling, Christoph Frey, Ines Vogel und Wolfram Schmied. Berlin: Vistas (Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen, 57). Online verfügbar unter https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/user_upload/lfm-nrw/Foerderung/Forschung/Dateien_Forschung/LfM-Band-57.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Sodian, Beate (2005): Entwicklung des Denkens im Alter von vier bis acht Jahren – was entwickelt sich? In: Titus Guldemann und Bernhard Hauser (Hrsg.): Bildung 4- bis 8-jähriger Kinder. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 9–28.

Spitta, Philipp (2015): Mobilitätsbildung. In: Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller und Steffen Wittkowske (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB, 8621), S. 199–203.

Spitta, Philipp (2014): Von der Verkehrserziehung zur Mobilitätsbildung – Ideen für die Praxis im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Michael Otten und Steffen Wittkowske (Hrsg.): Mobilität für die Zukunft. Interdisziplinäre und (fach-)didaktische Herausforderungen. 1. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann (In Bewegung, v.3), S. 55–70.

Spitta, Philipp (2011): Auf neuen Wegen lernen – Mobilitätsbildung im Anfangsunterricht. In: Eva Gläser (Hrsg.): Sachunterricht im Anfangsunterricht. Lernen im Anschluss an den Kindergarten. Nachdruck. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, S. 125–139. Online verfügbar unter: https://nrv.vcd.org/fileadmin/user_upload/NRW/Verbaende/Bochum-Gelsenkirchen-Herne/Spitta__Phillip__SU-Anfangsunterricht_Mobilitaet.pdf, zuletzt geprüft am 11.02.2017.

Spitta, Philipp (2005): Praxisbuch Mobilitätserziehung. Unterrichtsideen, Projekte und Material für die Grundschule. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

Spitta, Philipp (1997): Kinder im Verkehr. Neue Konzepte der Verkehrserziehung in der Primarstufe. Bonn: Verkehrsclub Deutschland (VCD). Online verfügbar unter https://nrv.vcd.org/fileadmin/user_upload/NRW/Verbaende/Bochum-Gelsenkirchen-Herne/Spitta__Phillip__Staatsarbeit_Kinder_im_Verkehr_Spitta_1995.pdf, zuletzt geprüft am 18.09.2018.

Sprach Kitas, siehe Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ).

Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit, siehe Koordinierungsstelle „Mehrsprachigkeit und Sprachliche Bildung – KoMBi“.

Sprachliche Förderung für Kinder unter Drei, siehe Deutsches Jugendinstitut DJI.

Stamovlasis, Dimitrios; Koopmans, Matthijs (Eds.) (2017): Proceedings of the Symposium on Complex Systems in Education. Satellite Symposium #28 - Complex Systems in Education: Questions, Methods and Implications for Practice, 20. September 2016. *Complicity* 14 (2, Special Issue). Edmonton, AB, Canada: University of Alberta Libraries.

Steiner, Regina; Breschar, Dagmar; Sorgo, Wolfgang (2013): Große Zukunft in kleinen Händen. Nachhaltigkeitsbildung in Kindergärten und Horten. Illustrationen: Irene Lovcik. 2. überarbeitete Auflage. Wien: Forum Umweltbildung. Online verfügbar unter: www.umweltbildung.at/publikationen-materialien/publikationen-detailansicht.html?tx_hetopublications_pi1%5Bid%5D=48, zuletzt geprüft am 21.11.2017.

Stiftung Warentest (2017): Spiele-Apps - Viel zu verlieren. Von 50 beliebten Smartphone-Spielen ist keines unbedenklich. In: *Test* 2017 (7), S. 26–32. Online verfügbar unter: www.test.de/presse/pressemitteilungen/Spiele-Apps-Kostenlose-Apps-oft-teuer-Daten-und-Kinderschutz-haeufig-inakzeptabel-5199794-0/, zuletzt geprüft am 28.07.2018.

Tazul Islam, Md; Thue, Laura; Grekul, Jana (2017): Understanding Traffic Safety Culture. In: *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2017 (Volume 2635), S. 79–89. DOI: 10.3141/2635-10.

Thomas, Libby; Sandt, Laura; Zegeer, Charlie; Kumfer, Wesley; Lang, Katy; Lan, Bo et al. (2018): Systemic Pedestrian Safety Analysis. Prepublication. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Transportation Research Board; National Cooperative Highway Research Program. Washington, D.C., USA: Transportation Research Board. Online verfügbar unter <https://www.nap.edu/catalog/25255/systemic-pedestrian-safety-analysis>, zuletzt geprüft am 20.09.2018.

Thüringer Ministerin für Bildung, Jugend und Sport (2015): Thüringer Bildungsplan bis 18 Jahre Bildungsansprüche von Kindern und Jugendlichen. Online verfügbar unter: www.thueringen.de/mam/th2/tmbwk/bildung/bildungsplan/thuringer_bildungsplan-18_web.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2018.

Treptow, Rainer (2014): Kompetenz – das große Versprechen. In: Faas, Stefan Bauer, Stefan; Treptow, Rainer (Hrsg.): Kompetenz, Performanz, soziale Teilhabe. Sozialpädagogische Perspektiven auf ein bildungstheoretisches Konstrukt. Wiesbaden: Springer VS (Forschung und Entwicklung in der Erziehungswissenschaft), S. 21–39. Online verfügbar unter: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-19855-2_2, zuletzt geprüft am 04.08.2018.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – siehe Nantke.

Urlen, Marc (2017a): DJI-Project „Apps für Kinder“. Aktuelle Angebote, prägende Genres. München: Deutsches Jugendinstitut (Trendanalysen, 1). Online verfügbar unter: www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs2017/Trendanalyse1_AppsKinder.pdf, zuletzt geprüft am 04.11.2017.

- Urlen, Marc (2017b): DJI-Projekt „Apps für Kinder“ Spiele für zwischendurch: Casual Games und Free-to-play-Angebote. München: Deutsches Jugendinstitut (Trendanalysen, 2). Online verfügbar unter:
www.dji.de/fileadmin/user_upload/kinderapps/Apps_f%C3%BCr_Kinder_Trendanalyse_2.pdf, zuletzt geprüft am 04.11.2017.
- Vester, Frederic (1995): Crashtest Mobilität. Die Zukunft des Verkehrs ; Fakten, Strategien, Lösungen. 2., überarb. u. aktualisierte Aufl. München: Heyne.
- Vester, Frederic (1990): Ausfahrt Zukunft. Strategien für den Verkehr von morgen ; eine Systemuntersuchung. 3., korr. Aufl. München: Heyne.
- Vygotskij, Lev Semjonowitsch (2002): Denken und Sprechen. Psychologische Untersuchungen. Aus dem Russischen übers. v. Joachim Lompscher und Georg Rückriem. Weinheim: Beltz (Beltz-Taschenbuch Psychologie, 125).
- Wagenschein Martin (1999): Verstehen lehren. Genetisch - Sokratisch - Exemplarisch. 11. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Warwitz, Siegbert (2009): Verkehrserziehung vom Kinde aus. Wahrnehmen, Spielen, Denken, Handeln. 6., aktualis. Aufl., zuerst 1993. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Warwitz, Siegbert A. (2016): Sinnsuche im Wagnis. Leben in wachsenden Ringen. Erklärungsmodelle für grenzüberschreitendes Verhalten. 2., erweiterte Auflage, zuerst 2001. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Weihrauch, Sarah (2014): Entwicklung von der Verkehrs- zur Mobilitätserziehung an Schulen in der Bundesrepublik Deutschland anhand von bildungspolitischen Empfehlungen. In: Michael Otten und Steffen Wittkowske (Hrsg.): Mobilität für die Zukunft. Interdisziplinäre und (fach-)didaktische Herausforderungen. 1. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann W. Verlag (In Bewegung, v.3), S. 11–19. Online verfügbar unter:
www.pedocs.de/volltexte/2016/11688/pdf/Weihrauch_2014_Mobilitaetserziehung.pdf, zuletzt geprüft am 05.11.2017.
- Weishaupt, Horst; Berger, Melanie; Saul, Bernadette; Schimunek, Franz-Peter; Grimm, Katja; Pleßmann, Steffen; Zügenrucker, Indra (2004): Verkehrserziehung in der Sekundarstufe. Stand: Oktober 2003. Bericht zum Forschungsprojekt 82.172/2003; Universität Erfurt, Lehrgebiet Empirische Bildungsforschung. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe M: Mensch und Sicherheit, M 157). Online verfügbar unter: http://bast.opus.hbz-nrw.de/frontdoor.php?source_opus=405&la=de, zuletzt geprüft am 31.07.2017.
- Wertfein, Monika; Wirts, Claudia; Wildgruber, Andreas (2015): Bedingungsfaktoren für gelingende Interaktionen zwischen Erzieherinnen und Kindern. Ausgewählte Ergebnisse der BIKE-Studie. München: Staatsinstitut für Frühpädagogik (IFP). Online verfügbar unter:
www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/projektbericht_bike_nr_27.pdf, zuletzt geprüft am 17.03.2018.

- Westkämper, Engelbert; Löffler, Carina (2016): Strategien der Produktion. Technologien, Konzepte und Wege in die Praxis. Berlin: Springer.
- Weyers, Stefan; Sujbert, Monika; Eckensberger, Lutz (2007): Recht und Unrecht aus kindlicher Sicht. Die Entwicklung rechtsanaloger Strukturen im kindlichen Denken und Handeln. Münster u.a.: Waxmann.
- Witzel, Andreas (1985) Das problemzentrierte Interview. In: Jüttemann, Gerd (Hrsg.): Qualitative Forschung in der Psychologie. Weinheim: Beltz, S. 227–255.
- Woolley, Jacqueline D.; Bruell, Marc J. (1996): Young children's awareness of the origins of their mental representations. In: *Developmental Psychology* 32 (2), S. 335–346. Online verfügbar unter: http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=PDGEFPMPMFDDLFGKNCFKCGLBLOFFAA00&Link+Set=S.sh.41.42.46.53.58%7c14%7csl_10, zuletzt geprüft am 10.03.2018.
- Wygotski (auch: Vygotski) siehe Vygotskij
- Yelland, Nicola (Hrsg.) (2010): Contemporary perspectives on early childhood education. Maidenhead: Open University Press. Online verfügbar unter: www.mheducation.co.uk/9780335237876-emea-contemporary-perspectives-on-early-childhood-education-group, zuletzt geprüft am 21.07.2017.
- Zevenbergen, Andrea A.; Whitehurst, Grover J. (2003): Dialogic Reading: A Shared Picture Book Reading Intervention for Preschoolers. In: Kleeck, Anne van; Stahl, Steven A.; Bauer, Eurydice B. (Eds.): *On Reading Books to Children: Parents and Teachers*. Mahwah, New York, London: Lawrence Erlbaum Associates, S. 177–202.
- Zimmer, Renate (2009a): Beiträge der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung zur frühkindlichen Bildung. Herausgegeben von der Deutschen Verkehrswacht und dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft. Online verfügbar unter: https://www.verkehrswacht-medien-service.de/fileadmin/vms/images/content/pdf/Sicher_zur_Schule/Zimmer-Beitraege.pdf. zuletzt geprüft am 27.07.2018.
- Zimmer, Renate (2009b): Kinder unter 3 – von Anfang an selbstbewusst und kompetent. Ein Leitfaden für Eltern mit vielen Bewegungsbeispielen. Freiburg/Breisgau: Herder.
- Zimmer, Renate (2009c): Mobilitätsbildung und Verkehrserziehung in den Bildungsplänen für den Elementarbereich. Dokumentation. Dieses Heft ergänzt die Veröffentlichung: Beiträge der Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung zur frühkindlichen Bildung von Prof. Dr. Renate Zimmer. 1. Aufl. Unter Mitarbeit von Sabine Degener, Verkehrspädagogischer Ausschuss der Deutschen Verkehrswacht. Bonn: Deutsche Verkehrswacht DVR. Online verfügbar unter: www.verkehrswacht-medien-service.de/fileadmin/vms/images/content/pdf/Sicher_zur_Schule/Zimmer-Dokumentation.pdf, zuletzt geprüft am 07.03.2018.
- Zimmer, Renate (Hrsg.) 2011: Psychomotorik für Kinder unter 3 Jahren. Entwicklungsförderung durch Bewegung. Freiburg: Herder.

Zimmer, Renate; Martzy, Fiona (2014): Psychomotorik von Anfang an. Osnabrück: Nifbe Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (Nifbe-Themenheft, Nr. 23). Online verfügbar unter www.nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/psychomotorik-online.pdf, zuletzt geprüft am 05.08.2018.

Zimpel, André Frank (2016-2011): Lasst unsere Kinder spielen! Der Schlüssel zum Erfolg. Mit einem Vorwort von Gerald Hüther. 4. Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (Frühe Bildung und Erziehung).

Anhang

Interview-Leitfaden (Pilot August 2017)

Datum:

InterviewerIn:

Interview-TeilnehmerIn:

Lage der Einrichtung:

Gesprächseinleitung: Kontakt; Interviewthema; Expertise der GP; Themen-Bedeutung für Elementarpädagogik; Inhaltsübersicht

Vorklärung:

Welche Beziehung haben/hatten Sie zur VE im Kindergarten?

Uns interessiert, wie Ihre Kita die Kinder auf ihre Teilnahme am Verkehr vorbereitet. Gibt es so etwas wie Verkehrserziehung (VE) oder Mobilitätserziehung (ME)?

Wie sehen Sie heute die Bedeutung der VE/ME für die Elementarpädagogik?

Wo begegnet Ihnen die Notwendigkeit der VE in ihrer Arbeit? Gibt es Situationen, in denen Verkehrserziehung gemacht wird?

Welche Kompetenzen brauchen nach Ihrer Überzeugung die Kinder, um sich sicher im Verkehr zu bewegen? (Normen, Verhaltensdispositionen, Überzeugungen, Wissen, Routinen)

Wie vermitteln Sie diese? Wie könnte man sie vermitteln?

Wo sehen Sie eine Beziehung zwischen der VE für den Straßenverkehr und dem Verhalten der Kinder in der Einrichtung?

Gibt es für Sie eine „Allgemeine Sicherheitserziehung“ (z. B. Handlungsabläufe planen, Ordnung, Gefahren- und Gefährdungskunde, Sichern, Aufpassen, Sicherheitsregeln, Streitschlichtung, Hilfestellungen...)

Welche Rolle spielen die Eltern für das Verhalten der Kinder in der Einrichtung und draußen im Verkehr?

Implizite und explizite VE in der Einrichtung:

Wie wird an Ihrer Einrichtung Verkehrs- oder Mobilitätserziehung gemacht?

Implizite Gelegenheiten:

Erleben Sie und erleben Ihre Kinder den heutigen Verkehr als besonders gefährlich?

Sprechen Sie darüber?

Wie werden der Kita- und der Heimweg von den Eltern gesichert?

Wie gestalten Sie Ausflüge?

Welche Rolle spielt VE bei der Schulvorbereitung?

Gibt es Spiele, die sich besonders für VE eignen?

Explizites Vorgehen:

Werden Sie bei Ihrer VE-Arbeit unterstützt? Wie? Von wem? Wie oft?

Wenn Sie den Kindern Verkehrssituationen erklären, nutzen Sie dazu auch Medien, z.B. Kinderbücher, Spiele, Apps, Einrichtungsgegenstände...?

Welche Materialien davon stehen in ihrer Einrichtung zur Verfügung? – Reichen diese aus?

Welche nutzen Kinder besonders gern? (zeigen lassen)

Was machen die Kinder mit den Medien?

Wie werden diese Medien in den Bildungsangeboten des Kindergartens eingesetzt?

Für welche Bücher, Apps, Geschichten würden sich die Kinder denn interessieren, die man für Verkehrserziehung nutzen kann? (In Österreich z.B. gibt es ein Medium, in dem eine Hexe eine wichtige Rolle spielt, also quasi eine Märchenfigur, die eingesetzt wird, um das Interesse der Kinder zu wecken).

Weitere Möglichkeiten:

Was halten Sie von geprüften Abzeichen wie „Führerscheine“ (Fußweg, Laufrad, Fahrrad, Heimweg...)?

Die Kitas arbeiten eng mit den Eltern zusammen. Was meinen Sie, was sollte hinsichtlich VE für die Eltern getan werden?

Alle Bildungsbereiche haben einen fachlichen Kern. Was ist für Sie der fachliche Kern der VE? Welche Weiterbildungen, Medienberatungen, Sicherheitstrainings etc. im Kontext von VE würden Ihnen nutzen?

Verfügbarkeit und Beurteilung von Medien:

Mich interessieren Ihre Spiele und Kinderbücher. Sicher sind dort noch verschiedene Verkehrserziehungsschätze vergraben...

Anhand eines Buches, die dort abgebildeten Situationen analysieren: Welche Anforderungen stellen diese an das Kind?

Gesetzt den Fall, Sie bekämen zweckgebunden Geld für Verkehrserziehung. Wie würden Sie dieses einsetzen? Warum so?

Zusammenfassung:

Wenn wir Ihre Kriterien für eine gute VE im Kindergarten zusammenfassen, was sind für Sie die wichtigsten Qualitätskriterien?

Wie wichtig ist Ihnen das Lernen in der Realität? (Begründen lassen)

Wie wichtig ist Ihnen das Lernen mit Medien (Bücher, Bilder, Videos, Spiele, Szenarien...)?

Was werden Sie zukünftig in Sachen VE unternehmen (nächste Woche; nächsten Monat; nächstes Jahr...)

Danke...!

Wie fanden Sie unser Gespräch?

Emotionaler Gesamteindruck:

Erste Einsichten:

Weitere Ideen:

Zeitschriftenanalyse

Die Analyse der folgenden Zeitschriften (Stand Juni 2017), deren Zielgruppe ErzieherInnen sind, ergab nur sehr wenige Beiträge, die für Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung im Kindergarten interessant sein könnten:

Zeitschrift	Art	Zielgruppe	Heft	Verkehrsrelevanz	Anmerkung
U3-Box, Klett	Karten + Plakat + Audio	Krippe Kindertages- pflege	Grund- werk	Teil V, Gesundheit: Bewegung Teil III, Sinne	Allg. ver- kehrs- relevante Kompetenzen
RAAbits Kin- dergarten 0–3 Jahre Klett	Lose Blatt + CD	Krippe Kindertages- pflege	Grund- werk	I/1, Körperwahrnehmung IV/1 Konzentrations- fähigkeit	Allg. Ver- kehrs- relevante Kompetenzen
RAAbits Mini Projekte für die Kita	Lose Blatt + CD	Kita	Grund- werk	keine	
Lebendige Mini Gottes- dienste	Lose Blatt	Kita, Kirche	Grund- werk	keine	
Die Kinder- garten- zeitschrift				45/16 Rituale 37/14 Werte, Regeln 36/14 Wir sind unterwegs! 26/11 Hören und Lauschen 16/09 Was Kinder über Regeln denken 11/08 Kartei mit Bewe- gungsspielen 09/07 Hören	Nur indirekt
TPS, Theorie und Praxis der Sozialpä- da- gogik	Zeitschr.	Erzieherin	Alle seit Beste- hen	08/13 Mit Stift und Ka- mera im Stadtteil unterwegs 08/14 Die Unfallkasse Partner der Kitas 06/15 Bewegung 03/16 Entwicklung(!) 04/16 Regelkataloge o. Lebensregeln?	Nur indirekt

ZeT	Zeitschr.	Kindertages- pflege	Alle seit Beste- hen	keine
Betrifft Kinder	Zeitschr.	Erzieherin	Alle seit Beste- hen	05/2015 Heftthema Medien 01-02/2015 Kinderbü- chervorstellung zu Ge- fahren des Alltags 03/2013 Neue Medien 01-02/2013 Neue Medien Heft 1-2/2010 Regel- werke 08-09/2005 Transportieren 06-07/2005 Nationale Qualitätsinitiative (NQI) mit dem Themenfeld »Aufsicht und Sicherheit

Auf Erzieherin.de

<https://www.erzieherin.de/aktionstage-zu-fuss-zur-schule-und-in-den-kindergarten.html>

Der Link verweist auf das Angebot des Deutschen Kinderhilfswerks und des VCD: Aktionstage zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten

<https://www.erzieherin.de/zum-schulanfang-deutsches-kinderhilfswerk-geben-tipps-fuer-sicheren-schulweg.html>

Auf der Seite wird u.a. auf die Seite des VCD „Nachhaltig mobil – Informationen für Familien“ verwiesen: www.vcd.org/themen/mobilitaetsbildung/familienfreundliche-mobilitaet/

<https://www.erzieherin.de/ausschreibung-der-rote-ritter-2014-fuer-mehr-sicherheit-von-kindern-im-strassenverkehr.html>

Der Link verweist auf das Projekt der Kinder Unfallhilfe: „Der Rote Ritter 2014“ Für mehr Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr. Die Ausschreibung findet zweijährig statt.

<https://www.erzieherin.de/deutsches-kinderhilfswerk-gesunde-entwicklungsbedingungen-von-kindern-foerdern.html>

Beschrieben ist die baden-württembergische Studie „Raum für Kinderspiel

<https://www.erzieherin.de/sicherheit-im-strassenverkehr.html>

Der Link verweist auf die Broschüre „Sicherheit im Straßenverkehr“ hrsg. von Jomanda GmbH Köln (kommerzieller Internetseitenbetreiber)

<https://www.erzieherin.de/kinderfreundliche-stadtgestaltung-verbessert-entwicklungschancen-von-kindern.html>

Beschrieben ist die baden-württembergische Studie „Raum für Kinderspiel

<https://www.erzieherin.de/dkhw,-robin-wood-und-oekologischer-verkehrsclub-fuer-basisgeschwindigkeit-30km/h.html>

DKHW, Robin Wood und ökologischer Verkehrsclub für Basisgeschwindigkeit 30km/h

<https://www.erzieherin.de/unfaelle-von-kindern-vermeiden-online-datenbank-bietet-umfangreichen-ueberblick.html>

Verweis auf die von der BZgA betriebene und von der Bundesarbeitsgemeinschaft (BAG) „Mehr Sicherheit für Kinder“ redaktionell betreute Datenbank

<https://www.erzieherin.de/das-recht-auf-spielen.html>

In dem Beitrag geht es um die Einrichtung von Spielstraßen

<https://www.erzieherin.de/ritterkids-kostenlose-verkehrs-lernsoftware.html>

Verweis auf die Lernsoftware der gemeinnützigen Organisationen „Kinder-Unfallhilfe“ und „TEILEn e.V.“ <https://teilen-ev.de/interaktive-verkehrsschule/>

<https://www.erzieherin.de/deutsches-kinderhilfswerk-tempo-30-vor-kitas-und-schulen-muss-die-regel-sein.html>

Forderung des Deutschen Kinderhilfswerks Deutsches Kinderhilfswerk: Tempo 30 vor Kitas und Schulen muss die Regel sein

<https://www.erzieherin.de/kostenlose-broschueren-zu-kinderunfaellen-der-aktion-das-sichere-haus.html>

Verweis auf die Aktion „Das Sichere Haus (DSH)“ und die Broschüre zusammen mit dem GDV, angegebener Link auf der DSH-Seite

http://das-sichere-haus.de/fileadmin/user_data/Broschueren/Kinder/aktion-dsh-broschuere-mobile-kinder-2017.pdf



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Wilhelmstraße 43 / 43G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Telefon 030 / 20 20 - 50 00, Fax 030 / 20 20 - 60 00
Internet: www.gdv.de, www.udv.de