

Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland

Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen

Mensch und Sicherheit Heft M 269



bast

Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland

von

Bianca Bredow

Institut für angewandte Familien-,
Kindheits- und Jugendforschung e.V.
Universität Potsdam

Dietmar Sturzbecher
Universität Potsdam

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Mensch und Sicherheit Heft M 269

bast

Die Bundesanstalt für Straßenwesen veröffentlicht ihre Arbeits- und Forschungsergebnisse in der Schriftenreihe **Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen**. Die Reihe besteht aus folgenden Unterreihen:

A - Allgemeines
B - Brücken- und Ingenieurbau
F - Fahrzeugtechnik
M - Mensch und Sicherheit
S - Straßenbau
V - Verkehrstechnik

Es wird darauf hingewiesen, dass die unter dem Namen der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Fall die Ansicht des Herausgebers wiedergeben.

Nachdruck und photomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Bundesanstalt für Straßenwesen, Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Hefte der Schriftenreihe **Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen** können direkt bei der Carl Schünemann Verlag GmbH, Zweite Schlachtpforte 7, D-28195 Bremen, Telefon: (04 21) 3 69 03 - 53, bezogen werden.

Über die Forschungsergebnisse und ihre Veröffentlichungen wird in der Regel in Kurzform im Informationsdienst **Forschung kompakt** berichtet. Dieser Dienst wird kostenlos angeboten; Interessenten wenden sich bitte an die Bundesanstalt für Straßenwesen, Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit.

Ab dem Jahrgang 2003 stehen die **Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)** zum Teil als kostenfreier Download im elektronischen BASt-Archiv ELBA zur Verfügung.
<http://bast.opus.hbz-nrw.de>

Impressum

Bericht zum Forschungsprojekt FE 82.0515/2010:
Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland

Fachbetreuung
Michael Bahr

Herausgeber
Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53, D-51427 Bergisch Gladbach
Telefon: (0 22 04) 43 - 0
Telefax: (0 22 04) 43 - 674

Redaktion
Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Druck und Verlag
Fachverlag NW in der
Carl Schünemann Verlag GmbH
Zweite Schlachtpforte 7, D-28195 Bremen
Telefon: (04 21) 3 69 03 - 53
Telefax: (04 21) 3 69 03 - 48
www.schuenemann-verlag.de

ISSN 0943-9315
ISBN 978-3-95606-269-8

Bergisch Gladbach, August 2016

Kurzfassung – Abstract

Ansätze zur Optimierung der Fahrschul- ausbildung in Deutschland

In Deutschland eignen sich Fahrerlaubnisbewerber ihre grundlegende Fahrkompetenz zur selbstständigen Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr weitgehend durch das Absolvieren einer obligatorischen Fahrausbildung in einer Fahrschule an. Diese Ausbildung beruht zu einem Großteil auf Konzepten, die bereits in den 70er und 80er Jahren eingeführt und anschließend ergänzt wurden. Angesichts des Erkenntnisfortschritts in der Lehr-Lernforschung und in den Verkehrswissenschaften erscheint es nun angezeigt, nach Anregungen zur Optimierung der Fahrschulbildung zu suchen. Darüber hinaus legt das deutlich erhöhte Unfallrisiko von Fahranfängern nahe, dass die Fahrschulbildung allein nicht ausreicht, um Fahranfängern alle Kompetenzen zu vermitteln, die sie für die sichere Teilnahme am Straßenverkehr benötigen. Aus diesem Grund erscheint es zusätzlich erstrebenswert, die Ausbildung durch (möglichst kostengünstige) informelle Lehr-Lernformen zu ergänzen, die zum Aufbau eines umfassenderen Fahrkompetenzniveaus beitragen.

Mit dem vorliegenden Projekt wurden die Inhalte, Methoden und Durchführungsformen der Fahrschulbildung einer kritischen Betrachtung unterzogen und wissenschaftlich begründete Ansatzpunkte für ihre Weiterentwicklung erarbeitet. Die diesbezüglichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten umfassten vor allem die Skizzierung eines künftigen Ausbildungscurriculums für den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung. Dabei wurden auch Schnittstellen zu informellen Lehr-Lernformen (v. a. selbstständiges Theorielernen) geschaffen, um Synergieeffekte zu produzieren. Die erarbeiteten Optimierungsansätze wurden beschrieben und lehr-lerntheoretisch begründet. Darüber hinaus wurden Implementationskonzepte und prototypische Ausbildungseinheiten einer optimierten Fahrschulbildung entwickelt. Insgesamt gesehen, sind die Projektergebnisse als konzeptionelle Vorarbeiten für eine Optimierung der Ausbildung und eine verbesserte Ausschöpfung ihres Verkehrssicherheitspotenzials anzusehen.

Approaches to the optimisation of driver education in Germany

In Germany, driving license applicants acquire their basic driving skills for independent participation in motorized road traffic broadly during a compulsory driver training in a commercial, state-approved driving school. This driver training is based mainly on concepts that have been established in the 70s and 80s and supplemented subsequently. Given the progress in teaching and learning research and in transport sciences, searching for new suggestions to optimise driver training is advised. In addition, the increased accident risk of novice drivers suggests that solely driver training is not sufficient to convey novice drivers all the competencies they need for a safe driving on the road. For this reason, it also seems desirable to complement the training by (cost-effective) informal teaching and learning forms contributing to build up a broader level of driving competence.

In this project, the contents, methods, and forms of implementation of driver training were analysed. Moreover, scientifically justified approaches to the further development of driver training were worked out. The research and development work involved outlining a driver training curriculum for the theory classes and the practical driving instruction. Furthermore it included the development of interfaces with informal teaching and learning forms (especially independent theory learning) in order to achieve synergies. The developed optimization approaches were described and scientifically justified. Moreover, implementation approaches and prototypical reference teaching units were developed. Taken as a whole, the results of the project can be considered as a conceptual basis for the optimisation of driver training and the improvement of its traffic safety potential.

Inhalt

Danksagung	7	4.4.1 Überblick	85
1 Ausgangspositionen und Zielsetzung	9	4.4.2 Qualitätskriterien für den Theorieunterricht	86
1.1 Ausgangspositionen	9	4.4.3 Qualitätskriterien für die fahrpraktische Ausbildung	93
1.2 Zielsetzung	10	4.4.4 Qualitätskriterien für das E-Learning	96
2 Fahrkompetenzerwerb und Fahrausbildung	11	4.5 Beschreibung und Bewertung von Referenzausbildungseinheiten ...	103
2.1 Fahrkompetenz und Fahrkompetenzerwerb	11	4.5.1 Überblick	103
2.2 Fahranfängervorbereitung und Fahrausbildung	17	4.5.2 Prozess zur Erarbeitung der Referenzausbildungseinheiten	103
3 Curricula als Instrument zur Steuerung des Fahrkompetenzerwerbs	20	4.5.3 Bewertung der Referenzausbildungseinheiten	106
3.1 Curricula und Curriculumentwicklung	20	5 Steuerungsprozesse bei der Weiterentwicklung der Fahrschul- ausbildung	109
3.2 Systemanalysen als Grundlage des Curriculumvergleichs	24	5.1 Überblick	109
3.3 Curriculare Grundlagen in Deutschland	30	5.2 Theoretische Grundlagen zum Steuerungsbegriff	109
3.4 Fahrausbildungscurricula im internationalen Vergleich	41	5.3 Steuerung des Bildungssystems „Schule“	113
3.5 Empfehlungen zur Erarbeitung eines Rahmencurriculums	64	5.3.1 Steuerungsprinzipien: Input- und Outputsteuerung	113
4 Ausbildungseinheiten und pädagogische Qualitätskriterien	70	5.3.2 Steuerungsmechanik: Akteure, Instrumente und Interaktion	115
4.1 Empfehlungen für Ausbildungs- verläufe	70	5.4 Steuerung des Bildungssystems „Fahrschule“	120
4.2 Empfehlungen für Ausbildungs- einheiten	81	5.4.1 Hinweise auf Steuerungs- prinzipien in den bisherigen Weiterentwicklungen	120
4.3 Anforderungen an die Erarbeitung von Referenzausbildungs- einheiten	83	5.4.2 Steuerungsmechanik: Akteure, Instrumente und Interaktion	121
4.4 Kriterien zur Einschätzung der pädagogischen Qualität von Ausbildungseinheiten	85	5.5 Schlussfolgerungen	127
		6 Literatur	128
		Anhang	
		Der Anhang zum Bericht ist im elektronischen BAST-Archiv ELBA unter:	
		http://bast.opus.hbz-nrw.de abrufbar	
		Ein zugehöriger Demonstrationsfilm kann über www@bast.de abgerufen werden	

Danksagung

Wir danken den nachfolgend aufgeführten Fachexpertinnen und Fachexperten, die auf verschiedene Art und Weise an der Erarbeitung des vorliegenden Berichts mitgewirkt haben:

1. Prof. Dr. V.Jakupec von der University of Technology in Sydney sowie Prof. Dr. Bernd Meier und Prof. Dr. Dieter Mette von der Universität Potsdam haben ihre theoretisch-konzeptionellen und berufspraktischen Erfahrungen bei der Erarbeitung von Curricula und Ausbildungseinheiten in das Projekt eingebracht.
2. Dr. H. C. Heinrich (Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.) und C. Teichert haben die Manuskripte „Das deutsche Fahrschulbildungssystem und seine Steuerung – bildungssoziologische Grundlagen und historische Hintergründe“ und „Die Entwicklung und Steuerung des deutschen Fahrschulbildungssystems aus der Sicht von Zeitzeugen“ zur Verfügung gestellt. Das Kapitel 5 beruht maßgeblich auf diesen Manuskripten.
3. Die internationalen Recherchen wurden von Dr. B. Reiter, MOVING International Road Safety Association e. V., sowie weiteren Fachleuten aus dem Verkehrs- bzw. Bildungsbereich von 11 Staaten bzw. Bundesstaaten unterstützt:
 - Dubai (A. Bahrozyan, S. Ismael und S. Venning von der Licensing Agency Roads & Transport Authority Dubai);
 - Finnland (K. Hakuli und S. Lindberg von der Finnish Transport Safety Agency);
 - Irland (M. Dohan und D. Naughton von der Road Safety Authority Irland);
 - Island (Prof. Dr. Dr. h. c. W. Edelstein vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin sowie H. Torp und K. Þórðarson vom Road Traffic Directorate Iceland – Umferdarstofa);
 - Neuseeland (J. Furneaux, A. Knackstedt und P. Sheppard vom New Zealand Institute of Driver Educators);
 - New South Wales (M. Addy von den Roads and Maritime Services des New South Wales Government, I. Faulks von der Macquarie University Sydney, D. Neagle vom New South Wales Curriculum and Learning Innovation Centre und P. Rees vom Transport for New South Wales);
 - Niederlande (H. Rietman vom Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen Niederlande und Dr. J. Vissers vom Royal Haskoning DHV Niederlande);
 - Norwegen (A. Sommer und S. Sporstøl von der Norwegian Driving School Association sowie P. G. Veltun von der Norwegian Public Roads Administration – Statens Vegvesen);
 - Quebec (M. Jean von der Société de l'assurance automobile du Québec);
 - United States of America (C. Falgione und L. Robinson von der American Driver and Traffic Safety Education Association sowie P. Ramsberger von der Human Resources Research Organization) sowie
 - Victoria (A. Judkins von der Australian Driver Trainers Association Victoria Inc.).
4. G. von Bressensdorf, 1. Vorsitzender der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e. V., G. L. Heiler, ehemals Präsidiumsmitglied der Deutschen Fahrlehrer-Akademie e. V., Prof. em. B. Heilig, ehemals Professor für Erziehungswissenschaft und Schulpädagogik an der PH Schwäbisch-Gmünd, Dr. H. C. Heinrich, ehemaliger Referatsleiter an der Bundesanstalt für Straßenwesen, Dr. F. J. Jagow, ehemaliger Referatsleiter im Bundesverkehrsministerium, und K. Schulte, Referent im Deutschen Verkehrssicherheitsrat e. V., haben durch Interviews die Geschichte und Steuerung der deutschen Fahrschulbildung erhell.
5. Verschiedene Fahrlehrerverbände und Verkehrssicherheitsorganisationen haben Referenzausbildungseinheiten erarbeitet sowie teilweise erprobt und aufgezeichnet:

- Eine Arbeitsgruppe der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e. V., bestehend aus G. von Bressensdorf, P. Glowalla, C. Jordan und D. Quentin, hat die Ausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ erarbeitet sowie mit Unterstützung der Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft in Berlin erprobt und ausgezeichnet. Die Verlage Heinrich Vogel in München und Degener in Hannover haben für diese Ausbildungseinheit Lehr-Lernmedien zur Verfügung gestellt.
 - Eine Arbeitsgruppe des Interessenverbandes Deutscher Fahrlehrer e. V., bestehend aus Dr. B. Ganser, W. Hesser, R. Klein, T. Klein und B. Schönberger, hat einen Erstentwurf für die Ausbildungseinheit „Autobahn“ erarbeitet.
 - K. Schulte vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat e. V. hat die Ausbildungseinheit „Fahrstreifenwechsel“ erarbeitet.
6. M. Palloks, Projektkoordinator für die pädagogisch-qualifizierte Fahrschulüberwachung am Institut für Prävention und Verkehrssicherheit GmbH Staffelde, und R. Sydow, Sachverständiger für die Fahrschulüberwachung im Land Brandenburg, haben an der Beurteilung der Referenzausbildungseinheiten mitgewirkt.
7. M. Rüdell von der TÜV | DEKRA arge TP 21 hat durch seine Beratung aus Sicht der Technischen Prüfstellen und durch die Bereitstellung des VICOM-Software-Programms für die Erstellung von Ausbildungsmedien zum Gelingen des Projekts beigetragen.
8. Schließlich hat S. Ewald von der Fahrschule Joe Weiler in Euskirchen den vorliegenden Forschungsbericht durch seine freundliche und fachkundige Beratung bereichert.

1 Ausgangspositionen und Zielsetzung

1.1 Ausgangspositionen

Fahranfänger¹ weisen unmittelbar nach dem Beginn des selbstständigen Fahrens das höchste Unfallrisiko ihrer gesamten Fahrkarriere auf. In zahlreichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass dieses Risiko mit einem Anstieg an fahrpraktischer Erfahrung schnell abnimmt (MAYCOCK, LOCKWOOD & LESTER, 1991; MAYCOCK & LOCKWOOD, 1993; MAYHEW, 2003; SAGBERG, 2002; WILLIAMS, 2003). Bezogen auf Deutschland berichtet SCHADE (2001), dass sich das Unfallrisiko von Fahranfängern innerhalb der ersten neun Monate des Fahrerlaubnisbesitzes nahezu halbiert. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Vermittlung bzw. Aneignung von Fahrkompetenz vor dem Beginn der selbstständigen Verkehrsteilnahme optimiert werden muss, um die Unfallzahlen von Fahranfängern zu senken.

In Deutschland eignen sich Fahrerlaubnisbewerber ihre grundlegende Fahrkompetenz zur selbstständigen Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr weitgehend durch das Absolvieren einer obligatorischen Fahrausbildung in einer kommerziellen, staatlich zugelassenen Fahrschule an.² In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Ausbildung in

wesentlichen Merkmalen weiterentwickelt. Insbesondere wurden eine zeitliche Ausweitung der theoretischen und praktischen Ausbildungsanteile sowie eine zunehmende Verlagerung der Ausbildungsinhalte von der Vermittlung verkehrsrelevanter Regelkenntnisse und basaler Fähigkeiten der Fahrzeugbedienung in Richtung der Förderung verkehrssicherheitskonformer Einstellungen erreicht (LEUTNER, BRÜNKEN & WILLMES-LENZ, 2009). Diese Prozesse wurden bereits in den 1970er und 1980er Jahren angestoßen; sie beruhen auf dem damaligen wissenschaftlichen Forschungsstand. Angesichts des dynamischen Erkenntnisfortschritts in der Lehr-Lernforschung und in den Verkehrswissenschaften erscheint es nun angezeigt, nach Anregungen zur Optimierung der Fahrausbildung zu suchen.

Die dem Fahrerlaubnisbewerber vom Gesetzgeber verpflichtend auferlegte Fahrschulbildung muss – unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgebots für staatliche Eingriffe in die Handlungsfreiheit des Bürgers – aufgrund der mit ihr verbundenen zeitlichen und finanziellen Belastungen für die Bewerber effizient ausgestaltet werden. Darüber hinaus legt das erhöhte Unfallrisiko der Fahranfänger nahe, dass die Fahrschulbildung allein – trotz der in den vergangenen Jahren erzielten Ausweitungen (s. o.) – nicht ausreicht, um Fahranfängern alle Kompetenzen zu vermitteln, die sie für die sichere Teilnahme am Straßenverkehr benötigen. Daher erscheint es erstrebenswert, die Ausbildung durch (möglichst kostengünstige) informelle Lernformen zu ergänzen, die zum Aufbau eines umfassenderen Fahrkompetenzniveaus beitragen. Eine solche Ergänzung erfolgte mit dem in den Jahren 2004 bis 2008 sukzessive eingeführten Modell „Begleitetes Fahren ab 17“, das einen längerfristigen fahrpraktischen Kompetenzaufbau unter protektiven Bedingungen vor dem Beginn des selbstständigen Fahrens ermöglicht (Projektgruppe Begleitetes Fahren, 2003). Ergebnisse der summativen Evaluation des Begleiteten Fahrens belegen die Sicherheitswirksamkeit dieser Maßnahme: Die Maßnahmenteilnehmer wiesen im Vergleich zu traditionell ausgebildeten Fahranfängern zu Beginn des selbstständigen Fahrens ein um rund 20 Prozent geringeres Unfallrisiko auf (STIENSMEYER-PELSTER, 2007; SCHADE & HEINZMANN, 2011). Dies führte im Jahr 2011 zur fahrerlaubnisrechtlichen Verankerung des Begleiteten Fahrens. Weiterhin wurde die Fahrausbildung in den vergangenen Jahren durch den Ausbau protektiver Sonderregelungen für Fahranfänger ergänzt. Diese

¹ Aus Lesbarkeitsgründen gilt bei allen personenbezogenen Bezeichnungen die gewählte Form für beide Geschlechter.

² Im vorliegenden Bericht werden die Begriffe „Fahrausbildung“ und „Fahrschulbildung“ – entsprechend des jeweiligen inhaltlichen Bezugspunktes – in unterschiedlichem Sinne verwendet. Der Terminus „Fahrausbildung“ stellt den Oberbegriff dar und umfasst sowohl Formen des Fahrerlernens in Begleitung von Personen, die keine Berufsausbildung als Fahrlehrer abgeschlossen haben, als auch Formen einer staatlich stärker regulierten institutionalisierten Fahrausbildung unter Anleitung von Fahrlehrern. Die zuletzt genannten Formen der Fahrausbildung werden im vorliegenden Bericht als „Fahrschulbildung“ bezeichnet; die Fahrschulbildung ist demzufolge gegebenenfalls als ein Bestandteil der Fahrausbildung anzusehen. In Deutschland stellt die Fahrschulbildung – wenn man von angeleiteten Fahrübungen in nicht öffentlichen Verkehrsräumen und vom illegalen „Schwarzfahren“ zu Übungszwecken absieht – die einzig mögliche Form der Fahrausbildung vor dem Bestehen der praktischen Fahrerlaubnisprüfung dar. Die differenzierte und inhaltlich korrekte Verwendung der beiden Begriffe ist im Folgenden nicht zuletzt deshalb unerlässlich, weil der vorliegende Bericht eine international vergleichende Analyse von Curricula zum Fahrkompetenzerwerb im Rahmen der Fahranfängervorbereitung enthält und einige der Länder, deren Curricula analysiert wurden, keine Fahrschulpflicht aufweisen.

Regelungen sollten zu einer Verminderung der Risikoexposition von Fahranfängern zu Beginn des selbstständigen Fahrens führen; in ihrer derzeitigen Ausgestaltung bewirken sie lediglich eine moderate Reduktion der Risikoexposition von Fahranfängern (MEEVES & WEISSBRODT, 1992; DEBUS, LEUTNER, BRÜNKEN, SKOTTKE & BIERMANN, 2008; HOLTE, ASSING, PÖPPEL-DECKER & SCHÖNEBECK, 2010).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich hinsichtlich der Fahrausbildung Optimierungsbedarf abzeichnet und die diesbezüglichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auch die Erarbeitung von Schnittstellen und Verknüpfungsmöglichkeiten mit informellen Lehr-Lernformen einschließen müssen, um Synergieeffekte zu produzieren. Für die Bewältigung dieser Herausforderung erscheint eine vergleichende internationale Analyse von Fahrausbildungssystemen hilfreich, da diese Systeme durch eine große inhaltliche und methodische Vielfalt gekennzeichnet sind. Dabei lassen sich zwei Entwicklungsparadigmen erkennen: In europäischen Fahrausbildungssystemen wird der Fokus häufig auf die Vermittlung sicherheitsorientierter Einstellungen gelegt; dadurch erhält die Fahrausbildung einen erzieherischen und wertevermittelnden Charakter. Die Entwicklung der Fahrausbildungssysteme auf dem nordamerikanischen Kontinent und in Ozeanien ist seit den 1990er Jahren hingegen auf einen verlängerten fahrpraktischen Kompetenzaufbau unter niedrigen Risikobedingungen ausgerichtet (LEUTNER et al., 2009). In den vergangenen Jahren haben sich die unterschiedlichen Systeme einander angenähert, wobei Bestrebungen im Vordergrund standen, ihre Vorzüge zunehmend miteinander zu verbinden (GENSCHOW, STURZBECHER & WILLMES-LENZ, 2013). Die Analyse der daraus resultierenden Systeme könnte wahrscheinlich auch Anregungen für eine optimierte sicherheitswirksame Gestaltung der Fahrausbildung in Deutschland bieten.

1.2 Zielsetzung

Mit dem Forschungsprojekt „Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland“ wird das Ziel verfolgt, die Inhalte, Methoden und Durchführungsformen der Fahrausbildung und insbesondere der Fahrschulausbildung einer kritischen Betrachtung zu unterziehen und wissenschaftlich begründete Ansatzpunkte für ihre Weiterentwicklung zu erarbeiten:

- Die Inhalte, Methoden und Durchführungsformen sowie weitere Merkmale von Bildungsmaßnahmen wie der Fahrausbildung werden im Allgemeinen mit Curricula beschrieben bzw. gesteuert. Daher bedarf die Bearbeitung der eingangs genannten Aufgabe in einem ersten Schritt einer grundlegenden pädagogisch-psychologischen Betrachtung, welche Inhaltselemente Curricula strukturieren und auf welche Weise Curricula erarbeitet, evaluiert und fortgeschrieben werden.
- In einem zweiten Projektschritt sind qualitativ anspruchsvolle Fahrausbildungscurricula aus dem internationalen Raum und Deutschland im Hinblick auf zu definierende Merkmale und Anforderungen zu analysieren sowie hinsichtlich ihrer Rolle im Prozess des Fahrkompetenzerwerbs bzw. ihrer Einbettung in die Fahranfängervorbereitung zu bewerten.
- Aufbauend auf den Erkenntnissen zur Struktur und zur Entwicklung von Curricula sowie auf der internationalen Curricularecherche ist ein Vorschlag für ein wissenschaftlich fundiertes Rahmencurriculum für die optimierte Fahrschulausbildung in Deutschland zu unterbreiten. Danach sollten von praxiserfahrenen Experten Referenzausbildungseinheiten für dieses Curriculum erarbeitet werden. Verkehrspädagogisch-didaktisch anspruchsvolle Referenzausbildungseinheiten könnten einerseits der Diskussion und Weiterentwicklung von Qualitätsstandards in der Fachöffentlichkeit dienen; andererseits könnten sie vor allem Fahrlehreranwärtern und Fahrlehrern mit wenig Berufserfahrung Anregungen und Orientierungen für die Ausgestaltung der eigenen Ausbildungspraxis bieten. Dies setzt voraus, dass Referenzausbildungseinheiten vor der Veröffentlichung einer wissenschaftlichen Erprobung und Beurteilung sowie – im Falle von festgestelltem Optimierungsbedarf – einer Revision unterzogen werden. Zu diesem Zweck sind sowohl begründete fachliche und pädagogisch-didaktische Qualitätskriterien für die Entwicklung mustergültiger Ausbildungseinheiten als auch ein prototypischer Erprobungsablauf mit einer Beschreibung der Beteiligten und der Erprobungsprozesse zu erarbeiten.
- Da mit der Qualität der Fahrschulausbildung auch Fragen der öffentlichen Sicherheit und des Gemeinwohls angesprochen sind, ist zur Qualitätssicherung schließlich der Grundstein für eine

Verfahrensbeschreibung (bzw. ein „Handbuch“) zu legen, in welcher die Ziele und Durchführungsstandards der Fahrschul Ausbildung sowie Vorgaben für ihre Evaluation, Pflege und Weiterentwicklung beschrieben sind. In diesem Zusammenhang ist vor allem zu diskutieren, auf welche Weise künftig eine stetige Pflege und Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung gesichert werden können. Die Verfahrensbeschreibung kann allen an der Fahrschul Ausbildung Beteiligten als gemeinsame verbindliche Handlungsgrundlage dienen. Sie ist in ihrem Kern fahrerlaubnisrechtlich zu kodifizieren. Um eine Basis zur Erarbeitung der Verfahrensbeschreibung zu schaffen, gilt es, die rechtlichen Grundlagen sowie die bisherigen verkehrspolitischen, bildungsökonomischen und bildungsorganisatorischen Steuerungsprozesse der deutschen Fahrschul Ausbildung zu analysieren und daraus Schlussfolgerungen für ihre künftige Steuerung abzuleiten.

Im Kapitel 2 wird zunächst der Prozess des Fahrkompetenzerwerbs hinsichtlich seiner lehr-lerntheoretischen Grundlagen und seiner institutionellen Rahmenbedingungen beschrieben. Darauf aufbauend wird im Kapitel 3 auf Curricula als erziehungswissenschaftliche Instrumente zur Steuerung von Bildungsmaßnahmen im Allgemeinen und von Fahrausbildungsmaßnahmen im Besonderen eingegangen; im Vordergrund stehen dabei typische Strukturelemente von Curricula und bewährte Prozesse der Curriculumentwicklung. Darüber hinaus beinhaltet das Kapitel 3 eine kriteriengeleitete Bewertung der curricularen Grundlagen der Fahrausbildung in Deutschland und im internationalen Raum. Weiterhin werden die Anforderungen abgeleitet, die an die Erarbeitung eines Rahmencurriculums für die optimierte Fahrschul Ausbildung in Deutschland zu stellen sind. Im Kapitel 4 werden dann lehr-lerntheoretisch fundierte Vorschläge für die Ausbildungsverläufe einer optimierten Fahrschul Ausbildung unterbreitet. Darüber hinaus werden verschiedene Varianten von Ausbildungseinheiten für die Fahrschul Ausbildung vorgestellt. Daran anschließend werden strukturelle und pädagogisch-didaktische Anforderungen dargelegt, die an qualitativ hochwertige Ausbildungseinheiten zu stellen sind; diese Anforderungen werden dann zur Bewertung exemplarisch erarbeiteter Ausbildungseinheiten herangezogen. Abschließend werden im Kapitel 5 die bisherigen Steuerungsprozesse zur Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung

beschrieben, und es erfolgt ein Ausblick auf die anstehenden Arbeiten zur Schaffung eines institutionalisierten Steuerungskonzepts für ihre kontinuierliche Weiterentwicklung.

2 Fahrkompetenzerwerb und Fahrausbildung

2.1 Fahrkompetenz und Fahrkompetenzerwerb

Fahrkompetenzbegriff

Eine Definition des Begriffs „Fahrkompetenz“ setzt ein allgemeines theoretisches Verständnis des Kompetenzkonzepts voraus. Diesbezüglich hat sich in der Bildungs- und Expertiseforschung das Kompetenzkonzept von WEINERT etabliert. WEINERT (2001) bezeichnet Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (S. 27). Demnach beziehen sich Kompetenzen stets auf bestimmte Situationsklassen (sog. „Domänen“) und erlauben es dem Kompetenzinhaber, situationsspezifische Anforderungen erfolgreich zu bewältigen.

Überträgt man den Kompetenzbegriff von WEINERT auf das Führen eines Kraftfahrzeugs, so zeigt sich die „Fahrkompetenz“ eines Kraftfahrers in der erfolgreichen Bewältigung von Situationen und Anforderungen im motorisierten Straßenverkehr (STURZBECHER, 2010). Hierfür benötigt ein Kraftfahrer vor allem:

- 1) verkehrsspezifisches Wissen,
- 2) verkehrssicherheitskonforme Einstellungen,
- 3) automatisierte psychomotorische Fertigkeiten zur Bedienung und Steuerung eines Kraftfahrzeugs,
- 4) automatisierte Fertigkeiten zur Wahrnehmung, Vermeidung und Abwehr von Gefahren sowie
- 5) eine realistische Einschätzung der eigenen Fahrkompetenz.

Zu 1): Für eine sichere Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr müssen Kraftfahrer ver-

kehrsspezifisches Wissen beispielsweise über Verkehrsregeln und Sicherheitsanforderungen erwerben.

- Zu 2): Kraftfahrer müssen die Verkehrsregeln und Sicherheitsanforderungen nicht nur kennen, sondern sollten auch zu ihrer Einhaltung motiviert sein. Dies ist meist dann der Fall, wenn die Regeln und Anforderungen als relevant für die eigene Verkehrssicherheit erachtet werden.
- Zu 3): Kraftfahrer müssen die korrekte Ausführung und Koordination bestimmter psychomotorischer Teilhandlungen (z. B. Anfahren, Schalten, Lenken) erlernen, um ein Kraftfahrzeug sicher bedienen und steuern zu können. Werden die Teilhandlungen über einen längeren Zeitraum hinweg trainiert, so können sie zunehmend routiniert bzw. „automatisiert“ ausgeführt werden, d. h. ihnen muss nicht mehr bewusst Aufmerksamkeit gewidmet werden. In der Lernpsychologie wird das Vermögen zur automatisierten Ausführung von Handlungen als „Fertigkeit“ bezeichnet (MAYHEW & SIMPSON, 1996; ERPENBECK & ROSENSTIEL, 2003).
- Zu 4): Für die Verkehrswahrnehmung im Allgemeinen und die Gefahrenwahrnehmung im Besonderen sind der Erwerb und die Nutzung effizienter Beobachtungsstrategien von Bedeutung (CRICK & MCKENNA, 1992). Die Nutzung derartiger Strategien kann – ähnlich wie die Fahrzeugbedienung – durch Übung automatisiert werden. Weiterhin ist es notwendig, erfasste Verkehrssituationen richtig zu deuten und ihren weiteren Verlauf zu antizipieren; potenzielle Gefahren können dann durch den Einsatz geeigneter Handlungsstrategien (z. B. Verzögerung des Fahrzeugs) oftmals vermieden werden. Da es nicht immer möglich ist, Gefahrensituationen zu vermeiden, müssen Kraftfahrer schließlich bestimmte Notfallreaktionen (z. B. die Durchführung einer Gefahrenbremsung) zur Gefahrenabwehr sicher beherrschen.
- Zu 5): Kraftfahrer müssen zur effektiven Bewältigung der Anforderungen von Verkehrssituationen die eigenen Handlungsvoraussetzungen und Bewältigungsmöglichkeiten wirklichkeitsgetreu einschätzen und berücksichtigen können (KUIKEN & TWISK, 2001).

Der Anforderungskontext „Motorisierter Straßenverkehr“ stellt nach STURZBECHER (2010) mit seinen wenig plan- bzw. steuerbaren Bedingungen (z. B. Verkehrsdichte, Witterungsverhältnisse) eine „schlecht definierte“ bzw. „lebensweltliche“ Domäne dar. Derartige Domänen sind nach GRUBER und MANDL (1996) durch eine hohe Komplexität und Dynamik gekennzeichnet, d. h. es existieren vielfältige Anforderungen, die sich in Abhängigkeit von situativen Einflussfaktoren mehr oder weniger sprunghaft wandeln können. Somit gibt es kaum konkrete Regeln oder Prinzipien, die für die Bewältigung aller Anforderungssituationen gleichermaßen zutreffen. Stattdessen können für Klassen von anforderungsähnlichen Verkehrssituationen (sog. „Fahraufgaben“, z. B. das Befahren von Kreisverkehren oder Kreuzungen) lediglich prototypische Problemlösestrategien vermittelt und gelernt werden, die vom Lernenden bzw. Handelnden an die jeweilige konkrete Situation anzupassen sind.

Prozesse des Fahrkompetenzerwerbs

Kompetenzen können durch Erfahrung und Lernen in relevanten Anforderungssituationen erworben und durch äußere Interventionen beeinflusst werden (BAUMERT, STANAT & DEMMRICH, 2001; SIMONTON, 2003; HARTIG & KLIEME, 2006). Der Erwerb von Kompetenzen beginnt mit der systematischen Aneignung von flexibel nutzbarem, anschlussfähigem und transferierbarem Wissen in einer Domäne (BAUMERT, 1993; Heinrich-Böll-Stiftung, 2004). Dieser basale Wissenserwerb stellt die Voraussetzung dafür dar, weitere einschlägige Informationen aufzunehmen, die dann in die individuellen Wissensstrukturen eingeordnet und weiter verarbeitet werden können (STURZBECHER & WEIßE, 2011). Dies geschieht vor allem im Rahmen von Problemlöseprozessen zur Bewältigung situativer Anforderungen (PALLASCH, MUTZEK & REIMERS, 1992). Es werden zwei Formen von Wissen unterschieden, die als Grundlage jeder Kompetenz betrachtet werden können: das (deklarative) Faktenwissen und das (prozedurale) Handlungswissen. Beide Wissensformen sind im Hinblick auf ihre Aneignung und Funktion nicht zu trennen, weil Faktenwissen die Grundlage zum Aufbau von Handlungswissen darstellt (RASMUSSEN, 1986) und die erfolgreiche Bearbeitung komplexer Aufgaben wie die Fahrzeugführung eine verzahnte Nutzung beider Wissensformen im Zusammenwirken mit anderen Kompetenzkomponenten erfordert (STURZBECHER, MÖRL & KALTENBAEK, 2014).

Der mit dem Kompetenzerwerb verbundene Wissensaufbau wird durch eine Mischung aus systematischem und situiertem Lernen (d. h. Lernen anhand lebensnaher Situationen) am besten gefördert (WEINERT, 1998). Darüber hinaus ist er verknüpft mit dem nachfolgenden Könnenserwerb, mit den Normen und Werten des Handelns sowie mit dem Willen, diese als handlungsleitend anzusehen. Dabei gilt es insbesondere, erworbenes Wissen und Können im Hinblick auf Werte und Normen reflektieren und bewerten zu lernen (Heinrich-Böll-Stiftung, 2004). Kompetenzen werden also durch Wissen begründet, durch Können operationalisiert, durch Einstellungen (z. B. Wert- und Normvorstellungen) kanalisiert und stabilisiert, aufgrund von Willensprozessen realisiert sowie durch Erfahrungen individualisiert und ausdifferenziert (BOOTZ & HARTMANN, 1997; ERPENBECK, 2009). Zur erfolgreichen Bearbeitung komplexer Aufgaben – wie beispielsweise das Führen eines Kraftfahrzeugs – müssen die genannten Kompetenzkomponenten erworben und miteinander verknüpft werden.

Folgt man den dargelegten theoretischen Positionen, ist Fahrkompetenz als ein komplexes Konstrukt zu begreifen, das sich aus verschiedenen Teilkompetenzen konstituiert. Der Erwerb dieser Teilkompetenzen erfolgt nicht nur aufgrund intendierter verkehrsbezogener Lernprozesse, sondern auch unabhängig davon, und er beginnt lange bevor eine Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr stattfinden kann. Hierbei ist auch an grundlegende sozio-kognitive und soziale Kompetenzen wie Perspektivenübernahmefähigkeiten und die Rücksichtnahme auf andere oder an die Internalisierung gesellschaftlicher Normen und Werte zu denken. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass verkehrsbezogenes Wissen und Können nicht allein im Rahmen einer Fahrausbildung, sondern auch als Fußgänger oder Radfahrer angeeignet wird. In diesem umfassenden Verständnis ist der Fahrkompetenzerwerb Teil eines lebenslangen Sozialisationsprozesses und nicht auf die Fahrausbildung beschränkt; seine Inhalte betreffen nicht nur verkehrsbezogenes Verhalten, sondern die gesamte Persönlichkeitsentwicklung des Fahranfängers (GENSCHOW et al., 2013). Natürlich kann man den Fahrkompetenzerwerb im vorliegenden Projekt nicht in dieser Komplexität erfassen. Daher sollen hier vor allem pädagogisch zielgerichtete und planvolle Maßnahmen betrachtet werden, die im Rahmen der Fahrausbildung und der mit ihr verbundenen Lehr-Lernformen zum Aufbau von Fahrkompetenz dienen.

Fahrkompetenzmodelle

Nach KLIEME und LEUTNER (2006) lassen sich Kompetenzmodelle in Kompetenzstrukturmodelle und Kompetenzniveaumodelle unterscheiden: Kompetenzstrukturmodelle beziehen sich auf die Frage, „welche und wie viele verschiedene Kompetenzdimensionen in einem spezifischen Bereich differenzierbar sind“. Kompetenzniveaumodelle sollen dagegen einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, „welche konkreten situativen Anforderungen Personen bei welcher Ausprägung einer Kompetenz bewältigen können“ (S. 6). Demzufolge richten sich beide Arten von Kompetenzmodellen auf unterschiedliche Aspekte des Kompetenzkonstrukts; dabei schließen sie einander jedoch nicht aus und sind idealerweise komplementär (KOEPPEN, HARTIG, KLIEME & LEUTNER, 2008). Ein ideales Modell der Fahrkompetenz sollte damit sowohl die unterschiedlichen inhaltlichen Dimensionen von Fahrkompetenz als auch die möglichen Niveaustufen ihrer Ausprägung beschreiben.

Sowohl die Kompetenzstrukturmodelle als auch die Kompetenzniveaumodelle lassen sich weiter ausdifferenzieren: Strukturmodelle werden in (1) normative Modelle und (2) deskriptive Modelle unterschieden. Während normative Modelle die Voraussetzungen darlegen, über die ein Lernender verfügen soll, um Aufgaben und Probleme in einem bestimmten Bereich zu lösen, zeigen deskriptive Modelle „typische Muster“ von Voraussetzungen auf, mit denen man das Verhalten eines Lernenden beim Bewältigen von Aufgaben und Problemen in einem bestimmten Bereich abbilden kann (SCHECKER & PARCHMANN, 2006). Niveaumodelle lassen sich dahingehend unterscheiden, ob die Niveaustufen lediglich die möglichen Kompetenzausprägungen oder auch die Aneignungsschritte beschreiben; die letztgenannten Modelle werden als „Kompetenzerwerbsmodelle“ bezeichnet und stellen eine wesentliche Grundlage zur systematischen Strukturierung von Lehr-Lernprozessen dar (NEUMANN, KAUERTZ, LAU, NOTARP & FISCHER, 2007).

In den vergangenen Jahren beschäftigten sich vor allem GRATTENTHALER, KRÜGER und SCHOCH (2009) sowie STURZBECHER und WEIßE (2011) mit Fahrkompetenzmodellen. Beide Forschergruppen fanden einen unzureichenden Stand der lehrerlerntheoretischen Grundlagenforschung zur Fahrkompetenz, der aus ihrer Sicht dazu führt, dass in

der Fachöffentlichkeit kaum über Fahrkompetenzmodelle diskutiert wird. Die existierenden Fahrkompetenzmodelle wurden bislang nicht empirisch geprüft; sie sollen dennoch – zusammen mit einem kurzen Blick auf die historischen Wurzeln psychologischer Anforderungskonzepte zum Fahrverhalten – nachfolgend vorgestellt werden.

Die inhaltlichen Anforderungen des Kraftfahrzeuggebrauchs wurden bereits in den 1980er Jahren im ingenieurspsychologischen Drei-Ebenen-Modell der Fahrenanforderungen von DONGES (1982) beschrieben. Dieses Modell stellt zwar noch kein Fahrkompetenzmodell dar, beschreibt allerdings Überlegungen zu handlungsbezogenen Kompetenzkomponenten des Fahrens, aus denen sich bestimmte Fahrkompetenzvoraussetzungen ableiten lassen (STURZBECHER et al., 2014). Theoretische Vorstellungen über die Niveaustufen von Fahrkompetenz werden hingegen im Drei-Ebenen-Modell für zielgerichtete Tätigkeiten beschrieben, das 1983 von RASMUSSEN entwickelt wurde. DONGES (2009) verknüpfte beide Modelle zu einem Modell, das sowohl inhaltlich-strukturelle Dimensionen als auch Niveaustufen der Fahrkompetenz berücksichtigt (s. Bild 2.1).

Die rechte Hälfte des Bildes zeigt das Modell von DONGES (1982), der das Fahrverhalten in die drei Inhaltsebenen „Navigation“, „Führung“ und „Stabilisierung“ unterteilt. Auf der Navigationsebene erfolgt die Auswahl einer Fahrtroute. Dazu muss der Fahrer beispielsweise die Dauer und den Zweck einer Fahrt sowie die Sicherheit einer Strecke beachten. Beim Fahren kann es dann – beispielsweise aufgrund von Straßensperrungen – notwendig werden, die Routenplanung zu korrigieren oder weiterzuentwickeln (z. B. Festlegung einer Alternativroute); diese Prozesse erfordern eine Neuorientierung durch den Fahrer. Der dynamische Fahrprozess erfolgt auf der Führungs- und der Stabilisierungsebene (DONGES, 2009): Auf der Führungsebene setzt der Fahrer seine geplante Route mithilfe verschiedener Fahrmanöver um; dazu gehören beispielsweise der Fahrstreifenwechsel, das Vorbeifahren, das Befahren von Kreuzungen oder Kreisverkehren und das Durchfahren von Kurven. Diese Fahrmanöver muss der Fahrer durchführen, ohne sich und andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden bzw. ohne andere Verkehrsteilnehmer unvermeidbar zu behindern (STURZBECHER et al., 2014). Um dies zu gewährleisten, muss der Fahrer beispielsweise den Verkehr beobachten sowie die Fahrzeugposi-

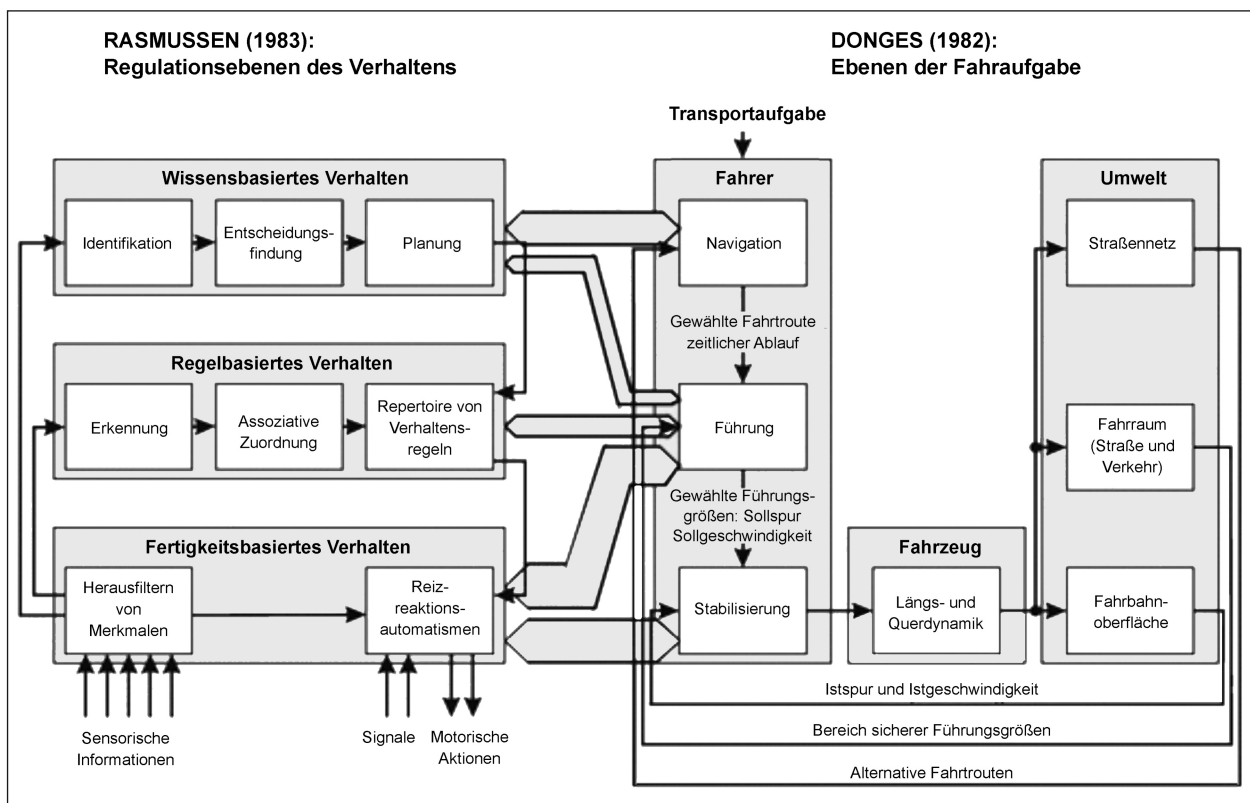


Bild 2-1: Fahrverhaltensmodell (nach DONGES, 2009) zur Verknüpfung inhaltlicher Handlungsebenen (DONGES, 1982) mit Automatisierungsebenen (RASMUSSEN, 1983)

tion und die Geschwindigkeit dem Straßenverlauf und der Verkehrsumgebung anpassen (STURZBECHER & WEIßE, 2011). Auf der Stabilisierungsebene muss der Fahrer schließlich das Fahrzeug unter wandelnden Verkehrsbedingungen kontrollieren (DONGES, 2009). Dabei werden korrigierende Eingriffe vorgenommen, die dazu dienen, einen Kontrollverlust über das Fahrzeug zu verhindern. Zu diesem Zweck müssen Gefahren (z. B. enge Kurven) frühzeitig wahrgenommen sowie richtige Reaktionen zur Gefahrenvermeidung bzw. Gefahrenabwehr ausgewählt und in angemessener Weise ausgeführt werden. Insgesamt können auf allen drei Modellebenen Handlungsanforderungen konkretisiert werden, die es ermöglichen, Fahrkompetenzvoraussetzungen festzulegen und zuzuordnen (SCHNEIDER, 2009).

Die linke Hälfte des Bildes zeigt das Modell von RASMUSSEN (1983), der hinsichtlich des Automatisierungsgrades der Verhaltenssteuerung die drei Regulationsebenen „Wissensbasiertes Verhalten“, „Regelbasiertes Verhalten“ und „Fertigkeitsbasiertes Verhalten“ unterscheidet. Übertragen auf den Bereich des „Fahrverhaltens“ zeichnet sich das wenig automatisierte wissensbasierte Verhalten dadurch aus, dass die Verkehrsanforderungen vom Fahrer bewusst erkannt, nachvollzogen und interpretiert werden müssen, bevor weitere Handlungen geplant werden können. Das regelbasierte Fahrverhalten erfolgt bereits teilautomatisiert, d. h. dass der Fahrer aufgrund eines erworbenen Repertoires an Verhaltensmustern bereits beim Wahrnehmen bestimmter Situationen erkennt, welche Handlungen auszuführen sind. Handlungen auf der fertigkeitbasierten Ebene laufen schließlich vollautomatisiert ab, d. h. sie können ohne bewusste Kontrolle durch den Fahrer ausgeführt werden. Dadurch werden Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses frei, die für die Informationssuche und Informationsverarbeitung in anderen Anforderungsbereichen (z. B. Verkehrsbeobachtung und Gefahrenwahrnehmung) genutzt werden können (McKENNA & FARRAND, 1999).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass mit dem Modell von DONGES (2009) inhaltliche Anforderungsebenen des Fahrens verschiedenen Automatisierungsebenen zugeordnet werden; dadurch können Schlussfolgerungen gezogen werden, mit welchem Automatisierungsgrad ein Fahrer verschiedene inhaltliche Anforderungen bewältigen soll (STURZBECHER & WEIßE, 2011): Aufgaben auf der Navigationsebene werden überwiegend

wissensbasiert ausgeführt und können nur in geringem Ausmaß automatisiert werden. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass sich die Ziele von Fahrten, die Routen und die Fahrbedingungen wandeln. Handlungen auf der Ebene der Fahrzeugführung werden bei erfahrenen Fahrern dagegen vorrangig automatisiert in Form fertigkeitbasierter Verhaltensweisen vollzogen; insbesondere in unerwarteten Verkehrssituationen bedarf es allerdings einer bewussten Verhaltenssteuerung durch wissens- und regelbasiertes Verhalten. Handlungen auf der Stabilisierungsebene werden schließlich fertigkeitbasiert ausgeführt; sie können durch Fahrpraxis automatisiert werden und erfordern dann nur noch geringe kognitive Ressourcen. Es ist hinzuzufügen, dass das Modell von DONGES (2009) nicht alle inhaltlichen Anforderungen des Fahrprozesses beschreibt. So weisen STURZBECHER und WEIßE (2011) – in Anlehnung an die „Goals of Driver Education Matrix“ (GDE-Matrix) nach HATAKKA, KESKINEN, GREGERSEN, GLAD und HERNETKOSKI (2002) – darauf hin, dass eine Kompetenzkomponente fehlt, die den sozialen Fahrkontext und seine Wechselwirkungen mit dem individuellen Einstellungsgefüge beschreibt. Die erstgenannten Autoren erarbeiteten daher ein Fahrkompetenzmodell, in dem sie das Drei-Ebenen-Modell um eine vierte einstellungsbasierte Inhaltskomponente ergänzten.

GRATTENTHALER et al. (2009) stellen eine Verbindung zwischen den inhaltlich-strukturellen Fahrkompetenzkomponenten und den lernpsychologischen Mechanismen und Niveaustufen des Fahrkompetenzerwerbs her, indem sie Fahrkompetenz als Handlungswissen auffassen, das sich in drei hierarchische Aneignungsstufen ausdifferenziert. Diese drei Stufen werden nachfolgend in aufsteigender Reihenfolge beschrieben:

- „Explizites Wissen“ wird als berichtbares Wissen über Sachverhalte aufgefasst; dazu gehört semantisches Wissen zu Begriffen, Fakten, Objekten oder Regeln ebenso wie episodisches Wissen zu Ereignissen und Erlebnissen. Das explizite Wissen kann über verbale Instruktionen vermittelt werden.
- „Implizites Wissen“ wird in Form von motorischen Schemata erworben. Es ist oftmals nicht berichtbar und kann daher nicht allein durch verbale Instruktion erworben werden. Stattdessen bedarf es eines Erfahrungsaufbaus unter sich wandelnden Handlungsbedingungen.

- „Prozesswissen“ verbindet explizites und implizites Wissen, dabei wird das erworbene explizite Wissen in Bezug auf vielfältige (Verkehrs-) Situationen aktiviert und mit psychomotorischen Fähigkeiten verzahnt.

STURZBECHER und WEIßE (2011) griffen die Wissensarten nach GRATTENTHALER et al. (2009) auf und verknüpften sie mit den inhaltlichen Anforderungsebenen des Fahrverhaltens nach DONGES (2009) und einer ergänzenden Motivations- bzw. Werteebene zu einem Kompetenzstrukturmodell (s. Bild 2.2). Dieses Kompetenzstrukturmodell zeigt, dass explizites Wissen und Motivation eine hohe Relevanz für die Bewältigung von Anforderungen auf den höheren inhaltlichen Anforderungsebenen besitzen. Implizites Wissen nimmt dagegen bei der Bewältigung der Anforderungen auf den unteren Ebenen eine größere Bedeutung ein. Zugleich erlaubt das Modell die Bestimmung der Fahrkompetenzbereiche, die im Zuge der Vorbereitung von Fahranfängern auf das selbstständige Fahren gefördert werden sollten.³

Zwar lassen die im dargestellten Fahrkompetenzmodell aufgeführten Wissensformen eine übliche bzw. typische Reihenfolge des Kompetenzerwerbs vermuten, allerdings stellen sie keine Aneignungsstufen im engeren Sinne dar. Aneignungsstufen

beinhalten nach STURZBECHER et al. (2014) ein hierarchisch aufgebautes System an Kompetenzniveaus innerhalb einer Domäne; die Systematik der Beschreibung von Aneignungsstufen ist dabei domänenabhängig. KLIEME et al. (2007) postulieren für die Beschreibung von Aneignungsstufen, dass Personen, die höhere Aneignungsstufen erreicht haben, mit hoher Wahrscheinlichkeit auch alle Anforderungen der darunter liegenden Aneignungsstufen beherrschen. Jede Aneignungsstufe sei dabei durch spezielle kognitive Prozesse und Handlungen charakterisiert, die eine Person auf dieser Stufe realisieren kann, nicht aber auf niedrigeren Aneignungsstufen.

Die von KLIEME et al. (2007) für die Beschreibung des maximal möglichen Handlungsniveaus geforderte Stufenexklusivität kann nicht für die Beschreibung der Lerninhalte gelten, wie die sogenannten spiralförmigen Lernmodelle nach BRUNER (1960) nahelegen. Danach sind wichtige Lehr-Lerninhalte im Lernprozess mehrfach aufzugreifen und unter

³ In diesem Zusammenhang ist auch die Frage zu klären, welche Kompetenzen speziell unter den zeitlichen Rahmenbedingungen der Ausbildung in einer Fahrschule erworben werden können und hinsichtlich welcher Kompetenzen in diesem Rahmen keine Aneignung möglich ist.

Anforderungsebenen des Verhaltens	Kompetenzkomponenten	Bewältigungsverhalten
Werteebene		z.B. Sozial- u. Umweltverhalten, Risikomanagement, Selbstevaluation
Navigationsebene		Ziel- und Routenplanung
Führungsebene		Durchführung von Fahrmanövern
Stabilisierungsebene		Kontrolle der Fahrzeugbedienung

Bild 2-2: Strukturmodell der inhaltlichen Anforderungsebenen und psychischen Komponenten von Fahrkompetenz (nach STURZBECHER & WEIßE, 2011)

Berücksichtigung des Lernfortschritts erneut zu betrachten, sodass sie immer stärker in ihrer Komplexität verstanden werden. Dabei sollte dem Lernenden die Bedeutung der Lehr-Lerninhalte für den weiteren Kompetenzerwerb frühzeitig erläutert werden: "If earlier learning is to render later learning easier, it must do so by providing a general picture in terms of which the relations between things encountered earlier and later are made as clear as possible" (BRUNER, 1960, S. 12). Effektives und effizientes Lehren und Lernen setzt also voraus, dass immer wieder Bezüge zu den bereits erworbenen Kenntnissen hergestellt werden (AUSUBEL, 1960; PARK & HANNAFIN, 1993; OVERBAUGH, 1994). In den vergangenen Jahren haben sich spiralförmige Lernprozessmodelle vor allem in der Weiterbildung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen bewährt, insbesondere wenn diese in sehr heterogenen Gruppen lernten (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013). Beide Merkmale treffen auch auf die Zielgruppe der Fahrschüler zu.

GRATTENTHALER et al. (2009) greifen die lerntheoretischen Vorstellungen von BRUNER (1960) für die Modellierung des Fahrkompetenzerwerbs auf und stellen ein Spiralmodell für die Kompetenzaneignung vor. Den Autoren zufolge müssen verschiedene Fahrkompetenzkomponenten beim Üben im wenig plan- und steuerbaren realen Straßenverkehr zeitgleich erworben werden. Der jeweilige Leistungsstand bezüglich einer Teilkompetenz wird dabei durch die Integration in weitere Teilkompetenzen beeinflusst. Zur Veranschaulichung ziehen GRATTENTHALER et al. (2009) einen Fahrschüler heran, der in der Lage ist, sein Fahrzeug auf abgesperrtem Gebiet sicher in der Fahrspur zu halten. Dieser Fahrschüler gerät nun im Realverkehr in eine Fahrsituation in der er einem anderen Fahrzeug ausweichen muss, dabei muss er sein Lenkverhalten anpassen und unter Umständen vorgenommene Lenkeingaben korrigieren.

Dies führt vermutlich zu einer Reduzierung seiner Spurgenauigkeit – und damit zu einer Verschlechterung seines bisherigen Leistungsstandes. Fahrkompetenz muss demnach immer wieder in verschiedenen Situationen angewandt und dabei optimiert und weiterentwickelt werden; das Erreichen eines höheren Kompetenzniveaus ist teilweise auch mit neuem Lernen auf den tieferen Niveaustufen verknüpft. Das in Bild 2.3 dargestellte Modell von GRATTENTHALER et al. (2009) verbindet dementsprechend theoretische Annahmen zu in-

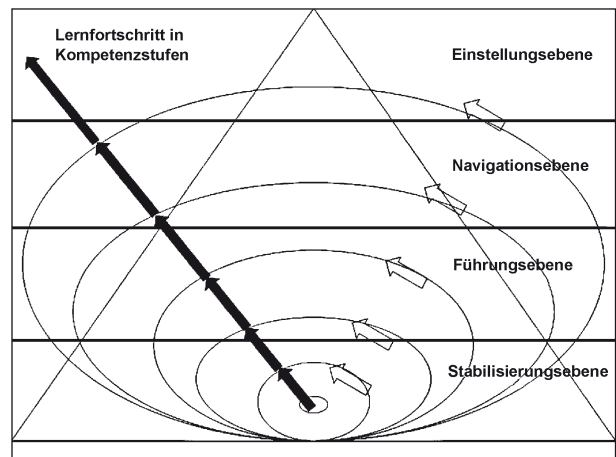


Bild 2-3: Spiralmodell des Fahrkompetenzerwerbs (nach GRATTENTHALER et al., 2009)

haltlich-strukturellen Fahrkompetenzkomponenten einerseits mit Vorstellungen zu Niveaustufen von Fahrkompetenz andererseits. Es ist damit als eine wesentliche Grundlage und zielführende Leitlinie für die Erarbeitung eines Rahmencurriculums für die Fahrschulausbildung anzusehen.

2.2 Fahranfängervorbereitung und Fahrausbildung

Fahranfängervorbereitung als Institution zur Vermittlung und Überprüfung von Fahrkompetenz

Das Maßnahmensystem zur Vermittlung und Überprüfung von Fahrkompetenz hat in den vergangenen Jahren an Vielfalt und Komplexität gewonnen. Es umfasst neben der Fahrausbildung und den traditionellen Fahrerlaubnisprüfungen weitere ergänzende Elemente und wird inzwischen allgemein als System der „Fahranfängervorbereitung“ bezeichnet. Legt man ein institutionelles Begriffsverständnis zugrunde,⁴ beinhaltet die Fahranfängervorbereitung die Gesamtheit aller Bedingungen und Maßnahmen, „die vom Gesetzgeber rechtlich vorgegeben oder darüber hinaus im kulturellen Kontext gezielt bereitgestellt und genutzt werden, um das selbstständige, sichere und eigenverantwortliche Fahren eines Kraftfahrzeugs im öffentlichen

⁴ Institutionen stellen nach SCOTT (1995) regulative, normative und kulturell-kognitive Strukturen (die drei sog. „Grundpfeiler“) dar, die gesellschaftliche Stabilität zur Folge haben, weil sie Handlungspflichten und Handlungsrechte bestimmen, durch die Menschen in der Gemeinschaft verbindlich geltend handeln.

Straßenverkehr zu erlernen und das dafür erforderliche Wissen und Können nachzuweisen“ (GENSCHOW et al., 2013, S. 11). Dementsprechend beginnt die Fahranfängervorbereitung mit mehr oder minder zielgerichteten Aktivitäten im Hinblick auf den Erwerb oder die Vermittlung der erforderlichen (Kompetenz-)Voraussetzungen zum Führen eines Kraftfahrzeugs und endet mit der selbstständigen motorisierten Teilnahme am Straßenverkehr, die nicht mehr durch Sonderregelungen (z. B. „Null-Promille-Grenze“, Mitfahrerbeschränkungen, Nachtfahrverbote) zur Begrenzung der Risikoexposition von Fahranfängern eingeschränkt ist (ebd.).

Im Prozess der Fahranfängervorbereitung können nach GENSCHOW et al. (2013) zwei Ausbildungs- bzw. Lernabschnitte unterschieden werden, die für die Mehrzahl der international auffindbaren Fahrerlaubnissysteme charakteristisch sind. Einen ersten Abschnitt stellt die „Supervidierte Lernphase“ dar, deren Ziel darin besteht, eine Fahrerlaubnis zu erwerben, mit der man ohne eine obligatorische Begleitung durch fahrerfahrene Personen motorisiert am Straßenverkehr teilnehmen darf. Bei dem nachfolgenden eigenständigen Fahren handelt es sich um einen Abschnitt des intensiven Weiterlernens und des Fahrkompetenzausbaus unter mehr oder weniger umfangreichen bzw. einschneidenden protektiven Sonderregelungen; demnach wird dieser zweite Abschnitt als „Selbstständige Lernphase“ bezeichnet. Mit dem Abschluss dieses Abschnitts endet auch die Fahranfängervorbereitung; der nachfolgende Zeitraum ist durch den Besitz einer Fahrerlaubnis ohne protektive Sonderregelungen für Fahranfänger gekennzeichnet.

Wie kann man die verschiedenen Lernphasen der Fahranfängervorbereitung sicherheitsfördernd ausgestalten? GENSCHOW et al. (2013) verglichen im Rahmen einer internationalen Systemanalyse die Bedingungen und Maßnahmen der Fahranfängervorbereitung in 44 Ländern, um Erkenntnisse für eine sicherheitswirksame Systemgestaltung zu gewinnen und Möglichkeiten zur Unterstützung des Fahrkompetenzerwerbs zu sondieren. Ein solcher internationaler Systemvergleich wird dadurch erschwert, dass die einzelnen Systeme historisch gewachsen sowie von länderspezifischen rechtlichen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und (verkehrs-)infrastrukturellen Gegebenheiten geprägt sind; sie bauen demzufolge nicht auf den gleichen bzw. vergleichbaren Terminologien auf: Derselbe Sachverhalt kann in verschiedenen Ländern unter unterschiedlichen Termini firmieren; hinter gleichen

Termini können sich umgekehrt auch unterschiedliche Sachverhalte verbergen (LAUT et al., 2010). Aus diesem Grund muss für einen Systemvergleich zunächst eine auf alle Sachverhalte anwendbare Terminologie erarbeitet werden. Eine solche Terminologie, die es erlaubt, die Systeme zur Fahranfängervorbereitung anhand von primär funktional unterscheidbaren Vorbereitungselementen abzubilden, haben GENSCHOW et al. (2013) erarbeitet.⁵ Demnach durchlaufen Fahranfänger zum einen vielfältige „Lehr-Lernformen“, deren Funktion vorrangig in der Vermittlung von verkehrsrelevantem Wissen und Können besteht; zum anderen müssen sie unterschiedliche „Prüfungsformen“ absolvieren, die dem Nachweis des zur sicheren Verkehrsteilnahme erforderlichen Wissens und Könnens dienen (s. Tabelle 2.1).

Die international vorzufindenden Systeme der Fahranfängervorbereitung unterscheiden sich sowohl im Hinblick auf die enthaltenen Lehr-Lernformen als auch bezüglich deren Anordnung im Prozess des Fahrkompetenzerwerbs. Darüber hinaus bestehen Unterschiede hinsichtlich der Verbindlichkeit, mit der das Absolvieren der Lehr-Lernformen vorgegeben wird. Schließlich muss zwischen formalen (z. B. Theorieunterricht und Fahrpraktische Ausbildung in der Fahrschule) und informellen Lehr-Lernformen (z. B. „Selbstständiges Theorielernten“ mit Lernmedien oder Fahrpraxiserwerb unter Aufsicht eines fahrerfahrenen Begleiters) differenziert werden; beiden Arten von Lehr-Lernformen wird in den nationalen Systemen der Fahranfängervorbereitung ein unterschiedlicher Stellenwert zugeschrieben. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil sich diese Lehr-Lernformen hinsichtlich ihrer pädagogischen Funktionen, ihres Strukturierungsgrades und des mit ihnen verbundenen Aufwands stark unterscheiden (DOHMEN, 2001).

Den Prüfungsformen kommt in den Systemen der Fahranfängervorbereitung eine Selektionsfunktion zu, da sie denjenigen Bewerbern, die noch nicht über das notwendige Wissen und Können verfügen, die motorisierte Verkehrsteilnahme verwehren. Darüber hinaus erfüllen die Prüfungen eine

⁵ GENSCHOW et al. (2013) betrachten dabei auch die Fahrausbildung als Bestandteil der Fahranfängervorbereitung. Der vorliegende Bericht stellt eine Vertiefung dieser Analysen in Bezug auf die Fahrausbildung und auf Länder mit interessierenden innovativen Fahrausbildungssystemen dar; er beruht auf der gleichen Terminologie.

Theorieunterricht	Diese Lehr-Lernform umfasst alle Lehr-Lernsituationen, in denen eine Unterweisung des Lernenden zu verkehrsbezogenem Wissen durch einen professionell Lehrenden erfolgt.
Selbstständiges Theorielernen	Diese Lehr-Lernform ist durch Lehr-Lernsituationen charakterisiert, in denen das Vorschreiten im Lernprozess durch den Lernenden selbst bestimmt wird.
Fahrpraktische Ausbildung	Diese Lehr-Lernform umfasst vorrangig instruktive Lehr-Lernsituationen, in denen die Vermittlung von anwendungsbezogenen Fertigkeiten durch eine unterweisende Person (z. B. Fahrlehrer, Laienausbilder) erfolgt.
Fahrsimulationstraining	Diese Lehr-Lernform richtet sich auf den Erwerb von Fahrkompetenz in Fahr- und Verkehrssituationen, die mithilfe von Fahrzeugattrappen oder computergestützten Simulationen realitätsnah dargestellt werden.
Begleitetes Fahrenlernen	Bei dieser Lehr-Lernform können durch einen verlängerten Fahrpraxiserwerb in Begleitung eines fahrfahrenen Mitfahrers höher entwickelte Fahrkompetenzen (Fahrrouninen) vor dem Beginn des selbstständigen Fahrens erworben werden.
Aufbaukurs	In Aufbaukursen wird an bereits vorhandene Fahrerfahrungen angeknüpft. Aufbaukurse dienen vorrangig der Vermittlung verkehrssicherheitskonformer Einstellungen und/oder der Verbesserung der Gefahrenwahrnehmung.
Selbstständiger Fahrpraxiserwerb unter protektiven Regelungen	Diese Lehr-Lernform ist durch Auflagen zur Begrenzung der Risikoexposition bei der selbstständigen motorisierten Teilnahme am Straßenverkehr charakterisiert (z. B. durch Nachtfahrverbote oder Mitfahrerbeschränkungen).
Wissensprüfung	Diese Prüfungsform dient dem Nachweis von deklarativem Wissen.
Verkehrswahrnehmungstest	Bei dieser Prüfungsform stehen die Verkehrswahrnehmung und die Gefahrenvermeidung als zu prüfende Inhalte im Vordergrund.
Lernstandseinschätzung	Lernstandseinschätzungen dienen vorrangig der systematischen Erfassung und Rückmeldung eines erreichten Lernstands während der Ausbildung. Die Inhalte und Methoden von Lernstandseinschätzungen orientieren sich an den eingesetzten Lehr-Lernformen und den zu erreichenden Lernzielen.
Fahrprüfung	Bei dieser Prüfungsform muss ein Fahrerlaubnisbewerber seine Fahrkompetenz durch das Manövrieren des Fahrzeugs im Realverkehr nachweisen.

Tab. 2.1: Lehr-Lernformen und Prüfungsformen der Fahranfängervorbereitung (nach GENSCHOW et al., 2013)

Steuerungsfunktion. Diese Funktion zeigt sich darin, dass den Bewerbern einerseits durch die Prüfungsanforderungen eine Orientierung für das Lernen gegeben wird. Andererseits erhalten die Bewerber in den Prüfungen Rückmeldungen darüber, auf welchem Niveau sie die Anforderungen des Straßenverkehrs bewältigen und welche Kompetenzdefizite sie gegebenenfalls im weiteren Verlauf der Fahranfängervorbereitung noch abbauen müssen (STURZBECHER et al., 2014). Schließlich kennzeichnen die Prüfungsformen wesentliche Übergänge bei der Übernahme der Rolle eines motorisierten Verkehrsteilnehmers, weil sie Teilziele auf dem Weg zum selbstständigen Fahren ohne fahranfängerspezifische Sonderregelungen darstellen. Lernstandseinschätzungen werden dagegen auf unterschiedlichem Formalisierungsniveau vom Fahrlehrer bzw. Laienausbilder in der Fahrausbildung, vom Begleiter beim begleiteten Fahrenlernen oder vom Lernenden selbst (Selbstevaluation) vorgenommen. Ihre Funktion liegt vorrangig in der Überprüfung des erreichten Kompetenzniveaus sowie in der Steuerung von Ausbildung und Weiterlernen; für die Erteilung von Fahrerlaubnisrechten

haben sie meist keine unmittelbare Bedeutung (GENSCHOW et al., 2013).

Die Rolle der Fahr(schul)ausbildung im System der Fahranfängervorbereitung

Insgesamt bilden die aufgeführten Lehr-Lernformen und Prüfungsformen die länderübergreifend vorzufindenden „Bausteine“ von Systemen der Fahranfängervorbereitung. Wie sich die Fahrausbildung in diese Systeme der Fahranfängervorbereitung einfügt, unterscheidet sich von Land zu Land. Um diese Frage zu klären, bedarf es zunächst einer Definition des Begriffs „Fahrausbildung“: Eine Ausbildung umfasst die Vermittlung von Wissen und Können durch eine ausbildende Stelle oder Person. Durch Zweckbestimmtheit und die bestehende Möglichkeit zur Vollendung einer Qualifikation grenzt sie sich vom übergeordneten Begriff der Bildung ab (BIERI, 2005). Überträgt man den Ausbildungsbegriff auf den Bereich des motorisierten Straßenverkehrs, so dient die Fahrausbildung speziell der Vermittlung von Wissen und Können unter personeller Anleitung des Lernenden zur Errei-

chung eines festgelegten Mindeststandards an Fahrkompetenz: "The ultimate objective of driver education is to enhance the effectiveness of the highway transportation system in fostering the safe, rapid, economical, and comfortable transportation of passengers and goods from one place to another. Driver education achieves this objective by teaching new drivers how to meet the demands imposed upon them by the various components of the highway transportation system, that is, the vehicles they operate, the roadway they travel, the traffic they encounter, and the natural environment in which the system (of which drivers are also a part) operates. The competence that a driver can achieve in dealing with the highway transportation system becomes the objective toward which driver education is oriented" (HUMRRO, 1974, S. 21). Die Fahrschul Ausbildung als spezielle Form der Fahrausbildung ist schließlich dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrenden ausgebildete Fahrlehrer darstellen und die Ausbildung in Abhängigkeit von der jeweiligen Lehr-Lernform gemeinsam mit anderen Lernenden in Fahrschulen bzw. Fahrschulfahrzeugen stattfindet. Damit ist die Fahrschul Ausbildung auch als ein möglicher Bestandteil der Fahrausbildung anzusehen, der sich gegebenenfalls auf die formal institutionalisierten Ausbildungsteile bezieht. Demzufolge kann die Fahrschul Ausbildung – entsprechend des bereits eingeführten Institutionenbegriffs nach SCOTT (1995) – im Gegensatz zur übergreifenden Fahrausbildung auch als eine Teilinstitution der Fahranfängervorbereitung betrachtet werden.

Die mit der Fahrausbildung im Allgemeinen und der Fahrschul Ausbildung im Besonderen angestrebten Lehr-Lernziele werden unter anderem mithilfe der Lehr-Lernformen „Theorieunterricht“, „Fahrpraktische Ausbildung“, „Fahrsimulationstraining“ und „Aufbaukurs“ verfolgt. Die Erreichung dieser Ziele kann man am besten mittels einer ausbildungsimmanenten Lernstandsdiagnostik sowie anhand von „Lernstandseinschätzungen“ kontrollieren, die nach pädagogisch-didaktischen Kriterien anspruchsvoll ausgestaltet und systematisch angeordnet werden. Im internationalen Vergleich zeigen sich im Hinblick auf die Vorgabe, die Ausgestaltung und die Verknüpfung der o. g. Lehr-Lernformen starke Differenzen. Welche organisatorischen, inhaltlichen und methodischen Festlegungen verschiedenen Systemen der Fahrausbildung zugrunde liegen und welche Anregungen sich daraus für die Optimierung der Fahrschul Ausbildung in Deutschland gewinnen

lassen, soll in dem vorliegenden Bericht herausgearbeitet werden. Dazu muss jedoch zunächst ein Blick auf diejenigen Instrumente geworfen werden, welche die verschiedenen Lehr-Lernformen der Fahrausbildung (idealerweise) miteinander verbinden und somit die Ausbildungsprozesse strukturieren und steuern: die Curricula.

3 Curricula als Instrument zur Steuerung des Fahrkompetenzerwerbs

3.1 Curricula und Curriculumentwicklung

Curricula als Steuerungsinstrument von Bildungsmaßnahmen

Bildungsmaßnahmen sollen in Bezug auf festgelegte Inhalte Lernprozesse auslösen und damit zu erwünschten Lerneffekten führen. Zur Erreichung dieses Ziels werden – sofern es sich nicht um selbstständiges Lernen handelt – Lehrpersonen mit der Lernorganisation betraut. Diese Lehrpersonen planen den Ausbildungsablauf und setzen ihn gemeinsam mit den Lernenden um. Besteht ein übergeordnetes (z. B. staatliches) Interesse an der Erreichung der Lerneffekte, setzen die Interessenträger für die Steuerung der Lehr-Lernprozesse in der Regel Steuerungsinstrumente ein, um die Qualität der Lehr-Lernorganisation zu sichern. Bei diesen Steuerungsinstrumenten handelt es sich um Lehrpläne bzw. Curricula (MEIER, 2011); dies gilt für die Bildungssteuerung in Schulen genauso wie für die Ausbildungssteuerung in Fahrschulen.

Die Begriffe „Lehrplan“ und „Curriculum“ werden zwar vielfach synonym verwendet, besitzen aber sowohl einen unterschiedlichen kulturellen Ursprung als auch eine unterschiedliche Bedeutung: „Während der Lehrplan mit den Erfahrungen und Vorstellungen der deutschen Schul-, Bildungs- und Wissenschaftskultur angereichert ist, bestimmen angelsächsische und amerikanische Verwendungszusammenhänge die Bedeutung von Curricula“ (KÜNZLI, 2009, S. 134). Ein Lehrplan besteht in der Regel lediglich aus einer Aufzählung von Lehr-Lerninhalten. Ein Curriculum orientiert sich hingegen stärker an den Lehr-Lernzielen und am Ablauf der Lehr-Lernprozesse inklusive ihrer Evaluation (TENORTH & TIPPELT, 2007). Die Lehr-Lerninhalte werden dabei unter Berücksichtigung von fach-

lichen und didaktischen Überlegungen ausgewählt und strukturiert. Darüber hinaus werden in Curricula Aussagen zu den Lehr-Lernmethoden, Lehr-Lernmedien und Lernstandseinschätzungen getroffen und wissenschaftlich begründet. Schließlich werden in Curricula auch die administrativen und institutionellen Rahmenbedingungen der Curriculumentwicklung geregelt (KELLY, 2009; MARSH, 2009; OLIVA, 1997). Curricula stellen damit ein umfassenderes Instrument zur Steuerung von Ausbildungsprozessen dar als Lehrpläne; sie sind wissenschaftslegitimierte Systeme des Lehrens und Lernens (DAUENHAUER, 1976).

Für die Beschreibung von Curricula werden unterschiedliche Arten von Modellen genutzt: Während man die strukturellen Inhaltskomponenten von Curricula in sog. „Strukturmodellen“ darstellt, spiegeln „Phasenmodelle“ die Verfahren und Vorgehensweisen wider, die zur Erarbeitung, Evaluation und Weiterentwicklung von Curricula eingesetzt werden.

Strukturmodelle von Curricula

Curricula beinhalten in der Regel Beschreibungen der folgenden Strukturkomponenten (BRAND, 2006; MEIER & JAKUPEC, 2010; OLIVA, 1997; REISSE, 1975; ROBINSOHN, 1967; PAHL, 2009):

- Lehr-Lerninhalte und Lehr-Lernziele,
- Lehr-Lernmethoden,
- Lehr-Lernmedien,
- Lernstandseinschätzungen,
- fachpraktische und wissenschaftliche Fundierung,
- Organisation sowie
- Strukturzusammenhänge Lehr-Lerninhalte/Lehr-Lernziele/Lehr-Lernmethoden/Administration.

Entsprechend dem Umfang bzw. der Detailliertheit der Beschreibung der Strukturkomponenten werden Curricula in vollständige vs. unvollständige Curricula unterschieden. Während ein vollständiges Curriculum ausführliche Angaben zu den Lehr-Lernzielen, Lehr-Lerninhalten, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien sowie zur Lernstandsdiagnostik beinhaltet, werden in unvollständigen Curricula lediglich die Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte umfassend beschrieben. In Bezug auf die Lehr-Lern-

methoden, die Lehr-Lernmedien und die Lernstandsdiagnostik liefert ein unvollständiges Curriculum hingegen nur grobe Hinweise (SCHELLEN, 2004). Unvollständige Curricula lassen sich als Steuerungsinstrumente somit zwischen Lehrplänen und vollständigen Curricula einordnen. Weiterhin werden geschlossene Curricula und Rahmencurricula unterschieden. Diese Differenzierung bezieht sich auf die Verbindlichkeit des Curriculums: Geschlossene Curricula sind zentral reglementiert, d. h. sie werden von einer weisungsbefugten Behörde verordnet und die in ihnen getroffenen Vorgaben sind verbindlich einzuhalten (STEINDORF, 2000; SACHS & SCHELKE, 1973). Ein Rahmencurriculum stellt dagegen eine Vorgabe mit einer geringeren Verbindlichkeit dar; es erlaubt in stärkerem Maße Abweichungen in Form von Variationen, Ergänzungen und Akzentuierungen (z. B. durch Wahlmöglichkeiten bei den Lehr-Lernmethoden). Dadurch soll eine stärkere Individualisierung der Lehr-Lernprozesse ermöglicht werden: Einerseits sollen die Lehrpersonen ihre methodischen Stärken bei der Gestaltung der pädagogischen Prozesse ausspielen können; andererseits sollen die jeweiligen Lernvoraussetzungen der Lernenden Berücksichtigung finden, um diese Prozesse wirksam und effizient zu arrangieren. Nachfolgend sollen nun die einzelnen Strukturkomponenten von Curricula einer genaueren Analyse unterzogen werden.

Die Lehr-Lerninhalte werden in Ausbildungscurricula üblicherweise modular strukturiert und durch Lehr-Lernziele präzisiert, welche sprachlich artikuliert Vorstellungen über ein gewünschtes Lernergebnis beschreiben (MEYER, 2007). Die Lehr-Lernziele werden gemäß ihrem Abstraktionsniveaugrad in Richtziele (sehr allgemeine Lernziele), Grobziele und Feinziele (sehr konkrete Lernziele) unterschieden. Sie sind in Ausbildungscurricula sequenziell geordnet sowie unter didaktischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung des organisatorischen Rahmens der Ausbildungsanbieter aufeinander abgestimmt. Dementsprechend stehen sie in einem sinnvollen Nebeneinander (Interdependenzverhältnis) und Nacheinander (Sequenzverhältnis).

Nach BLOOM (1972) können Lehr-Lernziele kognitiver, affektiver oder psychomotorischer Natur sein. Während kognitive Lehr-Lernziele das Wissen über Fakten, Konzepte, Regeln, Prozeduren oder Prinzipien beschreiben, beziehen sich affektive Lehr-Lernziele auf Interessen, Einstellungen und Werte sowie auf die Fähigkeit, angemessene Werturteile

bilden zu können und eigenes Verhalten danach auszurichten. Psychomotorische Lehr-Lernziele betreffen schließlich die Beherrschung von Bewegungsabläufen und komplexen Verhaltensweisen. Alle drei Arten von Lehr-Lernzielen lassen sich entsprechend ihrer Komplexität in verschiedene hierarchisch angeordnete Stufen (Niveaustufen) ausdifferenzieren. Dabei gilt, dass zunächst Ziele auf den unteren Niveaustufen beherrscht werden müssen, bevor Ziele auf höheren Niveaustufen erreicht werden können. In Bezug auf die kognitive Zieldimension lassen sich sechs Niveaustufen unterscheiden:

- (1) „Kenntnisse“: Informationen können wiedergegeben und in gleichartigen Situationen abgerufen werden,
- (2) „Verständnis“: Informationen können nicht nur wiedergegeben, sondern auch mit eigenen Worten erklärt werden,
- (3) „Anwendung“: Informationen, Regeln und Prinzipien können in definierten Situationen verwendet werden,
- (4) „Analyse“: ein Sachverhalt kann in seine Bestandteile zergliedert werden,
- (5) „Synthese“: einzelne Elemente eines Sachverhaltes können kombiniert und zu einer Gesamtheit zusammengeführt werden sowie
- (6) „Beurteilung“: Informationen und Sachverhalte können nach bestimmten Kriterien beurteilt werden.

Im Hinblick auf die affektive Zieldimension sind fünf Stufen festzuhalten:

- (1) „Wertebeachtung“: der Lernende ist für das Thema sensibilisiert,
- (2) „Wertbeantwortung“: der Lernende zeigt eine emotionale Reaktion,
- (3) „Wertung“: der Lernende misst dem Gegenstand einen Wert bei,
- (4) „Wertordnung“: der Lernende baut ein Wertesystem auf und integriert die Werte in eine Hierarchie von Überzeugungen sowie
- (5) „Wertverinnerlichung“: der Lernende identifiziert sich mit dem Gegenstand.

Die psychomotorische Zieldimension setzt sich aus folgenden fünf Stufen zusammen:

- (1) „Imitation“: Bewegungs- oder Handlungsabläufe können nachgeahmt werden,
- (2) „Manipulation“: Instruktionen werden ausgeführt, Techniken werden gefestigt,
- (3) „Präzisierung“: Abläufe und Techniken werden mit hoher Genauigkeit geübt,
- (4) „Handlungsgliederung“: verschiedene Elemente eines Handlungs- oder Bewegungsablaufs werden koordiniert und
- (5) „Naturalisierung“: Abläufe werden internalisiert.

In Ausbildungscurricula orientieren sich die Lehr-Lernmethoden an den Lehr-Lerninhalten und Lehr-Lernzielen. Sie umfassen dabei sowohl theoretische Unterweisungen als auch praktische Erprobungen. Darüber hinaus enthalten sie Durchführungsanweisungen für alle Beteiligten und Bezüge zu den Gegebenheiten der Ausbildungsanbieter. Weiterhin sind die wesentlichen Lehr-Lernmedien erläutert und für die zu erreichenden Lehr-Lernziele festgelegt. Ferner sind in Ausbildungscurricula auch die Verfahren und Instrumentarien zur Lernstandseinschätzung bestimmt. Die Lernstandsdiagnostik ist so ausgelegt, dass die zu Beginn festgelegten Lehr-Lernziele eindeutig evaluiert werden können; dabei ist die Wirksamkeit der Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien im Hinblick auf die angestrebten Ziele zu prüfen.

Die für die Erreichung der Curriculumziele notwendigen Schritte müssen fachpraktisch und wissenschaftlich begründet sein; die Begründungsverfahren und Begründungszusammenhänge sollen transparent und leicht verständlich dargestellt werden. Dies betrifft beispielsweise die Zusammenstellung der Lehr-Lerninhalte sowie ihre Gewichtung, Anordnung und Durchführung. Daneben sind die Voraussetzungen für die Aufnahme von Lehr-Lernzielen in das Curriculum sowie die Strukturzusammenhänge bezüglich der Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien zu erläutern. Schließlich werden oftmals auch die administrativen und institutionellen Rahmenbedingungen dargestellt, zu denen beispielsweise die Aus- und Fortbildung der Lehrenden sowie die Qualitätssicherung und Evaluation des Curriculums gehören.

Phasenmodelle der Curriculumentwicklung

Hinsichtlich des Vorgehens bei der Entwicklung von Curricula unterscheiden MEIER, JAKUPEC und

van CUONG (2004) grundsätzlich zwei Herangehensweisen: Die erste Möglichkeit besteht darin, mit einer umfassenden Anforderungsanalyse zu beginnen, welche die theoretische Grundlage zur Ausgestaltung des Curriculums darstellt und die Gestaltung seiner Strukturkomponenten begründet. Als zweite Möglichkeit bietet es sich an, nicht explizit begründete Ausbildungsziele als Ausgangspunkt für die Erarbeitung von Ausbildungsverläufen festzulegen. Im letztgenannten Fall wird der traditionelle bzw. pädagogisch-psychologisch gestützte Prozess zur Erarbeitung von Curricula umgekehrt. Das Lernergebnis wird dabei „von Anfang an klar identifiziert und der Inhalt und die Lehr-Lernaktivitäten dementsprechend entwickelt“ (ebd., S. 49).

Im Hinblick auf den Abschluss bzw. die Fortschreibung von Prozessen zur Erarbeitung eines Curriculums und auf die postulierten Wechselwirkungen zwischen den Erarbeitungsphasen finden sich lineare, zirkuläre und spiralförmige Modelle der Curriculumentwicklung. Diese drei unterschiedlichen Modellarten sollen im Folgenden vorgestellt werden.

Lineare Modelle der Curriculumentwicklung gehen von einer sukzessiven unidirektionalen Abfolge von Entwicklungsschritten und einem Entwicklungsabschluss aus. Im Modell von ZIECHMANN (1979) steht beispielsweise am Beginn der Curriculumentwicklung eine Formierungsphase, in der sich ein Gremium zur Curriculumerarbeitung konstituiert. In diesem Gremium werden die Prozeduren zur Entscheidungsfindung der Arbeitsgruppe festgelegt und die allgemeinen Richtlinien für die weitere Arbeit abgestimmt. Darauf aufbauend widmet sich das Gremium der Erarbeitung von Lehr-Lernzielen sowie der Bestimmung geeigneter Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien zur Erreichung der Ziele. Diese Ziele, Inhalte und Methoden werden anschließend evaluiert und im Bewährungsfall zusammen mit Empfehlungen für den Medieneinsatz implementiert. Danach wird die Ausbildung entsprechend des erarbeiteten Curriculums vollzogen.

Im Gegensatz zu den linearen Modellen wird die Curriculumentwicklung in Kreismodellen nicht als abschließbares Vorgehen, sondern als kontinuierlicher Prozess betrachtet, der sowohl Erprobungen als auch Evaluationen und Revisionen umfasst (AMLING & HEIMANN-BERNOUSSI, 2012). In diesen Modellen wird berücksichtigt, dass die Prozesse zur Curriculumentwicklung grundsätzlich nie beendet sein können, „denn es gilt, den veränderten

Zeitgegebenheiten Rechnung zu tragen und auch neue Ergebnisse curricularer Grundlagenforschung einzubeziehen“ (STEINDORF, 2000, S. 123). Den Kreismodellen lässt sich beispielsweise ein Modell von STEINDORF (2000) zurechnen, das von fünf Phasen – Planungsphase, Konstruktionsphase, Implementationsphase, Evaluationsphase und Revisionsphase – als wesentlichen Prozessstadien einer zirkulären Curriculumentwicklung ausgeht. In der Planungsphase wird die Konstruktion des Curriculums vorbereitet; ein Gremium muss den Entschluss fassen, ein Curriculum zu entwickeln, und eine Entscheidung über die Ziele und die Art des Curriculums sowie seinen Gegenstandsbereich und seine Reichweite herbeiführen. In der daran anschließenden Konstruktionsphase wird das Curriculum erarbeitet und auf seine Anwendbarkeit überprüft. Zur Erreichung einer hohen Akzeptanz des Curriculums sollten in diese Entwicklungsphase auch die zukünftigen Ausbilder einbezogen werden (ebd.). Darauf aufbauend erfolgt die Implementationsphase, in der das Curriculum in den Ausbildungsstätten eingeführt wird. Die anschließenden Phasen der Evaluation und Revision dienen einerseits der Optimierung des Curriculums und andererseits der Legitimation seines Einsatzes. Dazu werden notwendige Korrekturen an die Curriculumkonstrukteure zurückgemeldet; der Prozess der Curriculumentwicklung wiederholt sich im Anschluss mit dem erneuten Beginn der Planungsphase.

Obwohl sich für die Curriculumentwicklung klar unterscheidbare Phasen beschreiben lassen, hat sich in der Praxis gezeigt, dass diese Phasen nicht immer voneinander zu trennen sind, sondern sich zuweilen überschneiden. Dieser Erkenntnis wird mit dynamischen Spiralmodellen der Curriculumentwicklung Rechnung getragen. Spiralmodelle stellen eine beständige wechselseitige Beeinflussung der einzelnen Phasen und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Curriculums in den Vordergrund (BRAND, 2006). Die Curriculumentwicklung wird demnach nicht als abzuschließender Prozess aufgefasst, sondern bedarf einer ständigen Evaluation und Revision, um dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt und der technischen Weiterentwicklung zu entsprechen und diese möglichst zeitnah im Ausbildungsprozess zu berücksichtigen (ebd. MEIER & JAKUPEC, 2010).

Eingangs wurde dargestellt, dass das Ziel des vorliegenden Projekts in der Erarbeitung von Grundlagen für ein künftiges Rahmencurriculum der deutschen Fahrschul Ausbildung besteht. Dieses Rah-

mencurriculum sollte auf einer Anforderungsanalyse beruhen und als bedeutendes Steuerungsinstrument des Fahrausbildungssystems nicht zuletzt umfassend pädagogisch-psychologisch begründet sein. Darüber hinaus soll im Zuge des Projekts auch die Grundlage für eine kontinuierliche Evaluation und Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung geschaffen werden. Dies ist einerseits von hoher Bedeutung, weil sich jede Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit letztlich in der Praxis bewähren und dabei an Kriterien wie der Praktikabilität, der Akzeptanz und insbesondere der Sicherheitswirksamkeit messen lassen muss (STURZBECHER, 2010). Andererseits hängen gerade die sicherheitsfördernden Potenziale der Fahrschul Ausbildung in hohem Maße von der fortlaufenden Aufnahme verkehrspädagogisch-didaktischer und technischer Innovationen ab. Daher kann die Erarbeitung und Pflege eines Curriculums für die optimierte Fahrschul Ausbildung in Deutschland nur auf der Grundlage eines Spiralmodells erfolgen.

3.2 Systemanalysen als Grundlage des Curriculumvergleichs

Systemanalysen im Überblick

Für den geplanten Vergleich von Fahrausbildungsscurricula bietet sich die Methode der Systemanalyse aus der Vergleichenden Erziehungswissenschaft an. In dieser Teildisziplin der wissenschaftlichen Pädagogik werden sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene Bildungssysteme beschrieben und analysiert, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu ermitteln und daraus Schlussfolgerungen für die Optimierung der pädagogischen Praxis (sog. „evolutionistische Funktion“) und die Weiterentwicklung der zugrunde liegenden theoretischen Konzepte (sog. „melioristische Funktion“) abzuleiten (HÖRNER, 1996).

Bei der Analyse verschiedener Bildungssysteme – hier im Speziellen Systeme zur Vermittlung von Fahrkompetenz – stellt der „System“-Begriff einen guten Ausgangspunkt dar: ALLEMANN-GHIONDA (2004) versteht allgemein unter einem „System“ ein „zusammenhängendes Ganzes [...], in dem alle Teile miteinander im Verhältnis stehen und voneinander abhängig sind“ (S. 80). Sie verweist gleichzeitig darauf, dass es sich – zumindest im Rahmen der pädagogischen Forschung – bei Systemen oftmals um „historisch gewachsene“ Strukturen handelt, die durch verschiedene politische Initiativen,

Reformierungsprozesse und Optimierungsbestrebungen beeinflusst werden.

Systeme dienen der Erfüllung eines Zwecks; sie sind aus Teilen bzw. Komponenten zusammengesetzt, die gemeinsam die Inhalte des Systems formen. Diese Inhalte werden wiederum über bestimmte Funktionen und Operationen abgebildet und umgesetzt (RAZIK, 1969). So setzt sich das System „Bildung“ aus einer Anzahl von institutionellen (z. B. Schule, Berufsausbildung, Fahranfängervorbereitung) und organisatorischen (z. B. Führungssystem, Curriculum) Subsystemen zusammen, welche alle dem Zweck dienen, Personengruppen zu bilden und zu erziehen. Darüber hinaus lässt sich jedes System in einen übergeordneten Kontext einordnen, der als „Supra-System“ bezeichnet wird. BANATHY (1968) bettet beispielsweise das Bildungssystem zusammen mit anderen Systemen wie der „Regierung“ und der „Industrie“ in das Supra-System „Gesellschaft“ ein; demnach ist der Bildungsprozess eng mit dem Entwicklungsstand, den Zielen und den Werten der Gesellschaft verbunden.

Der Systemvergleich dient der Beantwortung der Frage, welches System am besten geeignet ist, um bestimmte Ziele zu erreichen (KERSHAW & McKEAN, 1959). Nur selten erscheint es jedoch möglich, eine vollständige Analyse aller verfügbaren Vertreter bzw. Komponenten eines (Sub-)Systems durchzuführen. Für Systemvergleiche sind daher – sieht man von einer Zufallsauswahl ab – theoretisch begründete Kriterien zu erarbeiten, nach denen zielrelevante Systeme für die vergleichende Analyse ausgewählt werden können (s. u.). Diese Auswahlkriterien müssen dann auch eine belastbare Entscheidungsgrundlage bieten, um zu bestimmen, welche Systeme sich als zweckdienlich erweisen.

Nach der systematischen, wissenschaftlich begründeten Auswahl der zu vergleichenden unterschiedlichen (Bildungs-)Systeme gilt es dann, ein zielführendes Vorgehen beim Vergleich zu gewährleisten. Dafür beschreibt HILKER (1962) ein anerkanntes Vorgehensmuster. Demnach ist eine Systemanalyse in vier aufeinanderfolgenden Schritten auszuführen, die als 1) Deskription, 2) Interpretation, 3) Juxtaposition und 4) Komparation bezeichnet werden:

Zu 1): Die Deskription beinhaltet die Beschreibung der im Fokus stehenden Vergleichsgegenstände durch die (möglichst vollständige) Sammlung und Auswertung literarischer

Quellen (z. B. Berichte, Statistiken) sowie deren gründliche Dokumentation.

- Zu 2): Der Deskription folgt eine Interpretation der Sachverhalte, die in die Untersuchung einfließen sollen; diese Interpretation wird für jeden Vergleichsgegenstand separat durchgeführt. Dabei müssen die einzelnen Faktoren, die für die Beurteilung des Vergleichsgegenstands relevant sind – d. h. vor allem politisch-kulturelle und sozio-ökonomische Rahmenbedingungen – herausgearbeitet und in ihren Wirkbeziehungen abgebildet werden. Auf diese Weise werden letztlich die in der Deskriptionsphase erfassten Gegebenheiten detailliert erläutert.
- Zu 3): Im dritten Schritt, der Juxtaposition, werden die beschriebenen und interpretierten pädagogischen Phänomene nebeneinandergestellt, um Übereinstimmungen, Ähnlichkeiten und Unterschiede zu eruieren. Dieser Schritt ist vor allem dann nützlich, wenn „quantitative Aussagen über unterschiedliche (Bildungs-)Systeme, [...] miteinander in Beziehung gesetzt werden sollen“ (STÜBIG, 1975).
- Zu 4): Sollen darüber hinaus qualitative Fragen diskutiert werden, so werden die im dritten Schritt relativ oberflächlich betrachteten Merkmale einer genaueren Analyse unterzogen – der eigentliche Vergleich, d. h. die Komparation, findet statt. Dabei werden Wertungen und Erwägungen vorgenommen sowie ein „tertium comparationis“ gesetzt, d. h. es wird ein Bereich ermittelt, in dem zwei unterschiedliche Gegenstände übereinstimmen, sodass dieser Bereich zur vergleichenden Interpretation der Untersuchungsgegenstände herangezogen werden kann. HILKER (1962) beschreibt die Gewinnung des „tertium comparationis“ mit folgenden Worten: „Er kann gefunden werden entweder nach der phänomenologischen Methode, indem durch Einklammerung alles Zufälligen, Erfahrungsmäßigen und Individuellen das Allgemeingültige herausgearbeitet wird, oder auf hypothetischem Wege, d. h. durch eine Annahme, deren Gültigkeit an den Einzelfällen erst nachgewiesen werden muss. In jedem Falle handelt es sich um einen Übergang vom empirischen zum reinen Denken“ (S. 124).

Überträgt man das skizzierte Vorgehensschema von HILKER (1962) auf den hier im Fokus stehenden Erwerb von Fahrkompetenz, so sind für den Vergleich verschiedener Systeme der Fahrausbildung zunächst die durch Vergleichskriterien eingegrenzten länderspezifischen Informationen zu sammeln, um sie dann in einem übergeordneten Kontext darzustellen sowie mit den jeweiligen Rahmenbedingungen in Beziehung zu setzen. Bei der anschließenden Gegenüberstellung der Systeme sind die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Herangehensweise zur Vermittlung von Fahrkompetenz herauszuarbeiten, um abschließend eine einschätzende Bewertung dahingehend vorzunehmen, welche Komponenten sich als zielführend für die Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland erweisen könnten.

Im vorliegenden Projekt wäre eine Analyse der Grundgesamtheit aller vorhandenen Fahrausbildungscurricula zwar wünschenswert, aber aufgrund der hohen Anzahl an Untersuchungseinheiten nicht realisierbar, sodass eine Fallauswahl notwendig wird. Diese kann zufallsbasiert oder auf der Grundlage elaborierter Auswahlkriterien (sog. „positive Fallauswahl“) erfolgen. Sofern die Auswahl kriteriengeleitet verläuft, ist zu beachten, dass die gewonnenen Ergebnisse aufgrund von Selektionsprozessen verzerrt sein können (JAHN, 2011). Im vorliegenden Projekt stellen die Fälle die Fahrausbildungscurricula unterschiedlicher souveräner Staaten oder Teil- bzw. Gliedstaaten dar; aus diesen Fällen soll eine positive Fallauswahl vorgenommen werden, für die Auswahlkriterien zu bestimmen sind.

Kriterien für die Fallauswahl der zu vergleichenden Curricula

Als wissenschaftlich begründete Auswahlkriterien für qualitativ anspruchsvolle Curricula bieten sich vier Merkmale an, anhand derer die Qualität von Curricula differenziert beurteilt werden kann: 1) Lehr-Lerntheoretische Fundierung, 2) Vollständigkeit, 3) Verbindlichkeit sowie 4) Entwicklung und Evaluation. Im Hinblick auf die Auswahl von Fahrausbildungscurricula besitzen diese Kriterien folgende Bedeutung:

- Zu 1): Das Kriterium „Lehr-Lerntheoretische Fundierung“ besagt, dass die für die Erreichung der Curriculumziele notwendigen Schritte fachpraktisch, pädagogisch-psychologisch und didaktisch zu begründen sind. Im Hin-

blick auf die Fahrausbildung bedeutet dies, dass sich die Gestaltung von Fahrausbildungscurricula – und insbesondere die Wahl der Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien – am verkehrspädagogisch-didaktischen Forschungsstand und an den wissenschaftlichen Erkenntnissen zu den Mechanismen des Fahrkompetenzerwerbs orientieren muss (s. Kapitel 2).

Zu 2): Das Kriterium „Vollständigkeit“ bezieht sich auf die formalen Strukturen von Curricula und besagt, dass in einem Curriculum alle Strukturelemente detailliert beschrieben sein müssen, die dem „Erreichen des Lernziels und seiner Kontrolle“ dienen (Bildungsbericht, 1970, S. 130). Vollständige Curricula setzen sich, wie bereits dargelegt, aus den Strukturelementen „Lehr-Lernziele“, „Lehr-Lerninhalte“, „Lehr-Lernmethoden“, „Lehr-Lernmedien“ und „Lernstandsdiagnostik“ zusammen. Darüber hinaus finden sich in vollständigen Curricula häufig Hinweise zur Lernorganisation, d. h. beispielsweise zu Verantwortlichkeiten bei der Umsetzung und Weiterentwicklung des Curriculums sowie zu Qualifikationsanforderungen an die Lehrpersonen (BRAND, 2006; OLIVA, 1997; FREY, 1971; MEIER, 2011; SCHELLEN, 2004; ZIECHMANN, 1983). Die detaillierte Beschreibung der Strukturelemente ist erforderlich, um die erwünschten Lehr-Lernprozesse nachvollziehbar und steuerbar – im Sinne von Lenken und Kontrollieren – zu gestalten (DAUENHAUER, 1976). Zudem stellt die Darlegung aller Strukturelemente die einzige Möglichkeit dar, beim Vorhandensein vieler verschiedener Ausbildungsanbieter – wie dies bei der Fahrausbildung der Fall ist – vergleichbare Ausbildungsprozesse zu gewährleisten (PETERSEN, 2000). Daher erscheint für eine zielgerichtete Steuerung des Fahrausbildungssystems die Vollständigkeit des Curriculums als wünschenswert. Dementsprechend sollte sich der Fokus der vergleichenden Analyse auf vollständige Fahrausbildungscurricula richten.

Zu 3): Das Kriterium „Verbindlichkeitsgrad“ bezieht sich auf die Realisierungsverbindlichkeit der im Curriculum festgelegten Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden, Lehr-

Lernmedien, Lernstandsdiagnostik und Bedingungen der Curriculumentwicklung. Es gibt damit einen mehr oder minder weiten Rahmen vor, in dem das Curriculum verpflichtend umgesetzt werden muss; die Grundvoraussetzung dafür besteht in der schriftlichen Niederlegung des Curriculums. Im Hinblick auf die Verbindlichkeit gilt generell, dass mithilfe von Curricula eine Balance zwischen den inhaltlichen und methodischen Standards zur Sicherung der Qualität und Kontinuität der Aneignungsprozesse einerseits und pädagogischen Freiräumen für eine an den Lernvoraussetzungen der Zielgruppen angepasste Auswahl von Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien andererseits geschaffen werden sollte (MEIER, JAKUPEC & van CUONG, 2004, AMLING & HEIMANN-BERNOUSSI, 2012). Bei der Herstellung dieser Balance ist die Verbindlichkeit der Vorgabe von Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien offensichtlich vom Zeitumfang und von der Komplexität der pädagogischen Maßnahme sowie von der Sicherheitsbedeutung der Lernergebnisse abhängig: Sollen in einem engen Zeitrahmen sehr konkrete Lehr-Lernziele mit einer hohen gesellschaftlichen und individuellen Sicherheitsbedeutung erreicht werden, dann finden sich meist auch entsprechend präzise und verbindliche Festlegungen bei den einzusetzenden Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien (HOFFMANN & STURZBECHER, 2009). Dies gilt u. a. bei der Ausbildung zur Gefahrenerkennung und Gefahrenvermeidung in Risikoberufen und Risikosportarten⁶ und ist in einem zu bestimmenden Umfang auch für die Fahrausbildung zu fordern. Daher stellt das Merkmal „Verbindlichkeitsgrad“ ein wichtiges Auswahl- bzw. Vergleichskriterium für die vergleichende Analyse von Fahrausbildungscurricula dar.

Zu 4): Das Kriterium „Entwicklung und Evaluation“ bezieht sich vor allem auf die Qualitätsbeurteilung eines erarbeiteten Gegenstandes auf der Basis zur Verfügung stehender bzw. zu

⁶ Beispielsweise werden für die Taucherausbildung Lehrpläne vorgegeben, in denen der Einsatz konkreter Lehr-Lernmethoden (z. B. Lehrvortrag, Demonstration) und Lehr-Lernmedien (z. B. ausgearbeitete PowerPoint-Präsentationen, Videosequenzen) verbindlich vorgeschrieben ist (PADI, 2012).

erhebender belastbarer Daten bezüglich einer oder mehrerer Fragestellungen sowie vorgegebener Standards (WIDMER & BEYWL, 2009). Staatliche Maßnahmen, welche die allgemeine Handlungsfreiheit des Einzelnen einschränken, müssen einer solchen Beurteilung unterworfen werden, da diese Maßnahmen nur dann zulässig sind, wenn sie verhältnismäßig sind, d. h. wenn sie einem vernünftigen Gemeinwohlinteresse dienen sowie für die Befriedigung dieses Interesses erforderlich, geeignet und angemessen sind (ALBRECHT, 2005).⁷ Die Fahrausbildung ist eine solche Maßnahme: Bevor jemand eine Fahrerlaubnisprüfung zum Fahrerlaubniswerb ablegen darf, muss er eine Fahrausbildung absolvieren, in welcher er nach vorgegebenen Bedingungen und Maßstäben zum sicheren, verantwortungsbewussten und umweltbewussten Verkehrsteilnehmer ausgebildet werden soll (s. Straßenverkehrsgesetz, Fahrerlaubnis-Verordnung und Prüfungsrichtlinie, Anlage 7 zu §§ 16, 17 FeV). Daher müssen die Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit der Fahrausbildung im Rahmen wissenschaftlicher Evaluationsmaßnahmen kontrolliert werden.

Anhand der dargestellten Auswahlkriterien kann nun eine Eingrenzung der zu analysierenden Fahrausbildungscurricula erfolgen. Für die Auswahl der Curricula erscheint es einerseits wünschenswert, dass die beschriebenen Kriterien möglichst breit erfüllt werden. Andererseits würden Erkenntnischancen verloren gehen, wenn die mangelnde Erfüllung eines Kriteriums unmittelbar zum Ausschluss eines Curriculums führen würde. Dies gilt insbesondere für das Kriterium „Evaluation“, das für die Qualitätsbewertung der jeweiligen nationalen Systeme zwar von hoher Bedeutung ist, als Ausschlusskriterium im vorliegenden Projekt die Anzahl zu analysierender Curricula allerdings erheblich eingrenzen würde.

Curriculumauswahl und Datenerhebung

Um Hinweise auf anspruchsvolle, anregende Fahrausbildungscurricula zu gewinnen, welche den dar-

gestellten Auswahlkriterien genügen, wurden internationale systemvergleichende Studien zur Fahranfängervorbereitung (z. B. GENSCHOW et al., 2013), europäische Studien zu Sicherheitskursen für Auto- und Motorradfahrer (Advanced-Projekt) sowie systematische Literaturrecherchen (z. B. LEUTNER et al., 2009; SCHLAG, 2012) gesichtet. Darüber hinaus wurden Experten des Fahrerlaubniswesens und der Verkehrswissenschaften nach ihren Empfehlungen befragt. Nach einer Ausgangsanalyse der gefundenen bzw. empfohlenen Fahrausbildungscurricula anhand der beschriebenen Auswahlkriterien konnten – neben den deutschen Ausbildungsmaterialien – 13 Curricula ermittelt werden, die einer vertiefenden Analyse unterzogen werden sollten:

- Dubai „Light Vehicle Driver Training Curriculum“ (2012),
- Finnland „Finnish B Category Curriculum“ (2013),
- Irland „Steer Clear Curriculum“ (2008/2009),
- Island „Námskrá fyrir almenn ökuréttindi“ (2010),
- Neuseeland „Driver Training Syllabus Learner Stage“ (2008),
- New South Wales „A guide to the Driving Test“ (2009),
- Niederlande „Driver Training in Steps“ (2001),
- Norwegen „Curriculum – Driving licence categories B and BE“ (2005),
- Ontario „Beginner Driver Education Curriculum Standards“ (2008),
- Quebec „Road Safety Education Program“ (2009),
- USA „Driver Education Classroom and In-Car-Curriculum“ (2012),
- USA „Safe Performance Curriculum“ (1974),
- Victoria „Learner Kit“ (2007/2008).

Eine erste Sichtung dieser Curricula ließ erwarten, dass einige von ihnen besondere Merkmale aufweisen, die Anregungen zur Optimierung der deutschen Fahrschulbildung liefern könnten:

- Wissenschaftlicher Standard
Im Fahrausbildungscurriculum aus Dubai, im „Driver Education Classroom and In-Car-Curriculum“ der ADTSEA aus den USA und in dem im Jahr 2013 eingeführten Curriculum aus Finnland wird von den Autoren explizit deklariert, dass die

⁷ „Angemessen“ bedeutet, dass die Maßnahmen auch verhältnismäßig im engeren Sinne sein müssen. Dies wiederum setzt voraus, dass keine weniger einschneidenden Maßnahmen mit gleicher Wirksamkeit zur Verfügung stehen (ebd.).

von ihnen vorgelegten Curricula dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entsprechen.

- Fahrlehrerqualifikation
In Norwegen und Island existieren Studiengänge für Fahrlehrer, die Anregungen für die Qualifikationsanforderungen an künftige Fahrlehrer in Deutschland bieten könnten.
- Selbstständiges Theorielernen mittels innovativer Lehr-Lernmedien
Die Ausbildung in Neuseeland, New South Wales und Victoria zeichnet sich durch die hohe Bedeutung des selbstständigen Theorielernens anhand innovativer Medien aus (z. B. webbasierte Trainingsprogramme).
- Verknüpfung der Ausbildungselemente
In den Niederlanden, Quebec und den USA werden die Lehr-Lernformen synergetisch miteinander verbunden.
- Strukturierung des begleiteten Fahrens
In New South Wales, Quebec und Victoria werden den Begleitern umfassende Materialien zur Verfügung gestellt.
- Erarbeitung von Curriculum-Standards
In Ontario wurden Curriculum-Standards entwickelt, welche die minimalen Anforderungen widerspiegeln, die an Fahrausbildungscurricula zu stellen sind.

Zur Vorbereitung der Datenerhebung wurden im Anschluss an die Auswahl der Curricula die relevanten Merkmale der Fahrausbildung konkretisiert, die – aufbauend auf den bereits dargelegten Auswahlkriterien – aussagefähige Systembeschreibungen erlauben. Bezogen auf diese Beschreibungs- und Bewertungskriterien erfolgte dann die länderbezogene Erhebung von Informationen. Neben den Curricula selbst dienten vor allem die Internetauftritte von Institutionen des Fahrerlaubniswesens (z. B. von zuständigen Ministerien und im Fahrerlaubniswesen tätigen Verbänden) als Informationsquellen. Darüber hinaus konnte für bestimmte Teilbereiche auf Sekundärquellen (z. B. Projektberichte) zurückgegriffen werden, die zunächst ausgewertet und dann hinsichtlich bereits vorhandener Informationen aus anderen Quellen auf Plausibilität und Widerspruchsfreiheit geprüft wurden. Nicht zuletzt wurden für alle 14 Fahrausbildungssysteme Experten mithilfe eines Interviewleitfadens schriftlich oder telefonisch zu den Gegebenheiten der Fahrausbildung befragt.

Kriterien zur Bewertung von Curricula

Wie bereits erwähnt, wurden die Auswahlkriterien im Zuge der fortschreitenden Untersuchungsplanung und Curriculumanalyse zu einem aussagekräftigen Katalog von Beschreibungs- und Bewertungskriterien ergänzt. Diejenigen Merkmale, die den Auswahlkriterien hinzugefügt wurden, resultieren nicht zuletzt aus den oben genannten besonderen Anregungspotenzialen, die einige der ausgewählten Fahrausbildungscurricula bieten. Insgesamt beruht die Curriculumanalyse auf folgenden Kriterien:

- Lehr-Lerntheoretische Fundierung,
- Reichweite,
- Modularität,
- didaktische Sequenzierung,
- Vollständigkeit,
- Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte,
- Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien,
- Lernstandsdiagnostik,
- Differenzierungsgrad der Darstellung,
- Verbindlichkeitsgrad,
- Publikationsform,
- Maßnahmen zur Ausbildung der Instruktoren,
- Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität und
- Entwicklung und Evaluation.

Die Bedeutung der Kriterien „Lehr-Lerntheoretische Fundierung“, „Vollständigkeit“, „Verbindlichkeit“ sowie „Entwicklung und Evaluation“ für die Analyse von Fahrausbildungscurricula wurde bereits dargelegt. Nachfolgend soll beschrieben werden, welchen Erkenntnisgewinn die Aufnahme der darüber hinaus genannten Kriterien in die Curriculumanalyse erwarten lässt:

- Reichweite
Die Fahrschulbildung muss aufgrund der mit ihr verbundenen zeitlichen und finanziellen Belastungen für die Fahrerlaubnisbewerber effizient ausgestaltet und durch weitere Lehr-Lernformen (z. B. selbstständiges Theorielernen, begleitetes Fahrenlernen) ergänzt werden, die

- weniger zeit- und kostenaufwendig sind. Um Synergieeffekte zu forcieren, sind verlässliche Schnittstellen zwischen der basalen professionellen Fahrschul Ausbildung und den ergänzenden Lehr-Lernformen zu schaffen. Darüber hinaus müssen in der Ausbildung die Anforderungen der Fahrerlaubnisprüfungen berücksichtigt werden. Die zu analysierenden Curricula sind deshalb dahingehend zu beurteilen, inwieweit sie Bezüge zwischen der Fahrschul Ausbildung und anderen Systemelementen der Fahranfängervorbereitung herstellen und dabei zu einer Optimierung des Gesamtsystems beitragen.
- **Modularität**
Die Wirksamkeit von Fahrausbildungscurricula hängt davon ab, ob die in ihnen verankerten Lehr-Lernformen isoliert nebeneinander stehen, aufeinander aufbauen oder – besser noch – in inhaltsbezogenen Modulen verkehrspädagogisch-didaktisch anspruchsvoll miteinander verknüpft sind. Die aus dem Verknüpfungsniveau resultierende Modularität des Curriculums beeinflusst die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß von Synergieeffekten beim Einsatz der verschiedenen Lehr-Lernformen. Außerdem fördert sie – in Abhängigkeit davon, welche Lehr-Lernformen miteinander verbunden werden – mehr oder weniger die Transformation deklarativen und impliziten Wissens in vielseitig anwendungsbereites Handlungswissen bzw. entlastende Handlungs routinen. Curricula für Bildungsmaßnahmen, mit denen – wie bei der Fahrausbildung – unter Sicherheitsrisiken sowohl Wissen als auch psychomotorische Fähigkeiten vermittelt bzw. erworben werden sollen, zeichnen sich oft durch eine hohe Modularität aus. So erfolgt beispielsweise bei der Ausbildung zu verschiedenen Risikoberufen und Risikosportarten wie Gerüstbauertätigkeiten, Sportklettern und Sporttauchen eine enge und kurzschrittige Verknüpfung von wissensorientierten und anwendungsorientierten Lernelementen (HOFFMANN & STURZBECHER, 2009). In Analogie dazu legen lernpsychologische Analysen zum Erwerb von Fahrkompetenz nahe, dass auch bei der Fahrausbildung eine starke Segmentierung von wissensorientierten und anwendungsorientierten Lernelementen weder wünschenswert noch sinnvoll ist (GRATTENTHALER et al., 2009).
 - **Didaktische Sequenzierung**
Dieses Kriterium bezieht sich auf die Anordnung der Module bzw. Ausbildungsthemen im Ausbildungsverlauf. Es steht die Frage im Fokus, ob die Module bzw. Ausbildungsthemen in einer bestimmten Reihenfolge absolviert werden sollen oder ob keine diesbezüglichen Hinweise geliefert werden.
 - **Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte**
Fahrausbildungscurricula müssen sich an den in ihnen verankerten Lehr-Lernzielen messen lassen, aus denen hervorgeht, welche Qualifizierungsergebnisse mit der Ausbildung erreicht werden sollen. Um diese Qualifizierungsergebnisse zu erreichen, müssen Lehr-Lerninhalte vermittelt bzw. angeeignet werden, die kongruent zu den angestrebten Zielen sind. Noch relevanter erscheint allerdings die Frage, ob die Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte es generell erlauben, einen Mindeststandard an Fahrkompetenz zu sichern. Um diese Frage zu klären, ist vor allem zu untersuchen, ob in den Curricula alle erforderlichen Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte benannt werden.
 - **Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien**
Da erst eine hohe verkehrspädagogisch-didaktische Ausbildungsqualität substanzielle Chancen auf Lernerfolge eröffnet (HATAKKA et al., 2003), müssen Curricula anhand der in ihnen festgelegten Verfahren und Materialien zur Gestaltung von Lehr-Lernprozessen bewertet werden.
 - **Lernstandsdiagnostik**
Eine ausbildungsimmanente Lernstandsdiagnostik bietet den Lernenden wertvolle Hinweise zu ihrem Lernniveau und ihren verbleibenden Kompetenzdefiziten; sie fördert somit den kognitiven Lernprozess durch die Bereitstellung von Orientierungsmöglichkeiten. Darüber hinaus kann sie auch motivierende Effekte mit sich bringen (KÖLLER, 1998; SCHREIBER, 1991). Dies gilt natürlich auch für die Fahrausbildung: So fanden STURZBECHER, SCHELLHAS & HERRMANN (2004) im Rahmen der Evaluation des Theorieunterrichts, dass die regelmäßige Durchführung anspruchsvoller Lernstandskontrollen als wichtigster Einflussfaktor auf die Bestehensquote bei der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung anzusehen ist. Aus diesem Grund sind Fahrausbildungscurricula nicht zuletzt danach zu beurteilen, in welchem Ausmaß sie Hinweise bzw. Vorgaben zu einer anspruchsvollen Lernstandsdiagnostik liefern.

- **Differenzierungsgrad der Darstellung**
Dieses Kriterium fokussiert auf die Detailliertheit und Systematik, mit der die Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden, Lehr-Lernmedien und Lernstandseinschätzungen dargelegt werden. Welcher Differenzierungsgrad angemessen ist, hängt nicht zuletzt von der Qualifikation der Instruktoren ab. Generell gilt, dass ein hoher Differenzierungsgrad dem Instruktor insbesondere dann die Kompetenzvermittlung erleichtert, wenn für die Ausbildungsvorbereitung prototypische Ausbildungsplanungen zur Orientierung bereitgestellt werden.
- **Publikationsform**
Die Verbreitung und damit auch die Wirksamkeit von Curricula hängt maßgeblich davon ab, in welchem Publikationsformat sie zur Verfügung gestellt werden, ob sie entgeltlich erworben werden müssen und in welchen Sprachen sie bereitgestellt werden.
- **Maßnahmen zur Ausbildung der Instruktoren**
Da Fahrlehrern bei der Sicherung der Ausbildungsqualität eine Schlüsselfunktion zukommt, sollten Fahrlehreranwärter bestimmte Eingangsvoraussetzungen erfüllen und sich im Rahmen der Fahrlehrerausbildung die notwendige Lehrkompetenz aneignen (STURZBECHER, SACKMANN, PREUßER & HERRMANN, 2005). Darüber hinaus müssen auch die Qualifikationsanforderungen an Laienausbilder bzw. an fahrfähige Begleiter einer Bewertung unterzogen werden.
- **Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität**
Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität der Fahrschulausbildung sollten sich nicht nur auf die Prüfung formaler Standards (z. B. Fahrschulausstattung, Aufzeichnungspflichten) beschränken, sondern auch eine pädagogisch-didaktische Qualitätskontrolle einschließen (DAUER, 2010). Damit die Kontrolleure objektive und fachkundige Einschätzungen treffen können, müssen sie pädagogisch-didaktische und methodische Expertise aufweisen (STURZBECHER & PALLOKS, 2012).

Orientiert an den benannten Kriterien werden nachfolgend die Ergebnisse der Curriculaanalyse beschrieben. In diesem Zusammenhang werden zunächst die Analyseergebnisse zu den curricularen Grundlagen in Deutschland dargelegt, bevor anschließend die Ergebnisse der internationalen

Curriculaanalyse und insbesondere die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Fahrausbildungscurricula vorgestellt werden. Dabei werden die Curricula im Hinblick auf die einzelnen Kriterien möglichst in verschiedene Gruppen eingeteilt.⁸ Zum Vergleich der Curricula dienen vor allem tabellarische Übersichten, wodurch das Erkennen der jeweils länderspezifischen Besonderheiten der Fahrausbildung erschwert wird. Aus diesem Grund finden sich im Anhang zum vorliegenden Bericht ergänzende detaillierte Beschreibungen der einzelnen Curricula („Curriculumsteckbriefe“), die auch Informationen über die jeweiligen Rahmenbedingungen der Fahrausbildung, vollständige tabellarische Übersichten zu den jeweiligen Lehr-Lerninhalten sowie detaillierte Angaben zu den Strukturelementen und Phasenmodellen der jeweiligen Curricula beinhalten.

3.3 Curriculare Grundlagen in Deutschland

Überblick zum deutschen System der Fahranfängervorbereitung

Bevor die in Deutschland vorhandenen curricularen Grundlagen für die Führerscheinklasse B entsprechend der beschriebenen Kriterien analysiert werden können, ist zunächst darzulegen, wie das

⁸ Um im Hinblick auf das Kriterium „Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte“ Vergleichbarkeit zwischen den Curricula herstellen und Schnittmengen bestimmen zu können, mussten die einzelnen Lehr-Lerninhalte der Curricula zunächst neu strukturiert und zu inhaltsähnlichen Lernbereichen zusammengefasst werden. Dazu wurden in einem ersten Schritt die Lehr-Lerninhalte der deutschen Ausbildungsmaterialien analysiert und thematisch geordnet. Es ergaben sich vier große Lernbereiche, in denen sich auch der Erwerbsverlauf von Fahrkompetenz widerspiegelt: (1) die Basisausbildung, bei der die Aneignung von deklarativem Verkehrswissen und von Fahrfähigkeiten auf verkehrsarmen Straßen im Vordergrund steht, (2) Verkehrsrisiko Mensch, d. h. die Aneignung von implizitem Wissen und von Verkehrssicherheitseinstellungen, beispielsweise zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung oder zur Fahrerverantwortung, (3) Training ausgewählter Fahraufgaben und Grundfahraufgaben, d. h. beispielsweise das Trainieren von Fahrstreifenwechseln und Überholvorgängen sowie (4) Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung, d. h. beispielsweise die Durchführung von Nachtfahrten und Autobahnfahrten. In einem zweiten Schritt wurden die Lehr-Lerninhalte der internationalen Fahrausbildungscurricula ebenfalls den vier Bereichen zugeordnet; dabei bestätigte sich die Praktikabilität der Lernbereiche. Alle Lehr-Lerninhalte ließen sich den Lernbereichen zuordnen, wenngleich bemerkt werden muss, dass nicht alle Inhalte trennscharf voneinander eingestuft werden konnten.

deutsche System der Fahranfängervorbereitung generell gestaltet ist. So lassen sich in Deutschland zwei Varianten der Fahranfängervorbereitung unterscheiden, zwischen denen die Fahranfänger wählen können. Im Rahmen der ersten Variante absolvieren die Fahranfänger eine obligatorische Fahrschulbildung bestehend aus Theorieunterricht und fahrpraktischer Ausbildung. Dabei sollen ihnen die grundlegenden Kompetenzen zum Führen eines Kraftfahrzeugs durch Fahrlehrer vermittelt werden. Nach dem Bestehen einer Wissensprüfung und einer Fahrprüfung dürfen die Fahranfänger dann selbstständig am Straßenverkehr teilnehmen – dies gilt jedoch frühestens ab der Vollendung des 18. Lebensjahrs. Bei der zweiten Variante „Begleitetes Fahren ab 17“ erfolgt der basale Erwerb von Fahrkompetenz ebenfalls im Rahmen einer obligatorischen Fahrschulbildung. Nach dem vollständigen Abschluss der Fahrschulbildung sowie dem Bestehen einer Wissensprüfung und einer Fahrprüfung dürfen die Fahranfänger allerdings bereits mit der Vollendung des 17. Lebensjahrs in Anwesenheit festgelegter fahrerfahrener Begleiter fahren (FUNK & GRÜNINGER, 2010). Dadurch können die Fahranfänger unter geschützten Bedingungen zusätzliche fahrpraktische Kompetenz erwerben, bevor sie die selbstständige Lernphase beginnen.⁹ In den ersten 24 Monaten nach dem erstmaligen Erwerb einer Fahrerlaubnis gilt die „Fahrerlaubnis auf Probe“, die mit protektiven Sonderregelungen verbunden ist. In dieser Zeit gelten strengere Regelungen im Rahmen des „Fahreignungs-Bewertungssystems“: Begeht eine Person innerhalb dieser Zeit beispielsweise eine „schwerwiegende oder zwei weniger schwerwiegende Zuwiderhandlungen“ (§ 2a Abs. 2 StVG), so wird die Teilnahme an einem „Aufbaukurs für Fahranfänger“ angeordnet. Für Fahranfänger, die jünger als 21 Jahre sind, gilt auch nach dem Ablauf der 24 Monate ein absolutes Alkoholverbot.

Der Theorieunterricht erfolgt in Deutschland in Präsenzveranstaltungen und umfasst für Fahrschüler mit Ersterwerb einer Führerscheinklasse 14 Doppelstunden zu je 90 Minuten; feste Lerngruppen sind dabei nicht vorgeschrieben und nur selten vorzufinden (STIENSMEYER-PELSTER,

2005). Die Fahrpraktische Ausbildung findet in Form von Einzelfahrstunden im Realverkehr statt. Die Anzahl der Fahrstunden liegt im Ermessen des Fahrlehrers; lediglich sogenannte „Besondere Ausbildungsfahrten“ (z. B. Fahrten auf Bundesstraßen), die in der fortgeschrittenen fahrpraktischen Ausbildung absolviert werden, sind mit einem Umfang von mindestens 12 Fahrstunden zu je 45 Minuten festgelegt. Üblicherweise nehmen Fahranfänger darüber hinaus etwa 10 bis 25 weitere Fahrstunden in Anspruch (BAHR, 2013). Insgesamt vergehen in der Regel 1,5 bis 3 Monate, bis Fahranfänger zum selbstständigen Fahren übergehen. Mit der Teilnahme am „Begleiteten Fahren ab 17“ verlängert sich die Lernzeit vor dem Beginn des selbstständigen Fahrens um bis zu 12 Monate (Projektgruppe Begleitetes Fahren, 2003).

Verbindliche Richtlinien zur Gestaltung der Fahrschulbildung sind fahrerlaubnisrechtlich in der „Fahrschüler-Ausbildungsordnung“ (FahrschAusBO) festgelegt: Dort finden sich neben Angaben zu den Ausbildungszielen und zur Ausbildungsorganisation auch „Rahmenpläne“ für den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung. Zusätzlich zu den gesetzlichen Vorgaben für den Theorieunterricht wurde von praxiserfahrenen Ausbildungsexperten der verkehrspädagogisch-didaktische Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“ (BARTELS et al., 2006) erstellt. Darüber hinaus bieten die Lehrmittelverlage Handreichungen und Computerprogramme an, die sich an den Inhalten der Fahrschüler-Ausbildungsordnung orientieren und die Fahrlehrer bei der Ausbildungsplanung (einschließlich der Auswahl von Lehr-Lernmethoden) und der Ausbildungsdurchführung unterstützen sollen. Die Vorgaben des o. g. Rahmenplans für die Fahrpraktische Ausbildung werden durch den „Curricularen Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ (LAMSZUS, 2008) konkretisiert, den die Fahrlehrer freiwillig nutzen können. Zur Umsetzung der darin enthaltenen Anforderungen wurde zudem der zweite verkehrspädagogisch-didaktische Leitfaden „Praktische Ausbildung gestalten – professionelle Umsetzung der Stufenausbildung nach dem Curricularen Leitfaden“ (FISCHER, KLIMA, OSTERMAIR, STEINBACHER, TSCHÖPE & TSCHÖPE, 2005) erarbeitet.

Die bisherigen Darlegungen führen zu dem Schluss, dass in Deutschland kein aktuelles Fahrausbildungscurriculum existiert, das die verschiedenen Lehr-Lernformen verbindet und über-

⁹ Im Jahr 2012 wurde das „begleitete Fahren ab 17“ von etwa 40 Prozent der Fahranfänger genutzt (BAST-Expertengruppe „Fahranfängervorbereitung“, 2012).

spannt.¹⁰ In Ermangelung eines solchen übergreifenden Curriculums wurden für die nachfolgende kriteriengeleitete Darstellung der verkehrspädagogisch-didaktischen Steuerungs- und Orientierungsgrundlagen des deutschen Fahrausbildungssystems alle o. g. Materialien als Ganzes herangezogen.

Kriterium „Lehr-Lerntheoretische Fundierung“

Die oben aufgeführten fahrlehrerrechtlichen sowie verkehrspädagogisch-didaktischen Steuerungs- und Orientierungsgrundlagen des deutschen Fahrausbildungssystems weisen keinen expliziten Bezug auf bestimmte theoretische Konzepte aus. Es finden sich weder pädagogisch-psychologische bzw. lehr-lerntheoretische noch verkehrspädagogische oder fahrschuldidaktische Quellenangaben.¹¹

Nach Einschätzung von LEUTNER et al. (2009) fanden bei der Erarbeitung von Materialien für die deutsche Fahrschulbildung seit den 1970er und 1980er Jahren insbesondere Konzepte der „edukativen Fahrschulbildung“ Beachtung: Über eine reine Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten hinausgehend, sollten dabei sicherheitskritische Aspekte des Fahrens vermittelt und sicherheitsorientierte Einstellungen gefördert werden. Darüber hinaus wurden nach Meinung der Autoren zunehmend auch Konzepte der Erwachsenenbildung bzw. diskursive Methoden mit einer hohen Eigenaktivität der Lernenden berücksichtigt. Als eine wichtige Grundlage diente dabei die OECD-Richtlinie zur Fahrausbildung aus dem Jahr 1981, in der empfohlen wurde, die Fahrausbildung für Konzepte der Erwachsenenbildung und das Rollenbild des erwachsenen Lernenden zu öffnen (ebd. OECD, 1981). Man nahm an, dass der Einsatz diskursiver

erwachsenenpädagogischer Lehr-Lernmethoden nicht nur den Aufbau von Wissen und Fähigkeiten befördern würde, sondern die Fahrschüler auch nachhaltig in ihren Verkehrssicherheitseinstellungen und im Verkehrsverhalten beeinflussen könnte (DARKENWALD & MERRIAM, 1982). Diese Annahme erscheint aus sozial- und instruktionspsychologischer Sicht wenig begründet (LEUTNER et al., 2009). Fahrschulbildungskonzepte, die den Stand der sozial- und instruktionspsychologischen Forschung zur Einstellungsveränderung (z. B. Theory of Planned Behavior nach AJZEN, 1991; Persuasive Kommunikation nach DILLARD & PFAU, 2002) berücksichtigen, wurden bislang nicht entwickelt.

Kriterium „Reichweite“

Wie bereits dargestellt, ist die Fahrschulbildung in Deutschland in Theorieunterricht und eine Fahrpraktische Ausbildung gegliedert. Die verkehrsrechtliche Fahrschüler-Ausbildungsordnung enthält jeweils gesonderte, d. h. nicht explizit verbundene „Rahmenpläne“ für beide Lehr-Lernformen. In den weiterführenden curricularen Ausbildungsmaterialien werden ausschließlich Regelungen für den Theorieunterricht oder für die Fahrpraktische Ausbildung getroffen. Es existiert – wie bereits festgestellt – also offensichtlich kein aktuelles übergreifendes Curriculum, das sich über die gesamte Fahrschulbildung oder sogar über weitere Lehr-Lernformen der Fahranfängervorbereitung erstreckt, die nicht der Fahrschulbildung zuzuordnen sind (z. B. das selbstständige Theorielernen).

Kriterium „Modularität“

In der Fahrschüler-Ausbildungsordnung wird festgelegt, dass der Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung im Ausbildungsverlauf miteinander zu verknüpfen sind (§ 2 Abs. 1 und § 5 Abs. 1 FahrschAusbO). Da sich die weiterführenden curricularen Grundlagen lediglich auf jeweils eine der beiden Lehr-Lernformen beziehen, wird diese Forderung darin unzureichend aufgegriffen. Es finden sich nur wenige Hinweise darauf, wie Fahrlehrer die Forderung nach einer Verzahnung theoretischer und praktischer Ausbildungsinhalte umsetzen können. Als ein Beispiel für eine Verzahnung ist zu nennen, dass Fahrlehrer die Fahrschüler im Theorieunterricht über entwicklungsbedingte Einschränkungen von Kindern im Straßenverkehr informieren sollen. In der Fahrpraktischen Ausbildung sollen die diesbe-

¹⁰ Allerdings liegt aus dem Jahr 1986 ein „Curriculum für die Ausbildung in der Fahrschule zur Fahrerlaubnis der Klasse 3“ der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände vor. Dabei handelt es sich um ein umfassendes Curriculum, das neben inhaltlichen, didaktischen und methodischen Empfehlungen für den Theorieunterricht auch ein Konzept für die Theorie-Praxis-Integration in der Stufenausbildung (bzw. Empfehlungen zur Verzahnung von Theorieunterricht und Fahrpraktischer Ausbildung) beinhaltet (BVF, 1986).

¹¹ Im Curricularen Leitfadens (LAMSZUS, 2008, S. 14) findet sich in Bezug auf die Fahrpraktische Ausbildung der Hinweis, dass die Ausbildungskonzeption „nach pädagogischen und lernpsychologischen Erkenntnissen“ ausgearbeitet wurde – welche Befunde dabei berücksichtigt wurden, wird allerdings nicht dargelegt.

züglichen Kenntnisse dann in Situationen, an denen Kinder beteiligt sind, aufgegriffen und Perspektivenübernahmefähigkeiten eingeübt werden. In diesem Zusammenhang sollen die Fahrlehrer ihren Fahrschülern beispielsweise Fragen nach den Wahrnehmungen der Kinder und ihrem voraussichtlichen Verhalten im weiteren Situationsverlauf stellen (LAMSZUS, 2008). Aus der geringen Anzahl an Verzahnungshinweisen in den Ausbildungsmaterialien lässt sich allerdings nicht automatisch schlussfolgern, dass sich in der Ausbildungspraxis ebenfalls nur wenige Vorstellungen bzw. Beispiele für eine sinnvolle Verzahnung finden lassen; für eine belastbare Beurteilung dieses Sachverhalts fehlt es an einer empirischen Grundlage.

Kriterium „Didaktische Sequenzierung“

Gemäß der Fahr Schüler-Ausbildungsordnung sind die Ausbildungsthemen des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung systematisch nach Lektionen aufzubauen. Im Hinblick auf die Dauer und die Reihenfolge der Themenbearbeitung bestehen Freiräume; der Fahrlehrer kann exemplarische Vertiefungen vornehmen und muss bei der Themenbearbeitung keine inhaltliche Vollständigkeit gewährleisten (§ 3 Abs. 1 FahrSchAusbO). Im Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“ finden sich konkrete Empfehlungen für die Anordnung der theoretischen Ausbildungsthemen im Ausbildungsverlauf sowie die damit verbundene Ausbildungsdauer. In den Materialien für die fahrpraktische Ausbildung erfolgt eine Gliederung des Ausbildungsverlaufs in fünf aufeinander aufbauende Stufen, die als (1) Grundstufe, (2) Aufbaustufe, (3) Leistungsstufe, (4) Stufe der Sonderfahrten sowie (5) Reife- und Teststufe bezeichnet werden. Aufgrund der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Fahr Schüler werden dabei keine Hinweise zum Stufenumfang gegeben. Stattdessen wird empfohlen, erst zur nächsten Ausbildungsstufe voranzuschreiten, wenn der Lernende alle Inhalte einer Stufe beherrscht. Die Entwicklung einer „Unterrichtslehre für Fahrschulen“, in welcher der Aufbau und der Ablauf einzelner Ausbildungseinheiten der fahrpraktischen Ausbildung dargelegt werden, steht nach LAMSZUS (2008, S. 15) noch aus.

Kriterium „Vollständigkeit“

Die Fahr Schüler-Ausbildungsordnung bietet Informationen zu den mit der deutschen Fahrschulerausbildung verbundenen „Lehr-Lernzielen“ und „Lehr-

Lerninhalten“. Darüber hinaus sind ihr grobe Informationen zu den „Lehr-Lernmethoden“ und „Lehr-Lernmedien“ sowie zur Notwendigkeit von „Lernstandseinschätzungen“ zu entnehmen (s. u.). Weiterhin enthält die Fahr Schüler-Ausbildungsordnung einige Vorgaben zur Lernorganisation (z. B. Stundenumfänge). In den Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ sowie in dem „Curricularen Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ werden die Angaben zu den „Lehr-Lernzielen“, „Lehr-Lerninhalten“, „Lehr-Lernmethoden“ und zur „Lernstandseinschätzung“ präzisiert. Im Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“ finden sich zusätzlich detaillierte Angaben zu den einzusetzenden Medien.

Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte

In Tabelle 3.1 findet sich eine Übersicht über die Lehr-Lerninhalte, die insgesamt in den verschiedenen deutschen Ausbildungsmaterialien (FahrSchAusbO, Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“, „Curricularer Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ und Leitfaden „Praktische Ausbildung gestalten“) verankert sind und damit im Rahmen der Fahrschulerausbildung vermittelt werden sollen.¹²

Die Inhalte wurden dabei den oben beschriebenen Lernbereichen „Basisausbildung“, „Verkehrsrisiko Mensch“, „Training ausgewählter Fahraufgaben und Grundfahraufgaben“ sowie „Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung“ zugeordnet. Darüber hinaus wurde gekennzeichnet, in welchen Ausbildungsmaterialien die Inhalte jeweils verankert sind. Schließlich geht aus Tabelle 3.1 auch hervor, ob die einzelnen Inhalte lediglich im Theorieunterricht, lediglich in der fahrpraktischen Ausbildung oder sowohl im Theorieunterricht als auch in der fahrpraktischen Ausbildung vermittelt werden sollen und welche Position sie im Ausbildungsverlauf einnehmen sollen.

¹² Die Übersicht erlaubt allerdings nur bedingt Schlussfolgerungen auf die in der tatsächlichen Ausbildungspraxis vermittelten Inhalte: In diesem Zusammenhang ist nochmals darauf hinzuweisen, dass Fahrlehrer keine inhaltliche Vollständigkeit der Ausbildung sichern müssen (und dies im Rahmen der organisatorisch und zeitlich beschränkten Ausbildungszeit auch nicht immer leisten können), solange die in der Fahr Schüler-Ausbildungsordnung festgelegten Ausbildungsziele erreicht werden. Im Rahmen des vorliegenden Projekts konnte weder untersucht werden, welche der in den Ausbildungsmaterialien verankerten Inhalte in der Ausbildungspraxis tatsächlich umgesetzt werden, noch konnte geprüft werden, welche zusätzlichen Inhalte vermittelt werden.

Diese Art der Darstellung erleichtert es zu erkennen, bei welchen Inhalten bereits im bestehenden Ausbildungssystem Verknüpfungen zwischen dem Theorieunterricht und der fahrpraktischen Ausbildung hergestellt werden können. Darüber hinaus

eröffnet sie die Chance abzuleiten, welche Lehr-Lerninhalte im Sinne eines spiralförmigen Lernprozesses (s. Kapitel 2) im Verlauf der derzeitigen Ausbildung immer wieder aufgegriffen und vertieft werden sollen.

Lernbereich	Lehr-Lerninhalt	Theorieunterricht		Fahrpraktische Ausbildung			
		1*	2*	3*	4*	5*	
Basisausbildung – Grundlagen- wissen	Anmeldung, Abmeldung und Ummeldung eines Fahrzeugs sowie Halterwechsel	3/14					
	Straßenarten und mit ihnen verbundene Herausforderungen	4/14					
	Fahren in unbekanntem Umgebungen bzw. im internationalen Raum	3/14					
	Rechtliche Rahmenbedingungen	3/14	2/14				
	Korrekttes Aufrüsten von Fahrzeugen	3/14	2/14				
	Wichtige Fahrzeugpapiere	3/14	2/14				
	Konsequenzen von Verkehrsunfällen	11/14					
	Fahrbahnmarkierungen	4/14	4/14				
	Verkehrsregeln	4+5/14	6/14	11/17			
	Verkehrssignale	6/14	6/14	11/17	3/5	3/5	
	Verkehrszeichen	6/14	3+5/14	8/17	3/5		
	Sicheres Einsteigen in ein Fahrzeug	10/14				1/5	
	Sicheres Verlassen eines Fahrzeugs	10/14		13/17			
	Abschleppen, Anschleppen und Schleppen	10/14	10/14				
	Notfallmaßnahmen und Erste Hilfe	10+11/14		13/17		4/5	
	Konsequenzen von Verkehrsverstößen	11+12/14	11/14				
	Instandhaltung und Durchsicht von Fahrzeugen	13/14		1+17/17		1/5	
	Fahrphysikalische Gesetze, Reibung und Bodenhaftung	13/14	13/14				
	Anhänger: Ausrüstung, Ankuppeln, Laden, Rangieren und Abkuppeln	13+14/14	13+14/14				
	Routenplanung					4/5	
Berichterstattung zu einem Unfall	11/14			4/5	4/5		
Basisausbildung – Fahren auf verkehrs- armen Straßen	Verkehrs- beobachtung	Tote Winkel und Schulterblicke			1/5	1/5	
		Einstellen der Spiegel			1/17		1/5
		Einschätzen von Entfernungen				2/5	4/5
		Identifizieren von und Reagieren auf Verkehrskontrolleinrichtungen			7/17	3/5	
		Benutzung der Spiegel bei verschiedenen Fahrmanövern				4/5	1/5 2/5 4/5
		Überblick über die Verkehrssituation verschaffen	4/14		7/17 14/17		4/5
Fahrzeug- positionierung		Einschätzen der eigenen Fahrzeugmaße			1/5		
		Positionierung des Fahrzeugs auf der Fahrbahn				2/5	
		Sicherheitsabstände	8/14	7/14	8/17	3/5	3/5 4/5 5/5
		Anhaltezeit und Anhalteweg	8/14	7/14			
<p>1* Fahrschüler-Ausbildungsordnung (Theorieunterricht); im Hinblick auf den klassenspezifischen Ausbildungsstoff erfolgte eine Beschränkung auf die Klasse B;</p> <p>2* Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“;</p> <p>3* Fahrschüler-Ausbildungsordnung; (Fahrpraktische Ausbildung); im Hinblick auf den klassenspezifischen Ausbildungsstoff erfolgte eine Beschränkung auf die Klasse B;</p> <p>4* Leitfaden „Praktische Ausbildung gestalten“;</p> <p>5* Curricularer Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw</p>							

Tab. 3.1: Lehr-Lerninhalte im Theorieunterricht und in der fahrpraktischen Ausbildung

Lernbereich		Lehr-Lerninhalt	Theorieunterricht		Fahrpraktische Ausbildung		
			1*	2*	3*	4*	5*
	Geschwindigkeitsanpassung	Beschleunigen				1/5	1/5
		Bedeutung der Geschwindigkeit	8/14	7/14		2/5	
		Gefahren durch überhöhte Geschwindigkeiten	8/14				
		Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit, Abstand und Anhalteweg	8/14				
		Anpassen der Geschwindigkeit	8/14	7/14	8/17	2/5	3/5 4/5
		Bremsen	14/14		17/17	2+3/5	2/5
		Fahrzeug ausrollen lassen					2/5
		Anhalten					1/5 2/5
	Kommunikation	Kommunikation mit anderen Fahrern	5/14 8/14				3/5 5/5
		Risiken durch Kommunikationsdefizite	12/14				
	Fahrzeugbedienung und umweltbewusstes Fahren	Starten des Motors				1/5	
		Ausgehen des Motors verhindern				1/5	
		Steuerung und Lenkung			1+17/17	1/5	1/5
		Einstellen der Sitzposition			1/17	1/5	1/5
		Energie und umweltbewusstes Fahren	5+6- 8 +12+ 13/14	6+7+14/14	3+8/17		1+2+ 3+4+ 5/5
		Anfahren	9/14		2/17	1/5	1/5
		Aufbau eines Fahrzeugs					
		Instrumente und Kontrollleuchten	11/14	11/14	1+17/17	1+2+ 4/5	1+2+ 4/5
		Sicherheitsausrüstung und ihre Verwendung		13/14	1/17		1/5
		Halten und Anfahren in Schräglage			2+13/17		2/5
	Verkehrsrisiko Mensch	Körperliche Anforderungen an das Fahren	1/14				4/5
		Einfluss von Müdigkeit	1/14				4/5
		Einstellung und Motive des Fahrers	1/14				4/5
		Faktoren, die die Fahrtüchtigkeit beeinflussen	1/14	1/14			
		Einfluss von Drogen	1/14	1/14			
		Einfluss von Medikamenten	1/14	1/14			
		Einfluss von Alkohol	1/14	1/14			
		Sensorisches Erfassen und Wahrnehmung					3/5
		Aufmerksamkeit und Ablenkungen beim Fahren	1/14	1/14			4/5
Aggressivität beim Fahren		2/14					
Einfluss von Emotionen		2/14	1/14			4/5	
Unterschiedliche Typen von Fahrern		2/14	1/14				
Einfluss von Stress		2/14	1/14				
Selbsteinschätzung und -kontrolle		2+8/14	1/14			4/5	
Rücksichtsvolle Straßennutzung		4+5/14	3/14			3+4+5/5	
Vorrausschauendes Fahren		8/14		14/17			
Risiken beim Fahren und ihre Vermeidung		4/14	8/14	15/17	4/5		
Visuelle Suche von Gefahren		4+9/14				4/5	
Andere Verkehrsteilnehmer, Erwartungen an sie und von ihnen		7/14	8/14	14/17		3/5	
Kompetenzdefizite von Fahranfängern		12/14					
Lebenslanges Lernen	12/14	12/14					
Risiken durch Informationsdefizite	12/14						

Tab. 3.1: Fortsetzung

Lernbereich		Lehr-Lerninhalt	Theorieunterricht		Fahrpraktische Ausbildung		
			1*	2*	3*	4*	5*
Training ausgewählter Fahraufgaben und Grundfahr- aufgaben	Fahraufgabe 1	Fahrstreifenwechsel	4/14	9/14	5/17	3/5	3/5
		Korrektes Verhalten bei einem Stau	4/14				4/5
		Eintritt in den Straßenverkehr	9/14	9/14		4/5	
		Benutzung von Einfädelungs- und Ausfädelungsstreifen		4/14	9/17	4/5	4/5
		Verlassen des Straßenverkehrs	9/14				
		Reißverschlussverfahren					3/5
		Nebeneinanderfahren	9/14	9/14			
	Fahren in Fahrstreifen mit Anhänger	14/14	14/14				
	Fahraufgabe 2	Überholen und überholt werden	9/14	9/14	10/17	3/5	4/5
		Vorbeifahren an Hindernissen und Passieren von Engstellen	9/14	9/14		1+3/5	1+3/5
	Fahraufgabe 3	Fahren im öffentlichen Straßenverkehr					3/5
		Schmale Straßen ohne Fahrbahnmarkierung				3/5	3/5
		Fahren in Einbahnstraßen				3/5	3/5
		Kurven	14/14			4/5	1+4/5
		Befahren von Steigungen und Gefällen	14/14		2/17	1/5	2+4/5
		Fahren auf mehrspurigen Straßen	9/14		4/17	4/5	3/5
	Fahraufgabe 4	Begegnungen mit Tieren					4/5
		Befahren von Kreuzungen	5/14		5+11/17	3/5	2+3/5
		Abbiegen	9/14	9/14	5/17	3/5	3/5
	Fahraufgabe 5	Annäherung an Kreuzungen			11/17	3/5	3/5
		Fahren im Kreisverkehr		5/14	11/17		3/5
	Fahraufgabe 6	Verhalten an Bahnübergängen	6/14	4/14	11/17		3/5
	Fahraufgabe 7	Fahren im Schutzbereich der Fußgänger	4+7/14	8/14	12/17	3/5	3/5
		Verhalten an Fußgängerüberwegen	7/14	8/14	12/17		3/5
		Verhalten an Bushaltestellen	7/14		4+12/17	3/5	3/5
		Verhalten an Straßenbahnhaltestellen	7/14		4+12/17	3/5	3/5
	Fahraufgabe 8	Verhalten gegenüber Radfahrern	7/14	8/14	12/17	3/5	3/5
	Grund- fahraufgaben	Rückwärts fahren	9/14	9/14	6+17/17	1/5	2/5
		Wenden	9/14		6+17/17	3/5	2/5
		Gefahrenbremsung	14/14		8+17/17		2/5
		Parken und aus Parklücken herausfahren	10/14	10/14	17+13/17		2/5
	Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung	Die Straße mit Landwirtschafts- und Baufahrzeugen sowie Arbeitszonen teilen				3+4/5	
		Navigieren					4/5
Herausforderungen verschiedener Fahrumgebungen		9/14				4/5	
Blaues und gelbes Blinklicht		11/14					
Verhalten gegenüber Fahrzeugen mit Sonderrechten		11/14	11/14			3/5	
Herausforderungen wechselnder Wetter- und Sichtbedingungen		8+14/14		8+11/17		4/5	
Fahren unter Verwendung der Beleuchtungseinrichtungen (z. B. Nachtfahrt)		14/14	11/14			4/5	
Fahren auf der Autobahn		4/14	4/14	9/17	4/5	4/5	
Parkplätze, Raststätten, Tankstellen				9/17	4/5	4/5	
Verhalten bei Defekten am Fahrzeug			10/14			4/5	
Verhalten in komplexen Verkehrssituationen				15/17		3/5	

Tab. 3.1: Fortsetzung

Kriterium „Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien“

In der Fahrerschüler-Ausbildungsordnung wird „methodisch vielfältiger“ Unterricht gefordert; welche Methoden konkret zum Einsatz kommen sollten wird dabei nicht vorgegeben. Im Curricularen Leitfaden werden methodisch-didaktische Hinweise zur Vermittlung der Lehr-Lerninhalte bereitgestellt. Diese Hinweise sollen die Fahrlehrer „neben einer Motivierung zur vergleichenden Selbstbeurteilung der eigenen Arbeit vor allem auch dazu anregen sich bei einzelnen Lernschritten Gedanken über andere mögliche Methoden und didaktische Ansätze zu machen und diese im Unterricht zu erproben“ (LAMSZUS, 2008, S. 13). Wie der Curriculare Leitfaden liefern auch die beiden Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ Hinweise zu möglichen Lehr-Lernmethoden. Im Vordergrund stehen im Theorieunterricht diskursive Lehr-Lernmethoden. In der fahrpraktischen Ausbildung sollen das „Entdeckende Lernen“, „Demonstrationen“, „Kommentierendes Fahren“ und „Unabhängiges Fahren“ zum Einsatz kommen. Darüber hinaus soll nach jeder Ausbildungsfahrt eine Abschlussbesprechung durchgeführt werden, in welcher der Fahrlehrer den Fahrerschüler auch über die Inhalte der folgenden Ausbildungsstunde informiert. In allen analysierten Ausbildungsmaterialien finden sich nur unzureichend fachpraktische Begründungen zur Auswahl der Methoden bzw. nur wenige Darlegungen zu ihrer Eignung für die Vermittlung bestimmter Lehr-Lerninhalte.

Im Hinblick auf die Lehr-Lernmedien fällt auf, dass sich weder in der Fahrerschüler-Ausbildungsordnung noch im „Curricularen Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ oder im Leitfaden „Praktische Ausbildung gestalten“ Hinweise auf wünschenswerte Lehr-Lernmedien finden, die im Rahmen des Theorieunterrichts, des selbstständigen Theorielernens oder der fahrpraktischen Ausbildung eingesetzt werden sollten. Lediglich der Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“ bietet derartige Hinweise für den Theorieunterricht (z. B. Lehrbuchseiten, Übungen mit PC-Programmen, Folien); darüber hinaus werden die empfohlenen Medien teilweise gleich bereitgestellt.

Kriterium „Lernstandsdiagnostik“

In der Fahrerschüler-Ausbildungsordnung wird festgelegt, dass der Fahrlehrer den Lernstand seiner

Fahrerschüler kontrollieren soll, um deren Lernzieleerreichung zu sichern – es wird allerdings nicht beschrieben, auf welche Weise die Lernstandsdiagnostik erfolgen soll. Diesbezügliche Hinweise für den Theorieunterricht finden sich im Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“. Darüber hinaus werden in diesem Leitfaden auch im Rahmen der Lernstandsdiagnostik zu verwendende Arbeitsblätter bereitgestellt. Für die Fahrpraktische Ausbildung enthält der „Curriculare Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ eine sogenannte „Ausbildungsdiagrammkarte“, auf der die zu vermittelnden Lehr-Lerninhalte der einzelnen Ausbildungsstufen zusammenfassend dargestellt sind. Mithilfe dieser Karte soll der Fahrlehrer den Ausbildungsstand der Fahrerschüler dokumentieren, um dann anhand der Dokumentationen den weiteren Ausbildungsverlauf planen zu können. Allerdings fehlen Hinweise zur Nutzung der Ausbildungsdiagrammkarte. So bleibt beispielsweise unklar, ob zu dokumentieren ist, dass ein bestimmter Lehr-Lerninhalt geübt wurde (ggf. würde aus der Karte nicht ersichtlich werden, wie oft der Inhalt geübt wurde) oder ob erst das sichere Beherrschen des Inhalts verzeichnet werden soll. Darüber hinaus sind weder Abstufungen in der Bewertung der Lehr-Lerninhalte möglich noch erfolgt – insbesondere im Hinblick auf die Bewältigung von Fahraufgaben – eine Unterteilung in verschiedene Anforderungsbereiche (z. B. wird nur der Inhalt „Kreisverkehr“ insgesamt beurteilt, ohne in mögliche Anforderungen bzw. Kompetenzbereiche wie „Verkehrsbeobachtung“ und „Kommunikation“ zu unterteilen). Schließlich finden sich in den deutschen Ausbildungsmaterialien kaum Hinweise zu den Selbstevaluationsmöglichkeiten der Fahrerschüler.

Kriterium „Differenzierungsgrad der Darstellung“

Bei der Fahrerschüler-Ausbildungsordnung handelt es sich um ein Rechtsdokument; erwartungsgemäß ist ihr fachlicher Differenzierungsgrad als gering einzustufen. Im Gegensatz dazu kann der Differenzierungsgrad der Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ sowie des „Curricularen Leitfadens – Praktische Ausbildung Pkw“ als hoch angesehen werden: Hier werden die Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte detailliert aufgeführt und durch Umsetzungsvorschläge bzw. Aneignungswege unteretzt.

Kriterium „Verbindlichkeitsgrad“

Die Fahrschüler-Ausbildungsordnung stellt eine verbindliche rechtliche Grundlage zur Gestaltung der Fahrschulerausbildung in Deutschland dar, die den Fahrlehrern allerdings große Gestaltungsfreiräume belässt. Die Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ wie auch der „Curriculare Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ enthalten dagegen nur unverbindliche Empfehlungen. Im Hinblick auf den „Curricularen Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ bleibt allerdings anzumerken, dass er sich trotz seines fakultativen Charakters unter verkehrsrechtlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Gesichtspunkten als standardbildend für die deutsche Fahrpraktische Ausbildung erwiesen hat.

Kriterium „Publikationsform“

Die Fahrschüler-Ausbildungsordnung steht – wie nahezu das gesamte deutsche Bundesrecht – kostenfrei in elektronischer Form zur Verfügung und kann von jedem interessierten Bürger aus dem Internet abgerufen werden. Die Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ liegen lediglich in Printformat vor und können über den Verlag Heinrich Vogel bezogen werden. Der „Curriculare Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ wird ebenfalls nur in Printformat bereitgestellt; seine Verteilung an die Fahrlehrer erfolgt auf Länderebene über die Fahrlehrerverbände, die der BVF angehören. Alle genannten Ausbildungsmaterialien liegen lediglich in deutscher Sprache vor.

Kriterium „Maßnahmen zur Ausbildung der Instruktoren“

Für die Erteilung der Fahrlehrerlaubnis der Klasse BE werden in Deutschland ein Mindestalter von 22 Jahren, eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem anerkannten Lehrberuf nach vollendeter Hauptschulbildung (oder einer mindestens gleichwertigen Vorbildung) sowie der Fahrerlaubnisbesitz der Klassen A2, BE und CE vorausgesetzt (§ 2 Abs. 1 FahrIG). Um das Vorliegen wünschenswerter pädagogisch-psychologischer Berufseingangsvoraussetzungen bei Fahrlehreranwärtern prüfen zu können, wurde von der Deutschen Fahrlehrer-Akademie e. V. ein „Berufseignungstest für Fahrlehrerbewerber“ (BET) erarbeitet (STURZBECHER et al., 2005), der aber nur eine geringe Verbreitung gefunden hat und nicht verbindlich eingesetzt wird.

In der berufsqualifizierenden Ausbildung zum Fahrlehrer müssen eine 5,5-monatige theoretische Ausbildung in einer Fahrlehrerausbildungsstätte und eine 4,5-monatige Ausbildung in einer Ausbildungsfahrschule im Gesamtvolumen von 770 Stunden absolviert werden (§ 2 Abs. 3 FahrIG). Im Verlauf der Ausbildung ist das Ablegen einer mündlichen und schriftlichen Theorieprüfung sowie einer Fahrprüfung verpflichtend vorgesehen; darüber hinaus muss jeweils eine Lehrprobe für den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung abgelegt werden (GENSCHOW et al., 2013).

Nach dem vollständigen Absolvieren der genannten Anforderungen und dem damit verbundenen Erhalt einer unbefristeten Fahrlehrerlaubnis müssen sich die Fahrlehrer alle vier Jahre an jeweils drei aufeinanderfolgenden Tagen fortbilden. Sofern die Fortbildungen nicht an aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt werden, sind vier Fortbildungstage zu absolvieren (§ 33a FahrIG). Gemäß § 15 DV FahrIG sollen sich die Fortbildungen auf alle Bereiche beziehen, die für die berufliche Tätigkeit des Fahrlehrers von Bedeutung sind. Dazu zählen insbesondere (1) die Weiterentwicklung des Straßenverkehrsrechts einschließlich des Fahrlehrerrechts, (2) Änderungen der Verhältnisse im Straßenverkehr und im Kraftfahrwesen, (3) Verfahren und Methoden zur Gestaltung des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung, (4) verkehrspolitische und umweltpolitische Perspektiven mit Bezug zum Straßenverkehr sowie (5) betriebswirtschaftliche und organisatorische Fragen, die für den Betrieb einer Fahrschule von Bedeutung sind.

Kriterium „Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität“

Bevor in Deutschland eine Fahrschule eröffnet werden kann, findet eine behördliche Überprüfung der Ausbildungsräume, der Lehrmittel und der Ausbildungsfahrzeuge statt. Darüber hinaus sollen im laufenden Betrieb alle zwei Jahre Kontrollen stattfinden, bei denen die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung geprüft sowie die Ausbildungsräume, Lehrmittel und Ausbildungsfahrzeuge kontrolliert werden. Der zeitliche Abstand zwischen den Kontrollen kann auf vier Jahre verlängert werden, wenn in zwei aufeinanderfolgenden Kontrollen keine oder nur geringfügige Mängel festgestellt wurden. Von der periodischen Überwachung können die behördlichen Stellen ganz absehen, wenn sich Fahrschulen einem behördlich genehmigten Qualitätssicherungssystem

anschließen; ein solches System existiert aber bislang noch nicht.

Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Überwachung formaler Kriterien variiert je nach Größe der Fahrschule (z. B. Anzahl der angestellten Fahrlehrer) und der Art der Überwachungsdurchführung. Im Land Brandenburg sind beispielsweise neben den unteren Erlaubnisbehörden der Landkreise bzw. kreisfreien Städte meist auch eine koordinierende Geschäftsstelle und ein aus der Fahrlehrerschaft stammender „Sachverständiger für die Fahrschulüberwachung“ (SaFü) mit der Planung, Koordination und Durchführung der formalen Überwachung betraut. Der zeitliche Umfang der Überwachung einer Fahrschule mit der Fahrlehrerlaubnis der Klasse B/BE gliedert sich dabei wie folgt:

- Überprüfung aller Unterlagen, Fahrzeuge, Fahrzeugpapiere, Lehr-Lernmaterialien, Modelle etc. der Klasse B (ca. 1,5 Stunden),
- Überprüfung aller Tagesnachweise und Aufzeichnungspflichten (je Fahrlehrer ca. 0,5 Stunden).

Damit ergeben sich für die Überwachung einer Fahrschule, in der nur eine Ausbildung der Klassen B/BE erfolgt und lediglich ein Fahrlehrer beschäftigt ist, folgende Kosten:

- Sachverständigentätigkeit von 2 Stunden mit einem Gebührensatz von 65,00 Euro pro Stunde (GebOSt.) zuzüglich Reisekosten (0,30 Euro pro gefahrenen Kilometer),
- Leistungen der Geschäftsstelle, kalkuliert mit vier mal 15 Minuten zu je 12,80 Euro (GebOSt.) und
- Leistungen der Behörde, kalkuliert mit acht mal 15 Minuten zu je 12,80 Euro (GebOSt.).

Während Formalüberwachungen (mit oder ohne eine koordinierende Geschäftsstelle) gemäß der fahrlehrerrechtlichen Vorschriften in allen Bundesländern stattfinden sollten, sind pädagogisch-didaktische Qualitätskontrollen nur in einigen Bundesländern vorgeschrieben. In vier Bundesländern wird seit 2005 von den Behörden und in vielen Fällen durch sie beauftragte Sachverständige weitgehend einheitlich die „Pädagogisch qualifizierte Fahrschulüberwachung“ (PQFÜ; STURZBECHER & PALLOKS, 2012; STURZBECHER et al., 2004) praktiziert, die eine verkürzte Formalüberwachung

mit einer umfassenden Kontrolle der fachlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Qualität des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung verbindet. Dieses Qualitätssicherungssystem ist wissenschaftlich begründet und methodisch fundiert (PRÜCHER, 2005); seine Einführung wurde wissenschaftlich begleitet (HOFFMANN, 2008), und es wurde mehrfach validiert (STURZBECHER, HERRMANN, LABITZKE & SCHELLHAS, 2005; MÖRL, KASPER & STURZBECHER, 2008).

Dem PQFÜ-System liegen für den Theorieunterricht 12 Qualitätskriterien zugrunde, die aus dem „QuAIT-Modell“ von SLAVIN (1987) abgeleitet wurden und verhaltensorientiert Merkmale der pädagogisch-didaktischen Kompetenz eines Fahrlehrers beschreiben. Acht Kriterien beziehen sich auf die allgemeine Lehrkompetenz des Fahrlehrers: „Strukturierung der Unterrichtseinheit“, „Motivierung der Fahrschüler und Praxisbezug“, „Fachliche Vermittlung der Unterrichtsinhalte“, „Binnendifferenzierung“, „Angemessenes Reagieren auf Beiträge der Fahrschüler“, „Tempo der Vermittlung der Unterrichtsinhalte“, „Festigung“ und „Visualisierung der Unterrichtsinhalte durch Medien“. Vier weitere Kriterien zielen auf die Kompetenzen des Fahrlehrers zur Gestaltung von ausgewählten Lehr-Lernmethoden ab: „Qualität der Lehrvorträge“, „Organisation von Erfahrungsberichten“, „Organisation von Diskussionen“ und „Durchführung von Lernkontrollen“. Vorliegende Untersuchungsergebnisse zur Qualität des Theorieunterrichts auf der Grundlage der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung in Brandenburg zeigen, dass die meisten Fahrlehrer in der Lage sind, die Ausbildungsinhalte fachlich korrekt zu vermitteln, qualitativ anspruchsvolle Lehrvorträge zu halten und die im Theorieunterricht vermittelten Inhalte mithilfe von Medien zu veranschaulichen. Im Gegensatz dazu besteht insbesondere bei der Binnendifferenzierung (Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen der Fahrschüler), der Durchführung von Lernkontrollen, der angemessenen Reaktion auf Beiträge der Fahrschüler sowie der Organisation von Diskussionen und Erfahrungsberichten Optimierungsbedarf (HOFFMANN, 2008).

Für die Fahrpraktische Ausbildung wurden im Rahmen der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung folgende Qualitätskriterien beschrieben, begründet und validiert: „Strukturierung der Übungsstunde“, „Orientierung am Ausbildungsstand des Fahrschülers“, „Qualität des Methodeneinsatzes“, „Qualität verbaler Anweisungen“, „Fach-

liche Korrektheit der Ausbildungsinhalte und Orientierung am Ausbildungsplan des Fahrlehrers“, „Schaffung einer guten Ausbildungsatmosphäre“ und „Angemessenes Reagieren auf Fahrfehler“. In welchem Ausmaß die Fahrlehrer in der Lage sind, die genannten Qualitätskriterien der fahrpraktischen Ausbildung zu erfüllen, wurde bislang noch nicht repräsentativ untersucht (HOFFMANN, 2008).

Die zeitlichen und finanziellen Aufwendungen für die pädagogisch qualifizierte Fahrschulüberwachung lassen sich – ebenfalls am Beispiel des Landes Brandenburg – aus einem Landeserlass (MIL, 2011) ermitteln. Diesem Erlass zufolge erstreckt sich die Überwachung des Theorieunterrichts über 2,25 Stunden, von denen 15 Minuten auf die Vorbereitung, 90 Minuten auf die Überwachung selbst sowie 30 Minuten auf das Abschlussgespräch und die Nachbereitung entfallen. Die Überwachung der fahrpraktischen Ausbildung erstreckt sich über 1,58 Stunden; sie umfasst eine 20-minütige Vorbereitung, eine 45-minütige Überwachung sowie 30 Minuten für das Abschlussgespräch und die Nachbereitung. Die pädagogisch qualifizierte Überwachung des Theorieunterrichts wie auch der fahrpraktischen Ausbildung beinhaltet jeweils auch die Durchführung einer verkürzten Formalüberwachung, mit der besonders qualitätsrelevante Ausstattungsmerkmale der Fahrschule stichprobenartig erfasst und überprüft werden. An der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung sind im Land Brandenburg die gleichen Institutionen bzw. Personen beteiligt wie bei der Formalüberwachung. In Tabelle 3.2 werden die mit der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung verbundenen Vergütungssätze nach GebOSt dargelegt. Insgesamt gesehen, ergeben sich für die Qualitätskontrolle des Theorieunterrichts je nach Höhe der anfallenden Reisekosten durchschnittlich 359,85 Euro. Für die Überwachung der fahrpraktischen Ausbildung sind im Mittel 316,30 Euro zu veranschlagen.

Kriterium „Entwicklung und Evaluation“

Es liegen bislang nur wenige Untersuchungsergebnisse zur Lern- und Sicherheitswirksamkeit der deutschen Fahrschulbildung vor. In diesem Zusammenhang ist vor allem eine Untersuchung von HAAS (1986) zu nennen, in der aufgezeigt wurde, wie viele Fahrstunden Fahrschüler – unter den Prüfungsbedingungen der 1980er Jahre – benötigten, um die Fahrprüfung der Klasse 3 zu bestehen.¹³ Die Untersuchungsergebnisse legen nahe, dass der Prüfungserfolg nicht unmittelbar von der Anzahl der in der Fahrschule absolvierten Fahrstunden abhängig ist; schwache Vorhersagen zum Prüfungserfolg ließen sich erst dann treffen, wenn man zusätzlich zur Fahrstundenanzahl auch die Eingangsvoraussetzungen der Fahrschüler und insbesondere die vor dem Beginn der Fahrschulbildung gewonnenen Fahrerfahrungen berücksichtigte. So verliefen Fahrprüfungen häufiger positiv, wenn bereits vor dem Ausbildungsbeginn Fahrerfahrungen gesammelt wurden – sei es durch private Übungen mit fahrfahrenen Begleitern oder den Erwerb anderer Führerscheinklassen. Fahrschüler, die bereits Fahrerfahrung besaßen, hatten mit weniger Ausbildungsstunden eine höhere Bestehensquote in der Fahrprüfung zu verzeichnen als unerfahrene Fahrschüler, die mehr Fahrstunden absolvierten (ebd.). Allerdings liegen keine Informationen darüber vor, in welchem Umfang die Fahrschüler bereits vor dem Ausbildungsbeginn Fahrerfahrungen gesammelt hatten.

Nachdem im vorliegenden Kapitel die deutschen Ausbildungsmaterialien im Hinblick auf die erarbeiteten Analyse Kriterien beschrieben wurden, sollen

¹³ Dabei sollten ausdrücklich keine Befunde über die für eine sichere Verkehrsteilnahme notwendige Fahrstundenanzahl herausgearbeitet werden; das Bestehen der Fahrprüfung stellte das einzige Erfolgskriterium dar (HAAS, 1986).

				Gesamt
Geschäftsstelle	Aufwendungen	4 x 12,80 Euro	51,20 Euro	51,20 Euro
Sachverständiger (SaFü)	Qualitätskontrolle Theorieunterricht	2,25 x 65,00 Euro	146,25 Euro	206,25 Euro
	Fahrtkosten (ca. 200 km)	200 x 0,30 Euro	60 Euro	
	Qualitätskontrolle Fahrpraktische Ausbildung	1,58 x 65,00 Euro	102,70 Euro	162,70 Euro
	Fahrtkosten (ca. 200 km)	200 x 0,30 Euro	60 Euro	
Erlaubnisbehörde	Personal- und Sachaufwand	8 x 12,80 Euro	102,40 Euro	102,40 Euro

Tab. 3.2: Überblick über die mit der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung verbundenen Aufwendungen

nachfolgend die Ergebnisse der Analyse internationaler Ausbildungscurricula vorgestellt werden. Diese Analyseergebnisse sollen anschließend dazu dienen, Optimierungsempfehlungen für die deutsche Fahrausbildung abzuleiten.

3.4 Fahrausbildungscurricula im internationalen Vergleich

Im Zusammenhang mit der nachfolgenden Darstellung und Interpretation der Analyseergebnisse des internationalen Vergleichs muss darauf hingewiesen werden, dass die Systeme der Fahrausbildung einem ständigen Veränderungs- und Weiterentwicklungsprozess unterliegen, sodass die dargestellten Informationen zwar die Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Datenerhebung widerspiegeln, zwischenzeitliche Veränderungen möglicherweise aber nicht enthalten sind. Für den systematischen Vergleich war es außerdem notwendig, sich auf die Beschreibung wesentlicher Merkmale zu beschränken. Bei den im vorliegenden Bericht dargelegten Informationen handelt es sich somit um eine Auswahl, die zusätzlich noch von der Verfügbarkeit von Informationen zu den länderspezifischen Fahrausbildungssystemen mitbestimmt wird.

Um die verkehrspädagogisch-didaktischen Steuerungsgrundlagen internationaler Ausbildungssysteme mit den Steuerungsgrundlagen des deutschen Systems vergleichen zu können, wurde der deutsche „Curriculare Leitfadens – Praktische Ausbildung Pkw“ in die nachfolgende Analyse aufgenommen. Damit wird vom Vorgehen bei der Darstellung des deutschen Systems der Fahrschulerausbildung im vorigen Kapitel 3.3 abgewichen: Dort waren als Analysegrundlage in Ermangelung eines aktuellen übergreifenden Fahrausbildungscurriculums verschiedene rechtliche und verkehrspädagogisch-didaktische Steuerungs- und Orientierungsgrundlagen als Ganzes herangezogen worden (FahrschAusbO, Curricularer Leitfadens für die Klasse B, Leitfadens von Berufspraktikern zur Gestaltung des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung). Eine solche Herangehensweise erscheint an dieser Stelle weder angemessen noch praktikabel, weil es hier erstens nicht um fahrlehrerrechtliche Vorgaben oder berufspraktische Ratgeber geht, sondern um Dokumente mit einem tatsächlichen curricularen Anspruch sowie einer entsprechenden Funktion und Akzeptanz in der Ausbildungspraxis. Dies trifft – wie der Name schon sagt – lediglich für die „Curricularen Leitfadens“ zu. Zweitens würde

eine Berücksichtigung der umfangreichen berufspraktischen Ratgeber auch die tabellarische Darstellungsform der Analyseergebnisse sprengen.

Kriterium „Lehr-Lerntheoretische Fundierung“

Im internationalen Vergleich werden vor allem die folgenden theoretischen Konzepte als Grundlage bzw. zur Begründung der analysierten Curricula herangezogen:

- das anforderungs- bzw. handlungsanalytische Konzept der Fahr(er)-Aufgaben nach McKNIGHT und ADAMS (1970a, 1970b),
- instruktionspsychologische bzw. ingenieurspsychologische Konzepte nach RASMUSSEN (1986) oder REASON (1990),
- die hierarchische Lehrzielmatrix „Goals for Driver Education“ (GDE) nach HATAKKA et al. (2002),
- die motivationspsychologische „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ nach DECI und RYAN (1993) sowie
- unterschiedliche Konzepte des computergestützten Lernens (z. B. JUDE & WIRTH, 2007; FISHER, 2008).

Es sei vorausgeschickt, dass nur in einem Teil der untersuchten Curricula der Bezug auf theoretische Konzepte direkt ausgewiesen wird. Zuweilen werden bestimmte theoretische Grundlagen jedoch in den Curriculuminhalten deutlich erkennbar, ohne explizit benannt zu werden. Darüber hinaus werden die genannten Konzepte ggf. in unterschiedlicher Kombination verwendet. Im Folgenden werden die oben aufgeführten Konzepte zunächst kurz unter inhaltlichen Gesichtspunkten erläutert; im Zuge dessen werden auch Bezüge zu den analysierten Curricula hergestellt. Daran anschließend wird ein Gesamtüberblick gegeben, welche Konzepte zur theoretischen Begründung der einzelnen Curricula beitragen.

1. Konzept der Fahr(er)-Aufgaben nach McKNIGHT und ADAMS (1970a, 1970b)

Der Ausgangspunkt für die Herleitung von Fahr(er)-Aufgaben als Anforderungen an den Fahrerlaubnisbewerber war eine umfassende theoretische Analyse aller verhaltensinduzierenden Merkmale der Domäne „Straßenverkehr“. Diese Domäne setzt sich aus den Komponenten

„Fahrer“, „Eigenes Fahrzeug“, „Befahrene Straße“, „Umgebender Verkehr“ und „Natürliche Umwelt“ zusammen. Aus den gefundenen Merkmalen wurden systematisch ca. 1.500 Verhaltensweisen abgeleitet, mit denen der Fahrer angemessen auf Anforderungen von typischen Verkehrssituationen reagieren kann. Zur besseren Handhabbarkeit wurden die gefundenen Verhaltensweisen anschließend strukturiert und zu 45 komplexeren Handlungsmustern („Driver’s tasks“) verdichtet. Dabei wurden Verhaltensweisen zusammengefasst, die sich entweder auf das gleiche Ziel oder auf den Umgang bzw. die Bewältigung derselben Situationsklasse bezogen. Im Anschluss an diese Arbeiten erfolgte eine Gruppierung der identifizierten Handlungsmuster in sogenannte „Off-Road Behaviors“ und „On-Road Behaviors“. Innerhalb dieser beiden Gruppen wurden die gefundenen Handlungsmuster nochmals entsprechend übergreifender Handlungsziele (z. B. Überholen) oder nach zeitlichen bzw. räumlichen Situationsmerkmalen (z. B. „Fahren bei Nacht“) unterteilt. Die Gruppe der „Off-Road Behaviors“ enthält die drei Untergruppen „Fahrtvorbereitungsaufgaben“ (z. B. Planen, Beladen), „Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben“ (z. B. Routineuntersuchung, periodisch-technische Fahrzeugüberwachung) und „Rechtliche Pflichten“ (z. B. Pflichten nach einem Unfall). Die Gruppe der „On-Road Behaviors“ umfasst die drei Untergruppen „Grundlegende Kontrollaufgaben“ (situationsübergreifende Aufgaben der Fahrzeugbedienung wie Beschleunigen), „Allgemeine Fahraufgaben“ (situationsübergreifende, kontinuierlich auszuführende Aufgaben wie Beobachten) und „Situationsspezifische Fahraufgaben“ (z. B. Überholen, Nachtfahrten, Umgang mit Fahrzeugpannen). Eine ausführlichere Darstellung dieser Anforderungsanalyse und ihrer Bedeutung für das deutsche Fahrerlaubniswesen findet sich bei STURZBECHER, MÖRL und KALTENBAEK (2014).

2. Instruktionspsychologische Konzepte nach RASMUSSEN (1986) oder REASON (1990)

Auf der Grundlage des Konzepts der Fahr(er)-Aufgaben wurden verschiedene Modelle erarbeitet, welche das Fahrverhalten in hierarchische Ebenen unterteilen (z. B. RASMUSSEN, 1986; BÖTTICHER & van der MOLEN, 1988; MICHON, 1985; REASON, 1990). RASMUS-

SEN (1986) unterscheidet drei Regulationsebenen, die durch verschiedene Automatisierungsniveaus der Verhaltenssteuerung gekennzeichnet sind und als „Wissensbasierte Ebene“, „Regelbasierte Ebene“ und „Fertigkeitsbasierte Ebene“ bezeichnet werden. Für das wissensbasierte Verhalten ist charakteristisch, dass die Anforderungssituationen vom Fahrer bewusst erkannt, nachvollzogen und interpretiert werden müssen, damit er nachfolgend planen kann, welche Aufgaben als Nächstes auf welche Weise auszuführen sind. Beim regelbasierten Verhalten erkennt der Fahrer – aufgrund eines vorhandenen verhaltensbezogenen Regelrepertoires – bereits bei der Wahrnehmung von bestimmten Situationen, was zu tun ist (gemäß „Wenn-dann-Regeln“); das Verhalten ist sozusagen „teilautomatisiert“. Das fertigkeitbasierte Verhalten ist schließlich durch reflexartige Reiz-Reaktions-Mechanismen („Routinen“) gekennzeichnet, die keine bewusste Kontrolle mehr erfordern und somit vollständig automatisiert ablaufen. Eine Automatisierung von Einzelprozessen anhand des Aufbaus eines Regelrepertoires führt zu einer Entlastung des Arbeitsgedächtnisses. Damit wird Speicherplatz für die Informationssuche und Informationsverarbeitung in anderen Anforderungsbereichen wie der Verkehrswahrnehmung frei (McKENNA & FARRAND, 1999). In den Curricula aus den Niederlanden und Quebec wird davon ausgegangen, dass Automatisierungen insbesondere durch zielgerichtete synergetische Verknüpfungen von theoretischem Wissen und praktischem Können gefördert werden können.

3. GDE-Matrix nach HATAKKA et al. (2002)

Aufbauend auf den genannten Fahrverhaltensmodellen wurde die GDE-Matrix konzipiert. Diese Matrix beruht auf der Annahme, dass das Fahrverhalten unter inhaltlichen Aspekten bzw. Anforderungsgesichtspunkten hierarchisch aufgebaut ist: Auf den höheren Ebenen richtet sich das Verhalten zunehmend auf allgemeinere Verhaltensanforderungen mit wachsender gesellschaftlicher Bedeutung. Dabei werden die ingenieurspsychologischen Fahrverhaltensmodelle um eine vierte (Einstellungs-)Ebene erweitert. Explizite Aussagen zu den psychologischen Mechanismen des Verhaltenserwerbs auf den unterschiedlichen Ebenen werden aber nicht getroffen. Im Ergebnis lassen sich bei der

GDE-Matrix vier Anforderungsebenen unterscheiden, die das Fahrverhalten beeinflussen, wobei Gegebenheiten auf einer höheren Ebene die Anforderungen, Entscheidungen und Verhaltensweisen auf den darunter liegenden Ebenen mitbestimmen: Die erste Ebene bezieht sich auf die Fahrzeugbedienung, die zweite Ebene auf das Beherrschen von Verkehrssituationen, die dritte Ebene auf die Fahrziele und den Fahrkontext und die vierte Ebene schließlich auf die Lebensziele und den Lebenskontext des Fahrers. Den vier Ebenen sind drei vertikale Dimensionen zugeordnet, die wesentliche Ausbildungsinhalte zur sicheren Verkehrsteilnahme umfassen. Diese Dimensionen lauten „Wissen und Fähigkeiten“ des Fahrers, „Risiko erhöhende Faktoren“ und „Selbsteinschätzung“ (HATAKKA, KESKINEN, GREGERSEN & GLAD, 1999). Die einzelnen Zellen der daraus resultierenden 4 x 3-Matrix stellen einen inhaltlichen Definitionsrahmen für Fahrkompetenz dar und ermöglichen es, Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte der Fahrausbildung einzuordnen (STURZBECHER, MÖRL & GENSCHOW, 2010). Während die GDE-Matrix ursprünglich nur in skandinavischen Ländern zur Strukturierung der Fahrausbildung diente, besitzt sie mittlerweile auch in den Curricula aus den Niederlanden und Quebec eine hohe Bedeutung. In den letzten Jahren wurde die GDE-Matrix um eine fünfte Anforderungsebene erweitert („Soziales Umfeld“); diese Ebene findet allerdings nur im finnischen Curriculum Berücksichtigung.

4. Selbstbestimmungstheorie der Motivation nach DECI und RYAN (1993)

DECI und RYAN (1993) unterscheiden zwei Arten der motivationalen Steuerung von intendiertem Verhalten, die sie als „Intrinsische Motivation“ und „Extrinsische Motivation“ bezeichnen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Steuerungsarten besteht im Grad der Selbstbestimmtheit des dadurch ausgelösten Verhaltens: Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen gelten als Prototyp des selbstbestimmten Handelns, da das Handeln mit den eigenen Zielen und Wünschen übereinstimmt. Extrinsisch motivierte Verhaltensweisen werden dagegen mit einer instrumentellen Absicht durchgeführt, um eine von der Handlung separierbare Konsequenz zu erlangen.

Die Selbstbestimmungstheorie postuliert drei angeborene psychologische Bedürfnisse, die für die Motivationsentstehung relevant sind: das Bedürfnis nach Autonomie bzw. Selbstbestimmung, das Bedürfnis nach Kompetenz bzw. Wirksamkeit und das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit bzw. sozialer Zugehörigkeit. Dementsprechend gehen DECI und RYAN (1985) davon aus, dass der Mensch die angeborene motivationale Tendenz besitzt, sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen, in diesem Milieu effektiv zu wirken und sich dabei als autonom zu erfahren. Soziale Umweltfaktoren, die Personen die Gelegenheit bieten, diese Bedürfnisse zu befriedigen, begünstigen das Auftreten intrinsischer Motivation; diese intrinsische Motivation steht wiederum in einem engen positiven Zusammenhang zur Lerneffektivität (DECI & RYAN, 1993). Im Curriculum der Niederlande werden diese Befunde berücksichtigt, indem die Fahrschüler kontinuierlich in den Prozess der Bestimmung von Lehr-Lernzielen und Lehr-Lerninhalten einbezogen werden sowie kontinuierliche Rückmeldungen zu ihrem Kompetenzfortschritt erhalten. Darüber hinaus wird der Fahrlehrer darin trainiert, ein vertrauensvolles symmetrisches Verhältnis zum Fahrschüler aufzubauen.

5. Computergestütztes Lernen

Computergestützte Lehr-Lernformen ermöglichen die Gestaltung lebens- und handlungsnaher Lernumgebungen sowie das Betrachten von Lerninhalten in verschiedenen Kontexten und aus unterschiedlichen Perspektiven. Dies stellt eine wichtige Voraussetzung für eine „kognitive Flexibilisierung“ und die damit verbundenen Fähigkeiten zum Transfer von Wissen und Können dar (SPIRO, FELTOVICH, JACOBSON & COULSON, 1992; KONRAD & TRAUB, 2005). Darüber hinaus bieten computerunterstützte Lehr-Lernformen Möglichkeiten zum praxisnahen Training der Gefahrenkognition unter risikominimierten Bedingungen (FISHER, 2008; PETZOLDT, WEISS, FRANKE, KREMS & BANNERT, 2011; JUDE & WIRTH, 2007). Gestützt wird diese Annahme durch Forschungsergebnisse zur Vermittlung von implizitem (Handlungs-)Wissen, die zeigen, dass sich dieses Wissen kaum außerhalb von authentischen Problemsituationen darstellen lässt; am besten wird es situiert und in Interaktion mit Experten

vermittelt (KONRAD & TRAUB, 2005). Zum Erwerb von Handlungswissen eignen sich aufgrund seiner hohen Kontextgebundenheit insbesondere Lernmedien, die in ihrer inhaltlichen Gestaltung und ihren Anforderungen dem späteren Anwendungskontext ähnlich sind (MANDL, GRUBER & RENKL, 2002). Zwar finden sich insbesondere in den ozeanischen Ländern vielfältige Angebote zum computerbasierten Kompetenzerwerb; eine explizite Verankerung des computergestützten Lernens im Curriculum sehen jedoch nur das Safe-Performance-Curriculum und das ADTSEA-Curriculum aus den USA vor.

Wenden wir uns nun den Rechercheergebnissen zur lehr-lerntheoretischen Fundierung der analysierten Fahrausbildungscurricula zu. In Tabelle 3.3 findet sich ein Überblick über die Konzepte, die zur Begründung dieser Curricula beitragen. Wie schon eingangs erwähnt, wird der theoretische Bezug nicht in allen Curricula explizit ausgewiesen; zuweilen ist er nur implizit, aber doch klar erkennbar in den inhaltlichen Darstellungen enthalten.

Die dargestellten Analyseergebnisse sollen an dieser Stelle und auch bei den nachfolgenden Ergebnisdarstellungen zu den anderen Kriterien weder interpretiert noch zu Schlussfolgerungen in Bezug auf die Weiterentwicklung der curricularen Grund-

lagen des deutschen Fahrschulenausbildungssystems ausgebaut werden. Dies ist im Kapitel 3.5 „Empfehlungen zur Erarbeitung eines Rahmencurriculums“ vorgesehen.

Kriterium „Reichweite“

Die Fahrausbildung wird im internationalen Vergleich sehr unterschiedlich gestaltet: In Deutschland und Dubai erfolgt der basale Fahrkompetenzerwerb im Rahmen einer obligatorischen Ausbildung in einer Fahrschule. Diese Ausbildung umfasst Theorieunterricht und eine Fahrpraktische Ausbildung; die Einbeziehung von Laienausbildern ist vor dem Bestehen einer Wissensprüfung und einer Fahrprüfung untersagt. In anderen Ländern (z. B. Norwegen, Island, Quebec) werden hingegen formale Lehr-Lernformen wie die Fahrpraktische Ausbildung in einer Fahrschule mit informellen Lehr-Lernformen wie dem begleiteten Fahrenlernen verbunden. In weiteren Ländern (z. B. New South Wales, Neuseeland) findet der Erwerb grundlegender Fahrkompetenz dagegen ohne eine zwingende formale Ausbildung in einer Fahrschule statt: Die Fahrerlaubnisbewerber eignen sich die entsprechenden Lehr-Lerninhalte mehr oder minder im Rahmen des selbstständigen Theorielearnens und einer Laienausbildung an; professionelle Ausbildungsbestandteile können dabei in einem vom

	Konzept der Fahr(er)-Aufgaben (McKNIGHT)	Instruktionspsychologische Konzepte (RASMUSSEN/REASON)	GDE-Matrix (HATAKKA)	Selbstbestimmungstheorie (DECI & RYAN)	Computer-gestütztes Lernen
Niederlande	Implizit	Implizit	Explizit	Implizit	
Norwegen	Explizit	Explizit	Explizit		
Quebec	Implizit	Implizit	Explizit		
USA ADTSEA	Implizit	Implizit			Explizit
Island	Implizit	Implizit	Explizit		
Finnland	Implizit	Implizit	Explizit		
Victoria	Implizit	Implizit		Implizit	
Irland	Implizit	Implizit	Implizit		
Deutschland	Implizit	Implizit	Implizit		
USA SPC	Explizit				Explizit
New South Wales	Implizit	Implizit			
Neuseeland	Implizit	Implizit			
Ontario	Implizit				
Dubai	Implizit				

Tab. 3.3: Lehr-Lerntheoretische Fundierung der Curricula im internationalen Vergleich

Lerner gewünschten Umfang genutzt werden. Mit steigender Fahrleistung in der fahrpraktischen Ausbildung wird dann die Qualität des begleiteten Fahrenlernens erreicht; der Übergang von der Laienausbildung zum begleiteten Fahren erscheint fließend. Vor allem in den europäischen Ländern werden auch nach dem Beginn des selbstständigen Fahrens formale Fahrausbildungsmaßnahmen für alle Fahranfänger vorgeschrieben.

Die unterschiedliche Art und Anzahl der Lehr-Lernformen, die in den untersuchten Systemen der Fahrausbildung eingesetzt werden, spiegelt sich auch in der Reichweite der Fahrausbildungscurricula wider. Manche Curricula steuern lediglich die Lehr-Lernformen der traditionellen Fahrausbildung (d. h. Theorieunterricht und/oder Fahrpraktische Ausbildung), während andere das gesamte System der Fahranfängervorbereitung oder zumindest die Schnittstellen der Fahrausbildung zum selbstständigen Theorielernen und zum begleiteten Fahren lernen regeln, um Synergieeffekte zu forcieren. Die Reichweite der einzelnen Curricula ist der Tabelle 3.4 zu entnehmen.

Eine Klassifizierung der analysierten und verglichenen Curricula anhand des Bewertungskriteriums „Reichweite“ führt zu vier Gruppen:

- Die Curricula der ersten Gruppe sind dadurch gekennzeichnet, dass sie ausschließlich die

Fahrpraktische Ausbildung steuern. Dieser Gruppe lässt sich nur der Curricula Leitfaden aus Deutschland zuordnen.

- Die Curricula der zweiten Gruppe regeln sowohl den Theorieunterricht als auch die Fahrpraktische Ausbildung, d. h. die gesamte traditionelle Fahrausbildung. Diese Gruppe umfasst die Fahrausbildungscurricula von Dubai und Ontario.
- Die Curricula der dritten Gruppe sind dadurch charakterisiert, dass sie Vorgaben für die Fahrpraktische Ausbildung sowie weitere Lehr-Lernformen treffen, die nicht der traditionellen Fahrausbildung zuzuordnen sind. Diese Gruppe umfasst die Curricula aus den Niederlanden, Neuseeland, New South Wales und Victoria: Während sich im Curriculum der Niederlande Vorgaben für die Fahrpraktische Ausbildung und das selbstständige Theorielernen finden, regeln die Curricula aus Neuseeland, New South Wales und Victoria die Fahrpraktische Ausbildung und das begleitete Fahrenlernen.
- Die Curricula der letzten Gruppe stellen Steuerungsinstrumente für die gesamte traditionelle Fahrausbildung sowie für weitere Lehr-Lernformen oder Prüfungsformen dar. Dieser Gruppe lassen sich die Curricula aus Finnland, Irland, Island, Norwegen und Quebec sowie die beiden

	Selbstständiges Theorielernen	Theorieunterricht	Fahrpraktische Ausbildung	Begleitetes Fahrenlernen	Lernstandseinschätzung	Wissensprüfung	Fahrprüfung	Aufbaukurs
Island		X	X	X	X	X	X	
Finnland	X	X	X		X			X
USA SPC	X	X	X	X				
USA ADTSEA		X	X	X				
Quebec		X	X	X				
Irland		X	X	X				
Norwegen		X	X		X			
Niederlande	X		X					
Victoria			X	X				
New South Wales			X	X				
Neuseeland			X	X				
Ontario		X	X					
Dubai		X	X					
Deutschland			X					

Tab. 3.4: Reichweite der Curricula im internationalen Vergleich

Curricula aus den USA zuordnen. Innerhalb dieser Gruppe ist das Curriculum aus Island besonders hervorzuheben: Es stellt das einzige Curriculum dar, in dem nicht nur Vorgaben zu Lehr-Lernformen und Prüfungsformen getroffen werden, die von Fahrlehrern bzw. Laienausbildern und Begleitern durchgeführt werden; ergänzend dazu werden auch die durch staatliche Prüfungsorganisationen durchzuführenden Wissensprüfungen und Fahrprüfungen geregelt.

Insgesamt zeigen sich im Hinblick auf das Kriterium „Reichweite“ deutliche Unterschiede zwischen den untersuchten Curricula. Allerdings ist den meisten Curricula gemein, dass sie nicht nur die traditionelle Fahrausbildung steuern, sondern auch die Beiträge der anderen Lehr-Lernformen berücksichtigen und diesbezügliche Schnittstellen verlässlich ausgestalten. Daneben wird deutlich, dass insbesondere in modernen europäischen Fahrausbildungscurricula die Expertise des Fahrlehrers nicht nur dem Aufbau basaler Fahrkompetenz im Rahmen der traditionellen Fahrausbildung dient, sondern auch an verschiedenen Stellen des sich anschließenden Fahrkompetenzaufbaus genutzt wird: Fahranfänger in Finnland, Island und Norwegen absolvieren beispielsweise nach Beginn des selbstständigen Fahrens obligatorische Lernstandseinschätzungen oder Aufbaukurse bei einem Fahrlehrer, welche der Förderung sicherheitsorientierter

Einstellungen dienen sollen. Ein weiteres Beispiel bietet das ADTSEA-Curriculum aus den USA: Der Fahrlehrer soll hier während und nach der professionellen fahrpraktischen Ausbildung die Dokumentation des begleiteten Fahrenlernens im Logbuch kontrollieren sowie dem Fahrschüler und dessen Begleiter als Berater zur Verfügung stehen.

Kriterium „Modularität“

Beim Vergleich der Curricula zeigt sich, dass die gesteuerten Lehr-Lernformen oft nicht unverbunden nebeneinander stehen, sondern aufeinander aufbauen oder sogar in Modulen miteinander verzahnt sind (s. Tabelle 3.5). Hinsichtlich des Bewertungskriteriums „Modularität“ lassen sich die nachfolgend aufgeführten vier Gruppen von Curricula unterscheiden:

- In der ersten Gruppe sind die Lehr-Lernformen nicht miteinander verzahnt; diese Gruppe umfasst die Curricula aus Deutschland, Dubai, Neuseeland und Victoria.
- In der zweiten Gruppe sind die Lehr-Lernformen der traditionellen Fahrausbildung – d. h. der Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung – miteinander verzahnt; dieser Gruppe gehören die Curricula aus Island, Norwegen und Ontario an.

	Keine Modularität	Modularität			
		Selbstständiges Theorielernen	Theorieunterricht	Fahrpraktische Ausbildung	Begleitetes Fahrenlernen
USA SPC		X	X	X	X
Finnland		X	X	X	
Quebec			X	X	X
USA ADTSEA				X	X
Niederlande		X		X	
New South Wales				X	X
Irland				X	X
Island			X	X	
Ontario			X	X	
Norwegen			X	X	
Neuseeland	X				
Victoria	X				
Deutschland	X				
Dubai	X				

Tab. 3.5: Modularität der Curricula im internationalen Vergleich

- In der dritten Gruppe ist die Fahrpraktische Ausbildung nicht mit dem Theorieunterricht, sondern mit anderen Lehr-Lernformen verzahnt. Zu dieser Gruppe zählt das niederländische Curriculum, welches die Fahrpraktische Ausbildung modular mit dem selbstständigen Theorielernen verknüpft. Weiterhin beinhaltet diese Gruppe das ADTSEA-Curriculum aus den USA sowie die Curricula aus Irland und New South Wales, welche die Fahrpraktische Ausbildung und das begleitete Fahrenlernen in Modulen verbinden.
- In der vierten Gruppe sind die Lehr-Lernformen der traditionellen Fahrausbildung untereinander sowie mit weiteren Lehr-Lernformen verzahnt; diese Gruppe umfasst die Curricula aus Finnland und Quebec sowie das Safe-Performance-Curriculum aus den USA.

Betrachtet man die modular aufgebauten Curricula im Hinblick auf die Vorgabe von Rahmenbedingungen für die einzelnen Lehr-Lernformen bzw. Module, lassen sich deutliche Unterschiede feststellen: Während in einigen Curricula konkrete Vorgaben zum Stundenumfang der einzelnen Lehr-Lernformen getroffen werden (z. B. im Safe-Performance-Curriculum und im ADTSEA-Curriculum aus den USA), werden in anderen lediglich die Modultemen und die einzusetzenden Lehr-Lernformen vorgegeben; der zeitliche Umfang der Module bleibt dem Ausbilder überlassen (z. B. im Curriculum aus Ontario).

Kriterium „Didaktische Sequenzierung“

Im Hinblick auf die Anordnung der Module bzw. Ausbildungsthemen im Ausbildungsverlauf lassen sich drei Gruppen von Curricula unterscheiden:

- In der ersten Gruppe werden lediglich die zu vermittelnden Module bzw. Themen vorgegeben, ohne Hinweise auf ihre Anordnung zu liefern („Domänenmodelle“, siehe Bild 3.1). Der ty-

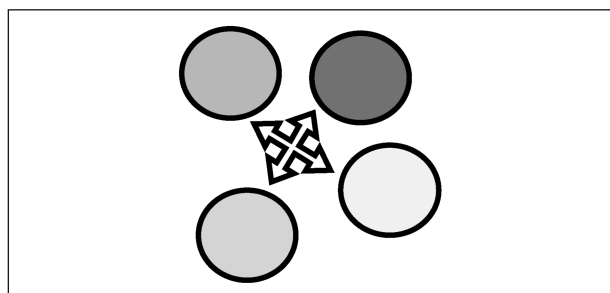


Bild 3.1: Domänenmodell

pische Verlauf des Fahrkompetenzerwerbs und didaktische Aspekte zur Reihenfolge der Inhaltsvermittlung bleiben weitgehend unberücksichtigt. Die Schrittfolge, mit der die Module bzw. Ausbildungsthemen bearbeitet werden, liegt im Ermessen der Akteure (Lehrende, Lernende).

- In der zweiten Gruppe werden die Module bzw. Ausbildungsthemen nach dem typischen Verlauf des Kompetenzerwerbs (d. h. auch nach der Schwierigkeit ihres Erlernens) und nach ihrer Komplexität gestaffelt („Stufenmodelle“, siehe Bild 3.2). Diese Staffelung geht über das bloße Benennen von Anforderungsebenen hinaus und wird oft mit einem erneuten (Wieder-)Aufgreifen bestimmter Lehr-Lerninhalte auf einer höheren Komplexitäts- bzw. Kompetenzstufe zu einem späteren Zeitpunkt der Fahrausbildung verbunden. Hier könnte man in Anlehnung an das oben beschriebene spiralförmige Fahrkompetenzerwerbsmodell von GRATTENTHALER et al. (2009) von spiralförmigen Stufenmodellen sprechen. Die einzelnen Stufen lassen sich dabei inhaltlich nicht scharf voneinander abgrenzen.
- Oft finden sich auch „Integrative Modelle“ (siehe Bild 3.3), die Elemente der beiden bereits beschriebenen Gruppen miteinander verbinden: Einerseits werden bestimmte Domänen unterschieden; andererseits werden diese Domänen vorrangig bestimmten Ausbildungsstufen zugeordnet, die jeweils erst nach dem erfolgreichen

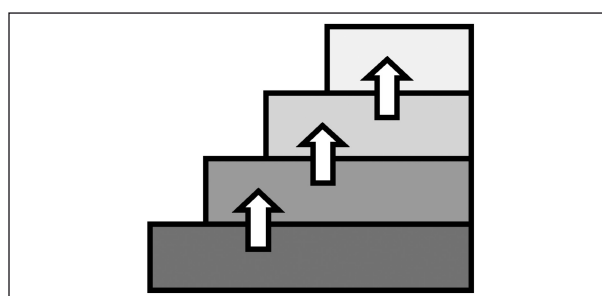


Bild 3.2: Stufenmodell

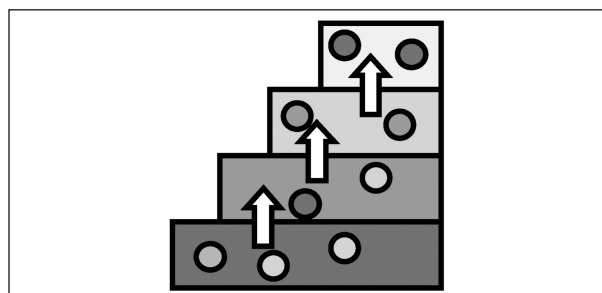


Bild 3.2: Integratives Modell

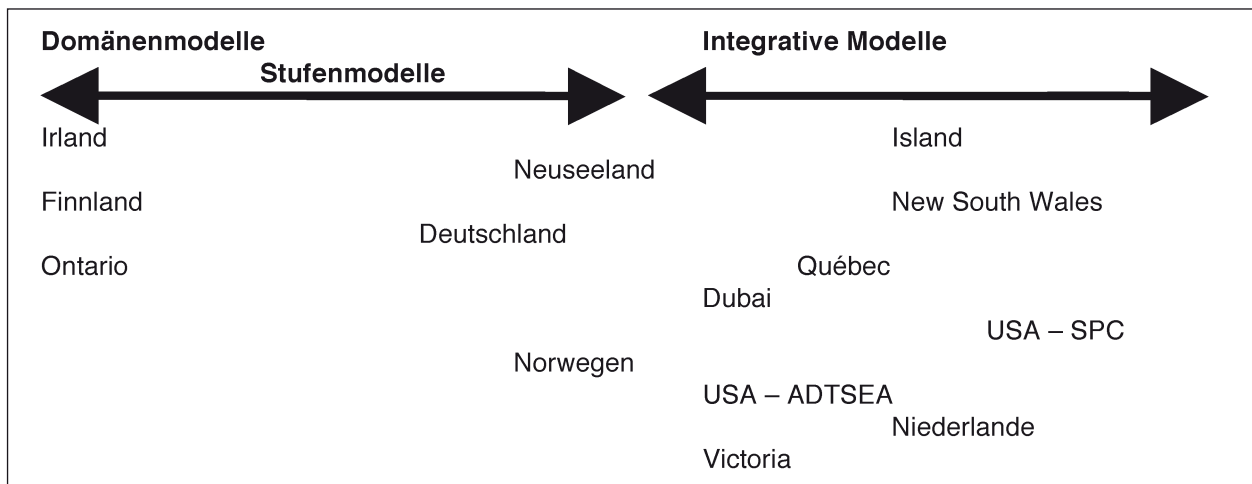


Bild 3.4: Zuordnung der analysierten Fahrausbildungscurricula zu den verschiedenen Modellen hinsichtlich des Merkmals „Bezug der Darstellungssystematik zum Verlauf des Fahrkompetenzerwerbs“

Bewältigen der Anforderungen der zur vorherigen Stufe gehörenden Domänen erreicht werden können.

Welche Curricula lassen sich nun welchen Gruppen zuordnen? Aus Bild 3.4 geht hervor, dass die meisten Curricula als Stufenmodelle oder Integrative Modelle anzusehen sind. Dies könnte darauf hindeuten, dass man Stufenmodelle – mit ihren konkreten Festlegungen zum Ablauf der Lehr-Lernprozesse – in Ausbildungssystemen, welche die öffentliche Verkehrssicherheit betreffen, für besser geeignet hält, die Erreichung der erwünschten Lerneffekte zu fördern. Diese Zuversicht begründet sich vermutlich daraus, dass Stufenmodelle im besten Fall die inhaltliche und methodische Systematik des Fahrkompetenzerwerbs (Was muss man in welcher Reihenfolge lernen? Beispielsweise geht das Erlernen des Anfahrens dem Trainieren des Bremsens voraus. In jedem Fall sollte die Schwierigkeit bzw. die Komplexität der Anforderungen im Lernprozess wachsen.) aufgreifen sowie die praxiswirksame verkehrspädagogische Umsetzung dieser Systematik (mehr oder weniger verbindlich) fordern und unterstützen. Kurz gesagt: Stufenmodelle und insbesondere spiralförmige Stufenmodelle dürften aufgrund ihres Beispielcharakters bzw. ihrer Orientierungsfunktion die Konformität der Ausbildungsangebote mit dem pädagogisch-psychologischen Mechanismen des Fahrkompetenzerwerbs fördern. Domänenmodelle stellen dagegen wesentlich höhere Anforderungen an die Lehrenden und Lernenden bei der Organisation der Lehr-Lernprozesse.

Ob Domänenmodelle in Fahrausbildungscurricula trotzdem als ausreichend angesehen werden kön-

nen, hängt nicht nur von verkehrspädagogischen Grundeinstellungen hinsichtlich des wünschenswerten Selbstorganisationsgrades des Fahrkompetenzerwerbs oder den Qualifikationsvoraussetzungen der Lehrenden ab. Vielmehr sind bei der Abwägung dieser Frage weitere Rahmenbedingungen des Straßenverkehrssystems zu beachten. Zu den relevanten landestypischen Gegebenheiten für die Ausgestaltung der nationalen Systeme der Fahranfängervorbereitung gehören beispielsweise Parameter der Verkehrsinfrastrukturen, der Besiedlung und des Verkehrsaufkommens genauso wie die Lernkultur, der Technisierungsgrad und die Bedeutung gesellschaftlicher Werte (z. B. Mobilität).

Kriterium „Vollständigkeit“

Das Kriterium „Vollständigkeit“ bezieht sich – wie bereits dargelegt – auf die inhaltlich-formalen Strukturen von Curricula. Vollständige Curricula setzen sich aus den Strukturelementen „Lehr-Lernziele“, „Lehr-Lerninhalte“, „Lehr-Lernmethoden“, „Lehr-Lernmaterialien“ und „Lernstandsdiagnostik“ zusammen und beinhalten häufig auch Hinweise zur Lernorganisation, d. h. beispielsweise zu Qualifikationsanforderungen an die Lehrpersonen.

Die analysierten Curricula lassen sich im Hinblick auf ihre Vollständigkeit in zwei Gruppen einteilen (siehe Tabelle 3.6).

- Die erste Gruppe beinhaltet Curricula, die nur in Bezug auf ausgewählte Strukturelemente detaillierte Festlegungen treffen. Dieser

	Lehr-Lern- ziele	Lehr-Lern- inhalte	Lehr-Lern- methoden	Lehr-Lern- materialien	Lernstands- diagnostik	Lern- organisation
Niederlande	X	X	X	X	X	X
USA SPC	X	X	X	X	X	X
Irland	X	X		X	X	X
USA ADTSEA	X	X	X	X	X	
New South Wales	X	X	X	X	X	
Victoria	X	X	X	X	X	
Quebec	X	X	X	X	X	
Ontario	X	X	X	X		
Neuseeland	X	X	X		X	
Dubai	X	X		X	X	
Norwegen	X	X			X	
Finnland	X	X	X		X	
Island	X	X		X		
Deutschland	X	X	X		X	

Tab. 3.6: Vollständigkeit der Curricula im internationalen Vergleich

Gruppe sind die Curricula aus Deutschland, Dubai, Finnland, Irland, Island, Neuseeland, Norwegen und Ontario zuzuordnen.

- Die zweite Gruppe umfasst Curricula, die in Bezug auf alle Strukturelemente detaillierte Festlegungen treffen. In diese Gruppe fallen die Curricula aus den Niederlanden, New South Wales, Quebec und Victoria sowie das ADTSEA-Curriculum und das Safe-Performance-Curriculum aus den USA.

Kriterium „Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte“

Wirft man einen genaueren Blick auf die einzelnen Strukturkomponenten der Curricula, dann zeigt sich, dass alle analysierten Curricula Lehr-Lernziele und kongruente Lehr-Lerninhalte vorgeben. Die Ziele der europäischen und nordamerikanischen Curricula beziehen sich vor allem auf den Erwerb verkehrsbezogenen Wissens, psychomotorischer Fähigkeiten und sicherheitsorientierter Einstellungen. In vielen europäischen Curricula (z. B. Island, Norwegen, Finnland) sowie im Curriculum von Quebec wird darüber hinaus ein Fokus auf den Ausbau von Fähigkeiten zur realistischen Selbsteinschätzung gelegt. Curricula, die im ozeanischen Raum zum Einsatz kommen (Neuseeland, New South Wales), setzen den Schwerpunkt auf den Erwerb von Fahrexpertise. Die Aneignung

von verkehrsbezogenen Wissensinhalten erfolgt dort vorrangig durch selbstständiges Theorielernen; der Lernerfolg wird vor dem Beginn der Fahrausbildung mithilfe eines Wissenstests überprüft. Die Vermittlung von Verkehrssicherheitseinstellungen und von Fähigkeiten zur Selbsteinschätzung spielt in den ozeanischen Curricula eine untergeordnete Rolle.

Die skizzierten Unterschiede spiegeln sich in den untersuchten Curricula auch bei den vorgegebenen Stundenumfängen für den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung wider: Die Curricula aus dem ozeanischen Raum sehen mindestens 100 bis 120 Stunden für die Fahrpraktische Ausbildung bzw. für das begleitete Fahrenlernen vor und treffen keine Festlegungen für das Absolvieren eines Theorieunterrichts. In den analysierten europäischen und nordamerikanischen Curricula, in denen eine Teilnahme am Theorieunterricht vorgeschrieben ist, betragen die diesbezüglichen Mindestvorgaben zwischen 16 Stunden (Island) und 45 Stunden (ADTSEA, USA). Die Mindestvorgaben für die Fahrpraktische Ausbildung in europäischen und nordamerikanischen Curricula liegen deutlich unter den Vorgaben der ozeanischen Curricula (z. B. Quebec 15 Stunden, Island 17 Stunden); allerdings absolvieren die Fahrschüler häufig zusätzliche Ausbildungsstunden oder ergänzen die Fahrpraktische Ausbildung durch begleitetes Fahrenlernen.

Einen detaillierten Überblick über die Inhalte, die explizit¹⁴ in den 14 analysierten Fahrausbildungscurricula aufgeführt werden, bietet die Tabelle 3.7. Diese Tabelle eröffnet somit die Chance herauszufinden, inwieweit die Thematisierung von bestimmten Lehr-Lerninhalten im internationalen Vergleich durchgängig vorgenommen wird oder nur in vereinzelten Curricula auftritt. Die Inhalte sind dabei nach den bereits beschriebenen Lernbereichen geordnet; darüber hinaus wurde der Bereich „Einführungsveranstaltung“ ergänzt. Die fett markierten Zeilen kennzeichnen die Inhalte, die in den internationalen Fahrausbildungscurricula aufgeführt werden, in den deutschen rechtlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Steuerungs- und Orientierungsmaterialien aber keine explizite Berücksichtigung finden. Bei den auf diese Weise gekenn-

zeichneten Inhalten ist zu überlegen, inwieweit sie tatsächlich keine Entsprechung im deutschen System finden und ob ihre Aufnahme in ein künftiges deutsches Rahmencurriculum aus fachlicher und lehr-lerntheoretischer Perspektive ggf. wünschenswert erscheint. Lehr-Lerninhalte, die nur in deut-

¹⁴ Es ist zu berücksichtigen, dass es insbesondere bei Curricula mit einem hohen Aggregierungsniveau Lehr-Lerninhalte geben kann, die nicht explizit in den Ausbildungsmaterialien genannt werden, obwohl sie de facto unterrichtet werden. Darüber hinaus ist zu beachten, dass für die Darstellung im vorliegenden Bericht ein eher hohes Komplexitätsniveau genutzt wurde, d. h. alle Inhalte wurden hinsichtlich ihrer Komplexität und der Möglichkeiten zur Zusammenfassung geprüft (z. B. wurden nur das Annähern an Kreuzungen und das Befahren von Kreuzungen unterschieden, nicht aber die verschiedenen Kreuzungsarten).

Lernbereich	Lehr-Lerninhalt	Häufigkeit*
Einführungsveranstaltung	Inhalt und Ablauf der Fahrausbildung und Prüfungen	7
	Informationen zur Lernstandsdiagnostik	2
	Kommunikationsrichtlinien zwischen Schülern, Lehrern und Eltern während der Ausbildung	1
Basisausbildung – Grundlagenwissen	Verkehrsregeln	12
	Instandhaltung und Durchsicht von Fahrzeugen	12
	Routenplanung	10
	Verkehrssignale	9
	Verkehrszeichen	9
	Fahrbahnmarkierungen	9
	Anhänger: Ausrüstung, Verbinden, Laden und Rangieren	8
	Konsequenzen von Verkehrsunfällen	8
	Notfallmaßnahmen und Erste Hilfe	7
	Fahrphysikalische Gesetze, Reibung und Bodenhaftung	7
	Rechtliche Rahmenbedingungen	6
	Unfallmeldung	4
	Korrektes Aufrüsten von Fahrzeugen	4
	Wichtige Fahrzeugpapiere	4
	Straßenarten und mit ihnen verbundene Herausforderungen	4
	Sicheres Verlassen eines Fahrzeugs	4
	Fahren in unbekanntem Umgebungen bzw. im internationalen Raum	3
	Abschleppen, Anschleppen und Schleppen	3
	Konsequenzen von Verkehrsverstößen	3
	Anmeldung, Ummeldung und Abmeldung eines Fahrzeugs sowie Halterwechsel	2
Sicheres Einsteigen in ein Fahrzeug	2	
Auswahl und Kauf eines Fahrzeugs	2	
Fahrerassistenzsysteme	2	
Regeln für das private fahrpraktische Training	1	

* Anzahl der Curricula, in denen der entsprechende Lehr-Lerninhalt explizit beschrieben wird

Tab. 3.7: Häufigkeit des Auftretens der Lehr-Lerninhalte

Lernbereich	Lehr-Lerninhalt	Häufigkeit*	
Basisausbildung – Fahren auf verkehrsarmen Straßen	Verkehrs- beobachtung	Überblick über die Verkehrssituation verschaffen	11
		Tote Winkel und Schulterblicke	8
		Einstellen der Spiegel	6
		Benutzung der Spiegel bei verschiedenen Fahrmanövern	6
		Identifizieren von und Reagieren auf Verkehrskontrolleinrichtungen	4
		Einschätzen von Entfernungen	2
		Kontrolle der Sichtbedingungen	2
		Verkehrsbeobachtung bei Richtungsänderungen	1
	Fahrzeug- positionierung	Positionierung des Fahrzeugs auf der Fahrbahn	12
		Sicherheitsabstände	10
		Anhaltezeit und Anhalteweg	6
		Einschätzen der eigenen Fahrzeugmaße	3
		Gefahren von zu dichtem Auffahren	3
		Halten der Position bei höheren Geschwindigkeiten und bei Bewegung der Augen	1
	Geschwindigkeits- anpassung	Anpassen der Geschwindigkeit	13
		Bremsen	10
		Anhalten	8
		Beschleunigen	3
		Gefahren durch überhöhte Geschwindigkeiten	2
		Schleuderkontrolle	2
		Fahrzeug ausrollen lassen	2
		Wahl einer angemessenen Anfangsgeschwindigkeit	1
		Bedeutung der Geschwindigkeit	1
		Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit, Abstand und Anhalteweg	1
	Kommunikation	Kommunikation mit anderen Fahrern	10
		Risiken durch Kommunikationsdefizite	1
	Fahrzeugbedienung und umweltbewusstes Fahren	Instrumente und Kontrollleuchten	14
		Sicherheitsausrüstung und ihre Verwendung	10
		Starten des Motors	9
		Anfahren	9
		Lenkung	9
		Energie und umweltbewusstes Fahren	9
		Einstellen der Sitzposition	8
Aufbau eines Fahrzeugs		6	
Halten und Anfahren in Schräglage		4	
Ausgehen des Motors verhindern		2	
Fehlerkorrektur		1	
Verkehrsrisiko Mensch		Aufmerksamkeit und Ablenkungen beim Fahren	10
	Andere Verkehrsteilnehmer, Erwartungen an sie und von ihnen	10	
	Einfluss von Emotionen	10	
	Vorrausschauendes Fahren	9	
	Risiken beim Fahren und ihre Vermeidung	9	
	Einfluss von Müdigkeit	8	

Tab. 3.7: Fortsetzung

Lernbereich	Lehr-Lerninhalt	Häufigkeit*	
Verkehrsrisko Mensch	Einfluss von Drogen	8	
	Einfluss von Alkohol	8	
	Einstellung und Motive des Fahrers	8	
	Selbsteinschätzung und -kontrolle	8	
	Rücksichtsvolle Straßennutzung	7	
	Visuelle Suche von Gefahren	7	
	Körperliche Anforderungen an das Fahren	6	
	Einfluss von Medikamenten	6	
	Risikoeinschätzung und Risikoakzeptanz	6	
	Kompetenzdefizite von Fahranfängern	5	
	Sensorisches Erfassen und Wahrnehmung	5	
	Soziale Einflüsse (Medien, Peers)	5	
	Entscheidungsfindung	5	
	Unfallarten und ihre Vermeidungsmöglichkeiten	5	
	Lebenslanges Lernen	4	
	Aggressivität beim Fahren	3	
	Faktoren, die die Fahrtüchtigkeit beeinflussen	3	
	Unterschiedliche Typen von Fahren	2	
	Einfluss von Stress	2	
	Notfälle beim Fahren	2	
Bewältigen mehrerer Gefahren zur gleichen Zeit	1		
Sicherheitskommunikation unter Jugendlichen	1		
Training ausgewählter Fahraufgaben und Grundfahraufgaben	Fahraufgabe 1	Benutzung von Einfädelungs- und Ausfädelungstreifen	10
		Eintritt in den Straßenverkehr	8
		Fahrstreifenwechsel	8
		Verlassen des Straßenverkehrs	6
		Reißverschlussverfahren	4
		Nebeneinanderfahren	1
		Korrektes Verhalten bei einem Stau	1
		Fahren in Fahrstreifen mit Anhänger	1
	Fahraufgabe 2	Überholen und überholt werden	12
		Vorbeifahren an Hindernissen und Passieren von Engstellen	5
	Fahraufgabe 3	Kurven	7
		Fahren im öffentlichen Straßenverkehr	4
		Befahren von Steigungen und Gefällen	3
		Fahren auf mehrspurigen Straßen	3
		Schmale Straßen ohne Fahrbahnmarkierung	2
		Fahren in Einbahnstraßen	2
		Vorausfahrende Verkehrsteilnehmer	2
		Entgegenkommende Verkehrsteilnehmer	2
	Fahraufgabe 4	Befahren von Kreuzungen	11
		Abbiegen	8
Annäherung an Kreuzungen		4	

Tab. 3.7: Fortsetzung

Lernbereich		Lehr-Lerninhalt	Häufigkeit*
Training ausgewählter Fahraufgaben und Grundfahraufgaben	Fahraufgabe 5	Fahren im Kreisverkehr	8
	Fahraufgabe 6	Verhalten an Bahnübergängen	6
	Fahraufgabe 7	Fahren im Schutzbereich der Fußgänger	4
		Verhalten an Fußgängerüberwegen	3
		Verhalten an Bushaltestellen	2
		Verhalten an Straßenbahnhaltestellen	2
	Fahraufgabe 8	Verhalten gegenüber Radfahrern	3
	Grundfahraufgaben	Parken und aus Parklücken herausfahren	12
		Wenden	12
		Rückwärts fahren	8
		Gefahrenbremsung	6
	Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung	Herausforderungen verschiedener Fahrumgebungen	11
Herausforderungen wechselnder Wetter- und Sichtbedingungen		9	
Fahren unter Verwendung der Beleuchtungseinrichtungen (z. B. Nachtfahrt)		9	
Fahren auf der Autobahn		7	
Herausforderungen wechselnder Bodenhaftungsbedingungen		6	
Verhalten bei Defekten am Fahrzeug		5	
Navigieren		4	
Verhalten gegenüber Fahrzeugen mit Sonderrechten		3	
Die Straße mit Landwirtschafts- und Baufahrzeugen sowie Arbeitszonen teilen		2	
Verhalten in komplexen Verkehrssituationen		1	
Blaues und gelbes Blinklicht		1	
Parkplätze, Raststätten, Tankstellen		1	
Slalom fahren		1	

Tab. 3.7: Fortsetzung

schen Ausbildungsmaterialien, nicht aber in anderen Curricula verankert sind, wurden mit einem grauen Hintergrund unterlegt. Hier ist zu überlegen, inwieweit diese Inhalte ggf. entbehrlich sind.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der Vergleich (lediglich) an dieser Stelle wie im Kapitel 3.3 „Curriculare Grundlagen in Deutschland“ wieder auf die Gesamtheit der Inhalte der Fahr-schüler-Ausbildungsordnung, der berufspraktischen Leitfäden „Theoretischen Unterricht gestalten“ und „Praktische Ausbildung gestalten“ sowie des „Curricularen Leitfadens – Praktische Ausbildung Pkw“ bezieht!

Insgesamt ist der Tabelle zu entnehmen, dass sich die Inhalte der Fahrausbildung im internationalen Vergleich ähneln und es bestimmte Lehr-Lernhalte gibt, die in fast allen Curricula explizit verankert sind (z. B. Verkehrsregeln, Anpassen der Geschwindigkeit, Überholen). Die meisten Lehr-Lerninhalte, die im internationalen Raum vermittelt werden, finden sich auch in den deutschen Ausbil-

dungsmaterialien wieder. Allerdings zeichnen sich Hinweise auf Defizite in den Bereichen „Einführungsveranstaltung“ und „Gefahrenlehre“ ab: In sieben Curricula finden sich eigenständige Einführungsveranstaltungen oder Ausbildungseinheiten mit Einführungselementen; in Deutschland ist dieses Thema nicht explizit verankert. Ebenso scheint der Gefahrenlehre international ein deutlich höherer Stellenwert zuzukommen: Sie ist in vielen internationalen Fahrausbildungscurricula schwerpunktmäßig verankert und umfasst teilweise sogar die Hälfte der (Theorie-)Ausbildung. Dies gilt insbesondere für das irische Steer-Clear-Curriculum (Irish Drivers Education Association, 2006); in diesem Curriculum werden eigenständige Ausbildungseinheiten zu den Themen „Aufmerksamkeit“, „Gefahrenwahrnehmung“, „Risikoeinschätzung“, „Motorische Fähigkeiten“, „Entscheidungsfindung“ und „Bewältigung von Risikosituationen“ vorgegeben. In den deutschen Ausbildungsmaterialien nehmen diesbezügliche Lehr-Lerninhalte hingegen nur eine stark untergeordnete Rolle ein.

Kriterium „Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien“

Beim Vergleich der Curricula im Hinblick auf die mit ihnen verbundenen Lehr-Lernmethoden fällt auf, dass alle Curricula, in denen Lehr-Lernmethoden für den Theorieunterricht vorgegeben werden, den Schwerpunkt auf die Durchführung von diskursiven und lernerzentrierten Methoden¹⁵ wie „Diskussionen“, „Erfahrungsaustausch“ und „Kleingruppenübungen“ legen. Die Curricula aus den USA fokussieren zusätzlich computergestützte Lehr-Lernmethoden zur Verbesserung der Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung.

Für den Beginn der fahrpraktischen Ausbildung geben die meisten Curricula traditionelle Lehr-Lernmethoden wie „Demonstrieren“, „Wiederholen“ und „Feedback geben“ vor; in einigen Curricula (z. B. Dubai) wird gefordert, dass die ersten Ausbildungsstunden auf einem Übungsgelände erfolgen. Um den Übergang von einfachen zu komplexeren Verkehrssituationen zu erleichtern, wird in Neuseeland die Methode „Gefahrenwahrnehmung“ vorgeschlagen: Dabei beobachten der Fahrschüler und der Ausbilder herausfordernde Verkehrssituationen zunächst aus der Ferne und identifizieren potenzielle Gefahren. Erst danach soll der Fahrschüler versuchen, die Verkehrssituation erfolgreich zu bewältigen; abschließend erörtern der Ausbilder und der Fahrschüler die gewonnenen Lernerfahrungen.

Im fortgeschrittenen Ausbildungsprozess wird oftmals die Lehr-Lernmethode „Kommentierendes Fahren“ vorgegeben. Dabei muss entweder der Ausbilder (Niederlande, Victoria) oder der Fahrschüler (Deutschland, New South Wales, ADTSEA-Curriculum und Safe-Performance-Curriculum aus den USA, Victoria) Beobachtungen und erkannte Gefahren im Verlauf der Fahrt mündlich wiedergeben (z. B. „Ich sehe einen Radfahrer, der die Ampel überqueren will“).¹⁶ In den Niederlanden und in Finnland wird weiterhin das „Unabhängige Fahren“ durchgeführt, bei dem auf Anweisungen des Ausbilders verzichtet wird und dem Fahranfänger statt-

dessen Navigationsziele oder umfassende Wegbeschreibungen vorgegeben werden, die er ohne Hilfestellung verfolgen soll. Schließlich kommt in Finnland und in den USA die Lehr-Lernmethode „Beobachten“ zum Einsatz, bei dem die fahrpraktische Ausbildung nicht als Einzelunterricht, sondern in Kleingruppen mit bis zu drei Fahrschülern stattfindet: In der Zeit, in der ein Fahrschüler fährt, erhalten die anderen Fahrschüler Beobachtungsaufgaben, die anschließend gemeinsam ausgewertet werden.

Es deutet sich ein Zusammenhang zwischen dem Ausbildungsniveau von Fahrausbildern bzw. der Freiwilligkeit eines Fahrschulbesuchs einerseits und der Detailliertheit der pädagogisch-didaktischen Vorgaben im Curriculum andererseits an: Laienausbildern werden offensichtlich mehr Durchführungsstandards bereitgestellt als professionellen Fahrlehrern. So wird beispielsweise in den Curricula von Dubai und Island, in denen ein basaler Fahrkompetenzaufbau mit einem professionellen Fahrlehrer obligatorisch ist, auf eine Vorgabe von Lehr-Lernmethoden verzichtet; stattdessen geht man davon aus, dass Fahrlehrer aufgrund ihrer verkehrspädagogisch-didaktischen Kompetenz in der Lage sind, geeignete Lehr-Lernmethoden für den Ausbildungsprozess auszuwählen. Im ozeanischen Raum (New South Wales, Victoria), in dem der Fahrkompetenzerwerb vor allem über informelle Lehr-Lernformen erfolgt, werden ebenfalls keine Lehr-Lernmethoden für professionelle Fahrlehrer empfohlen; für Laienausbilder werden dagegen – neben inhaltlichen Vorgaben – ausführliche Vorschläge zur methodischen Umsetzung der Ausbildung unterbreitet, um die Ausbildung zu strukturieren. Von diesem Schema weichen die Curricula aus dem nordamerikanischen Raum (Ontario, ADTSEA-Curriculum und Safe-Performance-Curriculum aus den USA) sowie das Curriculum der Niederlande ab: In diesen Curricula werden detaillierte methodische Vorgaben für professionelle Fahrlehrer getroffen.

Das Curriculum von Ontario und das ADTSEA-Curriculum aus den USA bieten unterschiedliche Anregungen zur Vorgabe von Lehr-Lernmethoden für Fahrlehrer. Im Curriculum von Ontario werden fünf Arten von Lehr-Lernmethoden unterschieden und mit prozentualen Zeitvorgaben für den Einsatz unterlegt, wobei der Einsatzzeitpunkt und die Einsatzabfolge nicht vorgegeben werden (s. Tabelle 3.8). Im ADTSEA-Curriculum kommt eine strukturiertere und für die Qualitätssicherung zugänglichere Mög-

¹⁵ Für diese Methoden haben STURZBECHER, GROSSMANN, HERMANN, SCHELLHAS, VIREECK und VÖLKEL (2004) – ebenso wie für den Faktor „Lernstandsdiagnose“ – eine besonders hohe Lernwirksamkeit nachgewiesen.

¹⁶ In Victoria wird das „Kommentierende Fahren“ als dreistufiges Verfahren mit wechselnden Rollen umgesetzt. Dieses Verfahren ist im entsprechenden Curriculumsteckbrief im Anhang detailliert beschrieben.

Lehr-Lernmethode	Zeitlicher Anteil an der Fahrschul Ausbildung
Direkte Unterweisung (z. B. Lehrvortrag, Demonstration) • Derartige lehrerzentrierte Methoden kommen in ihrer komprimierten Form der Wissensvermittlung der zeitlichen Struktur vieler Lehr-Lernprozesse entgegen und haben sich bei der Vermittlung deklarativen Wissens als effektiv erwiesen.	Theorieunterricht: maximal 40 Prozent Fahrpraktische Ausbildung: maximal 10 Prozent
Indirekte Unterweisung (z. B. Problemlösen, Fallstudien) • Diese Lehr-Lernmethoden zeichnen sich durch ihren motivierenden Charakter aus.	Theorieunterricht: mindestens 50 Prozent
Interaktive Unterweisung (z. B. Gruppendiskussion) • Derartige Lehr-Lernmethoden regen reflexives, selbsttätiges Denken an und fördern die Vertiefung und Festigung des Lernstoffs.	
Experimentelles Lernen (z. B. Rollenspiel, Exkursion) • Derartige Lehr-Lernmethoden erleichtern den Transfer von Wissen auf andere Kontexte.	
Unabhängiges Lernen (z. B. Lesen eines Texts, Partnerarbeit) • Beim Einsatz derartiger Lehr-Lernmethoden lernen die Fahrschüler zwar unter der Kontrolle des Ausbilders, steuern die Lernprozesse allerdings selbst.	Theorieunterricht: maximal 20 Prozent

Tab. 3.8: Überblick über die Lehr-Lernmethoden in Ontario

lichkeit zur Vorgabe von Lehr-Lernmethoden zum Tragen: Hier erhält der Fahrlehrer für jede Einheit des Theorieunterrichts einen Plan, der den didaktischen Ablauf der Ausbildungseinheit gliedert und für die einzelnen Unterrichtssequenzen konkrete Lehr-Lernmethoden vorgibt (z. B. Diskussionen, Kleingruppenübungen, fahrphysikalische Experimente, Zusammenfassung der Stundeninhalte).

In gleicher Weise findet eine methodische Segmentierung und differenzierte Beschreibung der fahrpraktischen Ausbildungseinheiten statt.

Im Hinblick auf die Lehr-Lernmedien stützt sich der Theorieunterricht in den meisten Curricula auf Lehrbücher: In einigen Curricula (z. B. Dubai, Island) wird ein konkretes Lehrbuch vorgeschrieben, in anderen wird die Wahl des Lehrbuchs dem Fahrschüler freigestellt (z. B. Norwegen). Zur Visualisierung von verkehrsbezogenen Inhalten werden vor allem Fotos, Realfilme und Virtual-Reality-Sequenzen (z. B. Norwegen, Irland, ADTSEA-Curriculum und Safe-Performance-Curriculum aus den USA) eingesetzt. Für die Fahrpraktische Ausbildung werden in den meisten Ländern Logbücher bereitgestellt, die sowohl von Fahrlehrern als auch von Laienausbildern genutzt werden müssen und als Grundlage für die Gestaltung der Ausbildungsprozesse dienen. In Finnland soll die Dokumentation von Lehr-Lernverläufen in der fahrpraktischen Ausbildung zukünftig mithilfe eines Lerntagebuchs erfolgen. In diesem Lerntagebuch sollen die Lerner die Gefahren auf-führen, die im Zusammenhang mit der Fahrzeugbedien-ung, der Handhabung von Verkehrssituationen, den eigenen Zielen, den persönlichen Vorbedingungen und dem eigenen sozialen Umfeld

stehen. Die Aufzeichnungen sollen dann dazu dienen, das eigene Fahrverhalten möglichst realistisch einzuschätzen und Gefährdungspotenziale frühzeitig zu erkennen.

Internetbasierte Computer-Lernprogramme, durch die selbstständiges „E-Learning“ mit dem Theorieunterricht und/oder der fahrpraktischen Ausbildung kombiniert werden kann, werden derzeit in den USA und in ozeanischen Ländern angeboten: In den USA wurde Anfang des Jahres 2013 für das im Juni 2012 implementierte ADTSEA 3.0 Curriculum ein Online-Trainingskurs eingeführt, der das selbstständige Theorielernen mit dem Theorieunterricht und der fahrpraktischen Ausbildung verknüpfen soll. Im Rahmen dieses Kurses, der strukturell dem ADTSEA-Curriculum entspricht, werden den Fahrschülern Arbeitsblätter, Videos und Übungsvorschläge für Lerneraktivitäten in verschiedenen Lerneinheiten zur Verfügung gestellt. Die Fahrschüler müssen die einzelnen Lerneinheiten nacheinander absolvieren. Mit dem Bestehen eines Tests am Ende jeder Lerneinheit (dies erfordert mindestens 80 Prozent korrekte Antworten) gelangen sie zur jeweils nächsten Lerneinheit. Die Fahrlehrer können einsehen, welche Schüler welche Übungen mit welchen Ergebnissen absolviert haben, und erhalten damit Rückmeldungen über deren Lernfortschritte. Darüber hinaus können sie die Lehr-Lerninhalte, die Materialien und die Lerneraktivitäten des Kurses anpassen und ergänzen. Insgesamt soll der Kurs vor allem dazu dienen, die Ausbildungszeit effektiv auszunutzen und die Möglichkeiten des Fahrlehrers zur Lernstandsdiagnostik zu verbessern (ROBINSON, 2013). Allerdings kann der Kurs – je nach Bundesstaat –

ggf. auch als Alternative zum Theorieunterricht genutzt werden.

In Neuseeland steht Fahranfängern die Internetplattform „Practise“ zur Verfügung. Diese Plattform ermöglicht es den Fahranfängern, 14 Online-Lerneinheiten zur Unterstützung des fahrpraktischen Erfahrungsaufbaus und zur Vorbereitung auf die Fahrprüfung zu absolvieren. In den Lerneinheiten werden unterschiedliche Themen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden behandelt (z. B. Fahrzeugkontrolle, Kreisverkehr, Nachtfahren). Nach dem virtuellen Absolvieren der Lerneinheiten sollen die gelernten Inhalte in Begleitung eines fahrerfahrenen Erwachsenen im Realverkehr praktisch erprobt werden. Zum Abschluss einer Lerneinheit wird der Fahranfänger vom Ausbilder anhand einer vorgegebenen Checkliste beurteilt und erhält ein Feedback.

Kriterium „Lernstandsdiagnostik“

Die Lernstandsdiagnostik im Rahmen des Theorieunterrichts wird lediglich im ADTSEA-Curriculum und im Safe-Performance-Curriculum aus den USA umfassend geregelt: Jede Ausbildungseinheit bzw. jedes Modul soll dabei mit einem Multiple-Choice-Wissenstest oder einem Hazard-Perception-Test beendet werden; darüber hinaus dienen vorgegebene Lerneraktivitäten und Übungsfragen zur kontinuierlichen Überprüfung und Festigung der Lernfortschritte.

Zur Lernstandsdiagnostik in der fahrpraktischen Ausbildung kommen international vor allem „Logbücher“ oder funktional ähnliche Dokumentationsinstrumente zum Einsatz, aus denen hervorgeht, welche Fahraufgaben behandelt wurden (z. B. Deutschland, Dubai, New South Wales, Quebec). Manche Curricula sehen detailliertere Checklisten vor, in denen die Fahrschüler vom Ausbilder hinsichtlich der Ausführungsqualität einzelner Fahraufgaben bewertet werden (Neuseeland, Niederlande, ADSTEA-Curriculum aus den USA), oder es werden Selbsteinschätzungen des Fahranfängers zur Fahrkompetenz gefordert (z. B. Niederlande, Norwegen).

Kriterium „Differenzierungsgrad der Darstellung“

Hinsichtlich des Differenzierungsgrades der Darstellung lassen sich zwei Gruppen von Curricula unterscheiden:

- Curricula, in denen die Angaben zu den Lehr-Lernzielen, Lehr-Lerninhalten, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien sowie zur Lernstandsdiagnostik sehr differenziert erfolgen;
- Curricula mit weniger differenzierten Angaben zu den Lehr-Lernzielen, Lehr-Lerninhalten, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien sowie zur Lernstandsdiagnostik.

Als stark ausdifferenziert anzusehen sind – sieht man von der kanadischen Provinz Québec ab – vor allem die analysierten Fahrausbildungscurricula des nordamerikanischen Kontinents und das „Driver Training in Steps“-Curriculum der Niederlande. Diese Curricula bieten den Lehrenden und Lernenden bezogen auf verschiedene Domänen bzw. Ausbildungsstufen konkrete Beschreibungen von Kompetenzen und Fahraufgaben bis hin zur Darstellung von skriptartigen Handlungsanweisungen für Lehrende (zur Gestaltung der Lehr-Lernformen) und Lernende (zur Anforderungsbewältigung beim Fahren). Statt konkreter inhaltlicher und struktureller Vorgaben bietet das Curriculum der kanadischen Provinz Québec dagegen vornehmlich einen Referenzrahmen zur Werteorientierung und pädagogischen Ausrichtung der Fahrausbildung. Zu den inhaltlichen Referenzen und zur methodisch-didaktischen Ausgestaltung der Ausbildung finden sich im Vergleich zu den anderen nordamerikanischen Curricula und zum niederländischen Curriculum weniger Hinweise.

Es sei bemerkt, dass eine fehlende verkehrspädagogische Ausdifferenzierung von Fahrausbildungscurricula nicht unbedingt Aussagekraft für die Qualität der Fahrausbildung oder auch nur für ihre Regulierungstiefe haben muss: Möglicherweise wird die Qualität der Fahrausbildung durch andere Vorgaben bzw. Referenzen beispielsweise in Gesetzen, Verordnungen oder separaten Lehrwerken sichergestellt.

Kriterium „Verbindlichkeitsgrad“

Dieses Kriterium bezieht sich auf die Verbindlichkeit der im Curriculum festgelegten Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden, Lehr-Lernmedien, Lernstandsdiagnostik und Bedingungen der Curriculumentwicklung. Es nimmt damit Bezug auf die zu Beginn des vorliegenden Kapitels getroffene Unterscheidung zwischen geschlossenen Curricula, deren Vorgaben verbindlich umgesetzt werden müssen, und Rahmencurricula, deren Vorga-

ben (zumindest teilweise) nur Empfehlungscharakter besitzen. Drei Gruppen von Curricula lassen sich unterscheiden (s. Tabelle 3.9):

- Die erste Gruppe enthält Curricula, deren Vorgaben durchgehend verbindlich sind. Dieser Gruppe sind die Curricula aus Dubai, Norwegen und Ontario zuzuordnen.
- Die zweite Gruppe umfasst Curricula, deren Vorgaben nur teilweise verbindlich sind. Zu dieser Gruppe zählen die Curricula aus Deutschland, Island, New South Wales, Quebec und Victoria.
- Die dritte Gruppe setzt sich aus Curricula zusammen, deren Inhalte nur Empfehlungscharakter aufweisen. Dieser Gruppe gehören die Curricula aus Finnland, Irland, Neuseeland, Niederlande und das Safe-Performance-Curriculum aus den USA an.

Das ADTSEA-Curriculum aus den USA ist keiner dieser drei Gruppen zuzuordnen: Sein Verbindlichkeitsgrad hängt von den Gesetzen des Bundesstaates ab, in dem es zum Einsatz kommen soll.

Während für das formale Lehren und Lernen im Rahmen einer obligatorischen Fahrschulbildung oftmals verbindliche Vorgaben (beispielsweise hinsichtlich der Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte und Lernstandsdiagnostik) bestehen, sind für informelle Lehr-Lernformen die bestehenden Freiheitsgrade bei ihrer Nutzung kennzeichnend. Zwar kann sich

für informelle Lehr-Lernformen wie das begleitete Fahrenlernen durch Vorgaben zur Nutzungsdauer, zur Fahrleistung und zu Lehr-Lerninhalten (z. B. New South Wales) ein gewisser Verbindlichkeitsgrad ergeben; die dargestellten Lehr-Lernmethoden und Möglichkeiten zur Lernstandsdiagnose besitzen dagegen für Laienausbilder grundsätzlich nur Empfehlungscharakter.

Kriterium „Publikationsform“

Die analysierten Curricula unterscheiden sowohl im Hinblick auf ihr Publikationsformat und die mit ihnen verbundenen Anschaffungskosten als auch im Hinblick auf die Sprachen, in denen sie verfügbar sind:

- Publikationsformat: Curricula können als Printmedien und/oder als elektronische Medien vorliegen.
- Anschaffungskosten: Curricula können einem gewerblichen Vertrieb unterliegen oder kostenlos erhältlich sein.
- Sprache: Curricula können – neben der bzw. den nationalen Amtssprache(n) – zusätzlich in weiteren Sprachen abgefasst sein.

Allgemein kann festgehalten werden, dass die Verbreitungsgeschwindigkeit elektronischer Medien um ein Vielfaches höher ausfällt als die Verbreitungsgeschwindigkeit von Printmedien, da – sofern kein Passwortschutz vorliegt – jeder potenzielle

	Durchgehend verbindliche Vorgaben	Teilweise verbindliche Vorgaben	Empfehlungscharakter
Ontario	X		
Dubai	X		
Norwegen	X		
Island		X	
Quebec		X	
Deutschland		X	
Victoria		X	
New South Wales		X	
Neuseeland			X
Irland			X
Niederlande			X
USA SPC			X*
Finnland			X

* Das Safe-Performance-Curriculum war zu keiner Zeit in einem Bundesstaat vorgeschrieben

Tab. 3.9: Verbindlichkeitsgrad der Curricula im internationalen Vergleich

Leser von einem Computer aus Zugriff auf das Medium hat. Eine freie und kostenlose Verbreitung ist bei der Veröffentlichung von Curricula im Gegensatz zu lizenzierten bzw. kostenträchtigen Zugängen eine Chance, den Inhalt des Curriculums öffentlichkeitswirksam zu kommunizieren sowie einem breiten gesellschaftlichen bzw. wissenschaftlichen Diskurs zuzuführen. Bis auf den deutschen „Curricularen Leitfaden – Praktische Ausbildung PKW“ existieren alle analysierten Curricula auch in elektronischer Form. In der Regel sind diese Curricula frei und kostenlos im Internet auf den Seiten der jeweils zuständigen Behörden zum Download verfügbar. Neben Deutschland stellt Neuseeland in dieser Beziehung eine Ausnahme dar: Hier muss das Curriculum speziell angefordert werden. Das ADTSEA-Curriculum der USA bildet eine weitere Ausnahme: Dieses Curriculum kann nur beschränkt elektronisch bezogen werden; die mit dem Curriculum verbundenen Medien und die Übungen zur Lernstandsdiagnostik müssen kostenpflichtig – zu mäßigen Preisen – erworben werden.

Die analysierten Fahrausbildungscurricula sind – sofern die Landessprache nicht Englisch ist – teilweise zusätzlich in englischer Sprache erhältlich (z. B. die Curricula aus Norwegen und Dubai). In einzelnen Curricula finden sich Hinweise darauf, dass die Materialien auch in weiteren Sprachen zu erhalten sind. So wird das Curriculum der australischen Provinz Victoria auch in Arabisch, Mandarin, Türkisch und Vietnamesisch angeboten. Viele Curricula (z. B. die Curricula aus Deutschland, Finnland, Island, Niederlande) wurden allerdings auch nur in der jeweiligen Landessprache abgefasst.

Kriterium „Maßnahmen zur Ausbildung der Instruktoren“

Die Qualifikationsanforderungen an professionelle Fahrlehrer sind stets in den jeweiligen fahrerlaubnisrechtlichen Gesetzen, Verordnungen oder Richtlinien der untersuchten Länder verankert. Darüber hinaus finden sich nur in den Curricula von Irland und den Niederlanden sowie im Safe-Performance-Curriculum aus den USA diesbezügliche Vorgaben. In allen drei Curricula wird gefordert, den Ausbildungsstandard der Fahrlehrerschaft zu erhöhen, und es werden Qualifikationsziele vorgegeben, welche die Fahrlehrerschaft zusätzlich zur Erfüllung der rechtlichen Anforderungen erreichen soll. Aufgrund dieser Ausgangslage muss bei der Klassifizierung der Fahrausbildungssysteme im Hinblick auf die Maßnahmen zur Fahrlehrerausbildung nach

allgemeinen rechtlichen Anforderungen (theoretische Ausbildung, praktische Ausbildung, Theorieprüfung, Fahrprüfung, Lehrprobe zum Theorieunterricht, Lehrprobe zur fahrpraktischen Ausbildung) einerseits und curriculumpezifischen Anforderungen andererseits unterschieden werden (s. Tabelle 3.10).

Ein Blick auf die rechtlichen Qualifikationsanforderungen verdeutlicht, dass Fahrlehreranwärter in nahezu allen Ländern theoretische und praktische Ausbildungen absolvieren müssen – dies gilt auch in den Ländern, in denen kein obligatorischer Theorieunterricht durchgeführt wird. Um eine derartige Ausbildung zu beginnen, werden in allen Ländern die Erreichung eines bestimmten Alters und der Besitz einer Fahrerlaubnis ohne Sonderregelungen vorausgesetzt. In vielen Ländern wird weiterhin überprüft, ob Verkehrsverstöße bzw. Straftaten vorliegen (z. B. Irland, Ontario, Victoria); darüber hinaus wird oftmals das Absolvieren einer medizinischen Untersuchung bzw. das Vorlegen eines Nachweises der gesundheitlichen Eignung gefordert (z. B. Finnland, New South Wales, Victoria). In den skandinavischen Ländern bestehen besonders anspruchsvolle Ausbildungsvoraussetzungen: So müssen Fahrlehreranwärter in Norwegen ein mindestens zweijähriges Hochschulstudium absolvieren; Anwärter in Finnland müssen eine Ausbildung abschließen, die sich über mindestens 18 Monate erstreckt. In ozeanischen Ländern erscheint die Fahrlehrerausbildung dagegen vergleichsweise kurz. Beispielsweise besteht die Ausbildung in Neuseeland aus einem Blockkurs, der 60 Stunden theoretische und praktische Ausbildung sowie weitere 60 Stunden selbstständiges Lernen umfasst. In den meisten Ländern müssen Fahrlehreranwärter nach dem Absolvieren der Ausbildung ein bis zwei Theorieprüfungen sowie eine Fahrprüfung bestehen. Darüber hinaus müssen die Fahrlehreranwärter vor allem in den europäischen und ozeanischen Ländern ihre verkehrspädagogisch-didaktischen Fähigkeiten in Lehrproben nachweisen.

Die curriculumpezifischen Anforderungen beziehen sich ggf. insbesondere darauf, dass die Fahrlehrer die verkehrspädagogischen Besonderheiten des jeweiligen Curriculums kennenlernen sollen. Vor allem sollen sie sich die speziellen Lehr-Lerninhalte und Lehr-Lernmethoden des Curriculums aneignen. Dazu sind sowohl in den USA als auch in den Niederlanden und in Irland Gruppentrainings für Fahrlehrer vorgesehen, die durch Materialien zum selbstständigen Lernen ergänzt werden.

	Theoretische Ausbildung	Praktische Ausbildung	Theoretische Prüfung	Praktische Prüfung	Lehrproben Theorieunterricht	Lehrprobe Fahrpraktische Ausbildung	Curriculum-spezifische Vorgaben
Finnland	X	X	X	X	X	X	
Island	X	X	X	X	X	X	
Deutschland	X	X	X	X	X	X	
Victoria	X	X	X	X	X	X	
Norwegen	X	X	X	X		X	
New South Wales	X	X	X	X		X	
Irland			X	X	X	X	X
Dubai	X	X	X	X	X		
Ontario	X	X	X	X			
Niederlande			X	X		X	X
Neuseeland	X	X		X*		X	
Quebec	X	X					
USA SPC	**	**	**	**	**	**	X
USA ADTSEA	**	**	**	**	**	**	**

* Eine Fahrprüfung muss nur absolviert werden, wenn die letzte Fahrprüfung vor mehr als fünf Jahren absolviert wurde
** Die Ausbildung von Fahrlehrern wird in den USA bundesstaatspezifisch geregelt

Tab. 3.10: Ausbildungsmaßnahmen für Fahrlehrer im internationalen Vergleich

In den Ländern, in denen informelle Lehr-Lernformen verbreitet sind, werden nicht nur Anforderungen an Fahrlehrer, sondern auch an Laienausbilder vorgegeben. Diese Anforderungen umfassen in allen Fällen Festlegungen zum Mindestalter des Laienausbilders und zur Mindestdauer seines Fahrerlaubnisbesitzes. Weiterhin werden oftmals medizinische Untersuchungen und gesundheitsbezogene Selbstauskünfte verlangt. In Norwegen und Finnland sollen Laienausbilder darüber hinaus eine Einweisung bei einem Fahrlehrer absolvieren; weiterhin sind sie verpflichtet, das eingesetzte Fahrzeug als Lernerfahrzeug zu kennzeichnen und es mit zusätzlichen Außenspiegeln auszustatten.

Kriterium „Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität“

Ebenso wie die beschriebenen Ausbildungsmaßnahmen für die Instrukteure werden die Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität der Fahrschulbildung in der Praxis oftmals nicht in den Curricula, sondern in den Gesetzen, Verordnungen oder Richtlinien der Länder verankert. Unterschiede finden sich dahingehend, ob lediglich formale Standards wie die Fahrschulausstattung, die Aufzeichnungspflichten, die Ausbildungsfahr-

zeuge und das Vorhandensein von Lehr-Lernmedien überprüft werden oder ob darüber hinaus eine verkehrspädagogisch-didaktische Qualitätskontrolle der Fahrschulbildung stattfindet. Im Gegensatz zur Formalüberwachung setzt diese Qualitätskontrolle substanzielle pädagogisch-didaktische und methodische Expertise bei den durchführenden Kontrolleuren bzw. Sachverständigen voraus (STURZBECHER & PALLOKS, 2012): Dies gilt zum einen, um objektive und fachkundige Einschätzungen der Ausbildungsqualität zu gewährleisten, und zum anderen, weil in vielen Ländern im Anschluss an die Kontrolle eine Beratung der überwachten Fahrlehrer bzw. Fahrschulinhaber durch die Kontrolleure bzw. Sachverständigen vorgesehen ist. Weitere Unterschiede zwischen den Ländern bestehen vor allem darin, welche Lehr-Lernformen überprüft werden und ob Sanktionen mit der Nichterfüllung der Qualitätsanforderungen verbunden sind (s. Tabelle 3.11).

In vielen Ländern (z. B. Deutschland, Island, New South Wales) findet bei der Eröffnung einer Fahrschule eine formale Überprüfung der Ausbildungsräume, der Ausbildungsfahrzeuge und der Lehr-Lernmedien statt. Danach erfolgen vor allem in europäischen Ländern und in Kanada in vorgegebenen zeitlichen Abständen periodische Qualitäts-

	Formale Qualitätskontrolle Theorieunterricht	Pädagogische Qualitätskontrolle Theorieunterricht	Formale Qualitätskontrolle Fahrpraktische Ausbildung	Pädagogische Qualitätskontrolle Fahrpraktische Ausbildung	Sanktions- systeme
Ontario	X	X	X	X	X
Island	X	X	X	X	X
Quebec	X	X	X	X	X
Norwegen	X		X	X	X
Deutschland	X	X*	X	X*	X
Finnland	X		X		X
Niederlande		X		X	X
Irland			X	X	X
New South Wales			X	X	X
USA ADTSEA	**	**	**	**	**
USA SPC	**	**	**	**	**
Dubai					
Victoria					
Neuseeland					

* In Deutschland wird die konkrete Ausgestaltung der Fahrschulüberwachung von den Bundesländern festgelegt. Daher findet eine pädagogisch-qualifizierte Fahrschulüberwachung nur in einigen Bundesländern statt (s. o.)

** Die Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität werden in den Bundesstaaten der USA unterschiedlich geregelt. Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der meisten Fahrausbildungsprogramme von Bildungsorganisationen oder der Schulverwaltung kontrolliert wird. Darüber hinaus werden manche Fahrausbildungsprogramme auch von Prüforganisationen überwacht. In seltenen Fällen sind die Polizei, die Finanzbehörden oder der Gesetzgeber für die Überwachung zuständig

Tab. 3.11: Staatliche Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität im internationalen Vergleich

kontrollen, die zumeist auf die formale Qualität des Theorieunterrichts und seltener auf seine verkehrspädagogisch-didaktische Qualität fokussieren. Im Gegensatz dazu wird die Fahrpraktische Ausbildung sowohl in Teilen Europas als auch in Ontario und New South Wales oftmals nicht nur formal, sondern auch im Hinblick auf verkehrspädagogisch-didaktische Kriterien bewertet. In den meisten Ländern können die Überwachungen sowohl angekündigt als auch – speziell bei anlassbezogenen Kontrollen – unangekündigt durchgeführt werden. In Ontario und Quebec setzt man zusätzlich zu den Überwachungen verdeckte Kundentests ein.

In einigen ozeanischen Ländern findet weder eine formale noch eine verkehrspädagogisch-didaktische staatlich regulierte Qualitätskontrolle der Fahrschulbildung statt. In Victoria versuchen einige Fahrschulinhaber, dies durch interne Supervisionen zu kompensieren. Dabei werden die Fahrlehrer in periodischen Abständen von Supervisoren bei der Durchführung der Ausbildung beobachtet; anschließend erhalten sie Qualitätsrückmeldungen und Beratung. Weiterhin wird bei dieser Gelegen-

heit ihr Wissensstand getestet, und sie werden über fahrerlaubnisrechtliche Änderungen und fahrzeugtechnische Weiterentwicklungen informiert.

In allen untersuchten Ländern, in denen staatliche Qualitätskontrollen durchgeführt werden, kommen bei einer Nichterfüllung der Anforderungsstandards Sanktionssysteme zum Einsatz: In Ontario erhalten die Fahrschulinhaber einen Bericht, in dem die ggf. beanstandeten Mängel aufgeführt werden. Es wird eine Frist von 10 Tagen gewährt, um zu diesem Bericht Stellung zu nehmen; anschließend entscheidet das Ministerium, ob der Fahrschule die staatliche Anerkennung entzogen wird oder ob bis zum Zeitpunkt einer erneuten Kontrolle weiter ausgebildet werden darf. Fahrschulen, die ihren Status als staatlich anerkannte Fahrschule verlieren, werden auf einer Liste geführt, die allen Fahrschülern über das Internet zugänglich ist. In Quebec können substanzielle Beanstandungen während der Überwachung ebenfalls dazu führen, dass den Fahrschulen die Akkreditierung entzogen wird; vorher wird dem Fahrschulinhaber jedoch immer die Möglichkeit eingeräumt, die beanstandeten Mängel zu

beheben. Ein ähnliches Vorgehen findet sich in Norwegen: Hier wird Fahrlehrern, welche die Anforderungen nicht erfüllen, meist eine Verwarnung ausgesprochen und eine Aufforderung zur Mängelbehebung übermittelt. Kommt der Fahrlehrer der Aufforderung nicht nach, kann der Kontrolleur die Lehrlizenz dauerhaft oder für eine bestimmte Zeit entziehen. Bei schwerwiegenden Beanstandungen kann den Fahrschulinhabern die Erlaubnis zum Führen einer Fahrschule umgehend – d. h. ohne das Aussprechen einer Verwarnung an den jeweiligen Fahrlehrer – entzogen werden.

Kriterium „Entwicklung und Evaluation“

Die Rekonstruktion der Entstehungsweise und Fortschreibung der untersuchten Fahrausbildungscurricula aus dem internationalen Raum erwies sich als außerordentlich schwierig, da sich diesbezügliche Informationen – im Gegensatz zu Autorenangaben und Hinweisen auf fachliche bzw. verkehrspolitische Abstimmungsprozesse – nur selten finden. Zwar gibt es in den meisten Curricula Angaben zur Auflage bzw. zum Erscheinungsjahr der jeweiligen Druckfassung; unklar bleibt aber beispielsweise oft, ob die jeweils vorliegende Fassung gegenüber der vorhergehenden Fassung substantielle Veränderungen aufweist. Diesbezügliche Informationen könnten Hinweise darauf bieten, welcher Aufwand bei der Weiterentwicklung der Curricula aufgrund des Entwicklungsfortschritts in den Verkehrswissenschaften (einschließlich der Verkehrspädagogik) und in der Kraftfahrzeugtechnik erforderlich ist.

Die Rechercheergebnisse deuten darauf hin, dass die meisten analysierten Curricula weder vor noch nach ihrer Implementierung im Hinblick auf die Lerneffektivität oder gar auf die Verkehrssicherheitswirksamkeit evaluiert wurden. Etwas zahlreicher finden sich Evaluationen, welche die Akzeptanz der Curricula und die Auswirkungen ihrer Einführung auf die Bestehensquoten der Fahrerlaubnisprüfungen erfassen. In der Tabelle 3.12 ist dargestellt, welche der analysierten Curricula vor bzw. nach ihrer Einführung einer Evaluation unterzogen wurden.

Im Hinblick auf die Evaluationsdesigns unterscheidet man zwischen formativen und summativen Evaluationen: Während im Rahmen summativer Evaluationen ein bestimmter Zwischenzustand eines Evaluationsgegenstands oder sein Endzustand im Fokus der Betrachtung steht, wird bei formativen

Evaluationen bereits der Prozess der Gegenstandsentwicklung bzw. der Maßnahmenimplementierung analysiert und beurteilt (BORTZ & DÖRING, 2006; DEGEVAL, 2008; WOTTAWA & THIERAU, 2003). Nachfolgend sollen zunächst die formativen Evaluationen betrachtet werden, die in Bezug auf die analysierten Curricula durchgeführt wurden bzw. derzeit realisiert werden.

In den Niederlanden wurde das „Driver Training in Steps“-Curriculum zu Beginn des Jahres 2001 im Rahmen eines Modellversuchs in Gelderland evaluiert, um herauszufinden, ob sich die durchschnittliche Anzahl an Ausbildungsstunden und die Bestehensquote bei der Fahrprüfung im Vergleich zum traditionellen Ausbildungssystem unterscheiden. Es zeigte sich, dass die Fahranfänger im Rahmen des neuen Ausbildungssystems im Vergleich zur traditionellen Ausbildung die gleiche Anzahl an Ausbildungsstunden benötigten. Zugleich lag ihre Bestehensquote aber um 37 Prozent höher als die Bestehensquote derjenigen, die nach dem traditionellen System ausgebildet wurden (SWOV, 2010). Aufbauend auf diesen Ergebnissen erfolgte die flächendeckende Implementierung des Ausbildungsprogramms. In einer Folgestudie in den Jahren 2002 und 2003 wurden erneut die Anzahl der Ausbildungsstunden und die Erfolgsquoten bei der Fahrprüfung erhoben: Im Hinblick auf den Ausbildungsumfang zeigten sich keine signifikanten

	Evaluation vor der Einführung des Curriculums	Evaluation nach der Einführung des Curriculums
Niederlande	X	X
USA SPC	X	
Victoria		X
Norwegen		X
New South Wales		X
Dubai		X
USA ADTSEA		
Irland		
Finnland		
Island		
Neuseeland		
Quebec		
Ontario		
Deutschland		

Tab. 3.12: Evaluation der Curricula im internationalen Vergleich

Unterschiede zwischen traditionell ausgebildeten Fahranfängern und Fahranfängern, die mit dem „Driver Training in Steps“-Curriculum geschult wurden. Allerdings lag – ähnlich wie bei der Ersterprobung – die Bestehensquote der mit dem Curriculum ausgebildeten Fahranfänger um 22 Prozent höher als die Bestehensquote der Vergleichsgruppe.

In Dubai und in New South Wales finden derzeit umfassende Untersuchungen zur Akzeptanz der Curricula statt. In Dubai steht dabei insbesondere die Frage im Vordergrund, ob das neu eingeführte Curriculum bei den Fahrlehrern und den Fahrerlaubnisbewerbern auf Zufriedenheit stößt. Darüber hinaus soll geprüft werden, ob es zu einer Erhöhung der Bestehensquote bei der Fahrprüfung führt. Erste Zwischenergebnisse deuten darauf hin, dass das Curriculum – und insbesondere das damit verbundene Logbuchsystem – Anerkennung findet und die Bestehensquote bei der Fahrprüfung signifikant gestiegen ist (ISMAEL, 2012). Die Evaluationsstudie in New South Wales fokussiert auf das mit dem Curriculum neu eingeführte Logbuchsystem für Fahrlehrer: Dazu werden einerseits Logbucheinträge vor und nach der Einführung des Curriculums analysiert sowie andererseits Interviews und Fokusgruppensitzungen mit Fahranfängern, Eltern und Fahrlehrern durchgeführt. Die ersten Ergebnisse lassen vermuten, dass das neue Logbuchsystem insbesondere bei den Fahrlehrern auf eine geringe Akzeptanz stößt, da mit dem System ein hoher zeitlicher und finanzieller Aufwand verbunden ist (FAULKS, IRWIN & MORPHETT, 2010).

Wenn man die Wirksamkeit von Fahrausbildungscurricula summativ evaluieren will, muss man zwischen (Lern-)Effekten in Bezug auf die Erreichung der Lehr-Lernziele und Effekten auf die Verkehrssicherheit unterscheiden. Bereits McKNIGHT und ADAMS (1970a) haben auf diesen Unterschied hingewiesen und gefordert, dass – bevor man sich mit den langfristigen Effekten der Fahrausbildung beschäftigt (also z. B. mit Unfallzahlen oder Verkehrsverstößen als Wirksamkeitskriterium) – zunächst zu klären sei, ob mit den interessierenden Fahrausbildungsprogrammen überhaupt die intendierten Lehrziele erreicht werden können. Nicht zuletzt würden viele Versuche, die Fahrausbildung zu evaluieren, bereits an der Frage scheitern, was überhaupt eine „gute“ Fahrausbildung sei. Weiterhin zogen die Autoren die Eignung der Legalbewährung als externes Validitätskriterium für die Ausbildungsqualität in Zweifel, da Unfälle seltene sowie von Zufällen und Persönlichkeitsmerkmalen stark

abhängige Ereignisse seien und selbst bei einem nachgewiesenen Zusammenhang zwischen der Ausbildung und den Unfällen offen bliebe, welche Aspekte der Fahrausbildung wirksam sind. Auch STURZBECHER et al. (2014) gingen im Zusammenhang mit der Validierung der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung der Frage nach, ob Unfalldaten von Fahranfängern als Validitätskriterium für die Qualität des Fahrverhaltens verwendet werden können. Sie referierten in diesem Zusammenhang eine Reihe widersprüchlicher Untersuchungsergebnisse und kamen zu folgendem Schluss: „Insgesamt gesehen, bieten die aufgeführten Studien kein einheitliches Bild; vielfach zeigt sich kein bedeutender Zusammenhang zwischen den Prüfungsleistungen der Bewerber bei der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung und ihrem späteren Unfallrisiko beim selbstständigen Fahren (BAUGHAN, 2000; MAYCOCK, 2002).“ Diese Befunde dürften – wie schon HATAKKA et al. (2002) argumentierten – nicht zuletzt darin begründet sein, dass bei der Erfassung des Fahrverhaltens im Rahmen der praktischen Fahrerlaubnisprüfung oder auch der ausbildungsimmanenten Lernstandsdiagnostik vor allem Fahrfähigkeiten und nicht die Einstellungen zum verkehrssicheren defensiven Fahren erhoben werden können. Diese Einstellungen gehören allerdings auch zur Fahrkompetenz und beeinflussen das Unfallrisiko stark. All das schränkt – neben den bekannten Problemen und Unzulänglichkeiten bei der Unfallursachenerfassung – die Verwendbarkeit von Unfalldaten als Wirksamkeitskriterium für die Fahrausbildung ein.

Bei der summativen Evaluation des niederländischen „Driver Training in Steps“-Curriculums wurden lediglich Lerneffekte, nicht aber Effekte auf die Verkehrssicherheit untersucht. Dazu wurden Fahranfänger, die entweder mit dem „Driver Training in Steps“-Curriculum oder im Rahmen des traditionellen Systems ausgebildet worden waren, etwa sechs Monate nach dem erfolgreichen Bestehen der Fahrprüfung in Bezug auf verschiedene Kompetenzen bewertet (z. B. Verkehrswahrnehmung, Verhalten an Kreuzungen und beim Abbiegen). Die Ergebnisse lassen vermuten, dass Fahranfänger, die nach dem „Driver Training in Steps“-Curriculum ausgebildet wurden, in höherem Maße einen sicherheitsorientierten und umweltbewussten Fahrstil pflegen als traditionell ausgebildete Fahranfänger (SWOV, 2010). Es blieb allerdings ungeklärt, inwiefern Selbstselektionseffekte die Ergebnisse dieser Studie verzerrt haben.

Beim Safe-Performance-Curriculum wurden mehrfach sowohl die Lernwirksamkeit als auch die Verkehrssicherheitswirksamkeit untersucht. Dieses zu Beginn der 1970er Jahre erarbeitete Fahrausbildungscurriculum sollte nicht nur der Vorbereitung auf die Fahrerlaubnisprüfung dienen, sondern als anforderungsanalytisch konstruiertes, kompetenzorientiertes Curriculum den Weg für eine entscheidend verbesserte Fahrausbildung eröffnen. Dazu wurde das Curriculum 1973 und 1974 in Kansas-City unter Verantwortung der Human Resource Research Organization (HUMRRO) in drei Pilotstudien erprobt und aufgrund der gewonnenen Erfahrungen kontinuierlich revidiert. Mit den Pilotstudien sollte bestimmt werden, ob die mit dem Programm ausgebildeten Fahrschüler – im Vergleich zu anderen Schülern, die einen zeitlich weniger umfangreichen und inhaltlich weniger ausdifferenzierten Fahrausbildungskurs belegt hatten – vorgegebene Leistungsziele besser erreichen und ob das Erreichen der Leistungsziele zu sicherem Fahren führt. Die Ergebnisse legten nahe, dass die mit dem Safe-Performance-Curriculum ausgebildeten Schüler über mehr verkehrsbezogenes Wissen und bessere Fahrfähigkeiten verfügten; darüber hinaus zeigten sie bessere Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung. Allerdings wurde die Qualität der Untersuchungsergebnisse durch methodische Probleme beeinträchtigt (z. B. geringer Stichprobenumfang, Randomisierungsmängel, teilweise unzuverlässige Messinstrumente). Daher empfahlen die Autoren die Durchführung einer Folgestudie mit einem stärker kontrollierten experimentellen Design und einer größeren Stichprobe (RILEY & McBRIDE, 1974).

Nach einer umfassenden Überarbeitung der Curriculummateriale und der Messinstrumente folgte daraufhin von 1977 bis 1983 die DeKalb-Studie (STOCK, WEAVER, RAY, BRINK & SADOFF, 1983). Im Zuge dieser an Schulen durchgeführten Studie wurden 16.338 Untersuchungsteilnehmer zufällig einer der drei nachfolgend aufgeführten Teilstichproben mit jeweils spezifischen Interventionen zugeordnet:

- Die Schüler der ersten Teilstichprobe (N = 5.464) mussten einen 70-stündigen Kurs absolvieren, der auf dem Safe-Performance-Curriculum beruhte.
- Die Schüler der zweiten Teilstichprobe (N = 5.430) mussten an einem weniger umfassenden Kurs teilnehmen, durch den sie sich lediglich Mindestanforderungen zum Führen eines Fahrzeugs aneignen sollten.

- Die Schüler der dritten Teilstichprobe (N = 5.444) besuchten keinen Kurs, sondern übten mit privaten Fahrlehrern oder den Eltern; diese Möglichkeit besaßen allerdings die Schüler der beiden anderen Teilstichproben auch.

Bei allen Untersuchungsteilnehmern wurden über einen Zeitraum von mindestens zwei und höchstens vier Jahren nach dem Beginn der Studie die erlittenen Unfälle und die begangenen verkehrsbezogenen Delikte erfasst. Darüber hinaus erfolgten Wissenstests, On-Road-Tests zur Verkehrswahrnehmung und zu Fahrfähigkeiten sowie Tests zu persönlichen Eigenschaften.

Bei einer ersten Auswertung der DeKalb-Studie analysierten STOCK et al. (1983) nur die Daten derjenigen Untersuchungsteilnehmer, die unmittelbar im Anschluss an den Interventionszeitraum ihre Fahrerlaubnis erworben hatten und selbstständig fahren durften. Dabei zeigte sich, dass die mit dem Safe-Performance-Curriculum ausgebildeten Schüler über ein höheres Wissen und bessere Fahrfähigkeiten verfügten als die entsprechenden Untersuchungsteilnehmer aus den beiden anderen Teilstichproben; Letztere unterschieden sich nur geringfügig voneinander. Weiterhin wiesen die mit dem Safe-Performance-Curriculum ausgebildeten Schüler, die direkt nach dem Interventionszeitraum mit dem selbstständigen Fahren begonnen hatten, in den ersten sechs Monaten weniger Kollisionen auf als die entsprechenden Teilnehmer aus den beiden anderen Teilstichproben. Die höchsten Unfallzahlen und die meisten Verkehrsdelikte fanden sich bei den Fahranfängern der dritten Teilstichprobe, die keinen Kurs absolviert hatten. Mit zunehmender Beobachtungsdauer glichen sich die Gruppenunterschiede jedoch immer mehr aus, bis nach 12 Monaten kein Unterschied mehr feststellbar war. WILDE (1994) vermutete in diesem Zusammenhang, dass die Teilnehmer der Safe-Performance-Kurse ihre Fähigkeiten überschätzten und so ihre potenziellen Vorteile nicht mehr ausschöpfen konnten.

LUND, WILLIAMS und ZADOR (1986) reanalysierten die Daten und verglichen dabei die Ergebnisse aller Untersuchungsteilnehmer der drei Teilstichproben: Sie bezogen also nicht nur diejenigen Schüler in die Auswertung ein, die sofort nach dem Interventionszeitraum eine Fahrerlaubnis erwarben und mit dem selbstständigen Fahren begannen, sondern auch die anderen Untersuchungsteilnehmer, die zuvor noch in Begleitung eines fahrerfahrenen

Erwachsenen Fahrerfahrungen sammeln. Es zeigte sich, dass die mit dem Safe-Performance-Curriculum ausgebildeten Untersuchungsteilnehmer schneller als die Teilnehmer der beiden anderen Teilstichproben eine Fahrerlaubnis erwarben und selbstständig am Straßenverkehr teilnahmen. Dabei waren sie – im Vergleich mit den beiden anderen Teilstichproben – häufiger an Kollisionen beteiligt und begingen die meisten Verkehrsdelikte. Schüler, die am verkürzten Kurs teilgenommen hatten, unterschieden sich im Hinblick auf die Unfall- und Deliktzahlen nicht von den Untersuchungsteilnehmern, die keinen Kurs absolviert hatten. LUND, WILLIAMS und ZADOR (1986) schlussfolgerten daraus, dass ein längerfristiges begleitetes Fahrenlernen einer zeitlich kürzeren curriculumgestützten Ausbildung überlegen sei. Insgesamt trugen die Evaluationen des Safe-Performance-Curriculums dazu bei, dass das Ansehen von Fahrausbildungsprogrammen in den USA sank: Das Safe-Performance-Curriculum wurde nicht weiterentwickelt und in keinem Bundesstaat eingesetzt – es galt dennoch bei der Erarbeitung nachfolgender Curricula als wichtiger Orientierungspunkt.

Wie beim Safe-Performance-Curriculum erfolgen auch im Hinblick auf das Curriculum in Victoria summative Evaluationen, in denen die Unfallzahlen als Wirksamkeitskriterium herangezogen werden. Diese Unfallzahlen werden seit 1999 bei verschiedenen Alterskohorten von Fahranfängern („Untersuchungsgruppen“) und Inhabern einer unbeschränkten Fahrerlaubnis („Vergleichsgruppen“) erhoben und verglichen, um die Sicherheitswirksamkeit sich wandelnder Systeme der Fahranfängervorbereitung zu untersuchen. Die letzten Veränderungen am System der Fahranfängervorbereitung wurden in den Jahren 2007 und 2008 durchgeführt; sie bezogen sich insbesondere auf eine Verlängerung der Ausbildungszeit und der Zeit des selbstständigen Fahrens unter protektiven Regelungen. Die Befunde einer Studie aus dem Zeitraum vom 01.01.2006 (vor der Einführung des neuen Systems) bis zum 31.12.2010 (nach der Einführung des neuen Systems) deuten auf ein signifikantes Absinken der Unfallzahlen von Fahranfängern hin: Man geht davon aus, dass das neue System die Unfallzahlen der 18- bis 20-jährigen Fahranfänger im ersten Jahr des selbstständigen Fahrens um 23 Prozent und in den ersten neun Monaten des zweiten Jahres um 16 Prozent gesenkt hat; endgültige Ergebnisse werden allerdings erst noch erwartet (HEALY, CATCHPOLE & HARRISON, 2012).

3.5 Empfehlungen zur Erarbeitung eines Rahmencurriculums

Überblick

Am Beginn der zielgerichteten Vorbereitung von Fahranfängern auf die motorisierte Verkehrsteilnahme steht in Deutschland eine obligatorische Ausbildung in einer Fahrschule. Sie dient dazu, Fahranfängern eine grundlegende Fahrkompetenz zu vermitteln (BAST-Expertengruppe, 2012; WEIßE, STURZBECHER & RÜDEL, 2011). Die für die Erreichung dieses Ziels notwendigen Rahmenbedingungen, Akteure und Prozesse sind in der heutigen Zeit im Gegensatz zu den Anfängen des Fahrerlaubniswesens nicht mehr allein mit (fahrlehrer-)rechtlichen Vorgaben, sondern – wie bei Bildungsmaßnahmen üblich – in fachlich und lehrertheoretisch begründeten Steuerungsinstrumenten verkehrspädagogisch-didaktischer Natur zu regeln, d. h. in einem Fahrausbildungscurriculum festzulegen. Nur auf diese Weise kann der Gesetzgeber eine zielführende und wirksame Organisation und Durchführung der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernprozesse durch Orientierung und Steuerung (im Sinne von Lenkung und Kontrolle) forcieren. Die Qualität von Fahrausbildungscurricula kann anhand verschiedener Kriterien beurteilt werden, die bereits im Kapitel 3.2 beschrieben wurden. Diese Kriterien dienen im vorliegenden Forschungsbericht dazu, 14 Curricula aus Deutschland und dem internationalen Raum einer vergleichenden Analyse zu unterziehen. Aufbauend auf den Analyseergebnissen soll nachfolgend dargelegt werden, welche Empfehlungen sich im Hinblick auf die Erarbeitung eines Rahmencurriculums für die Fahrschulausbildung in Deutschland ableiten lassen.

Empfehlungen zur lehr-lerntheoretischen Fundierung

Zur Erarbeitung von Curricula müssen lehr-lerntheoretische Konzepte herangezogen werden (Heinrich-Böll-Stiftung, 2004). Dabei sind sowohl die Zusammenstellung der Lehr-Lerninhalte als auch ihre Gewichtung, Anordnung und methodische Durchführung wissenschaftlich zu begründen. Im Hinblick auf die Fahrausbildung erfordert dies insbesondere die Berücksichtigung fahrkompetenztheoretischer Strukturmodelle sowie der pädagogisch-psychologischen Mechanismen und der fahrschuldidaktischen Gestaltungsregeln des Fahrkompetenzerwerbs.

Im vorangegangenen Kapitel wurden einige theoretische Konzepte dargelegt, die zur Begründung der analysierten internationalen Fahrausbildungscurricula herangezogen wurden. Diese Konzepte sind bei der Erarbeitung eines Curriculums für Deutschland aufzugreifen: Das Fahr(er)-Aufgabenkonzept von McKNIGHT und ADAMS (1970a, 1970b) sowie die GDE-Matrix (HATAKKA et al., 2002) lassen sich vor allem als Basis für die Bestimmung von Lehr-Lerninhalten nutzen. Die instruktionspsychologischen Modelle (z. B. RASMUSSEN, 1986) bieten Anregungen für die Festlegung der Lehr-Lerninhalte und darüber hinaus auch der Lehr-Lernmethoden. Aus der „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ (DECI & RYAN, 1993) und den Konzepten computergestützten Lernens ergeben sich schließlich Schlussfolgerungen für eine anspruchsvolle methodisch-didaktische Ausgestaltung der Fahrausbildung einschließlich der Verwendung von Lehr-Lernmedien. Allerdings reichen die genannten theoretischen Konzepte als Fundament für eine moderne Fahrausbildung nicht aus. Insbesondere unter vier Aspekten müssen Ergänzungen zur wissenschaftlichen Begründung eines künftigen Curriculums vorgenommen werden:

- Der Fahrkompetenzerwerb dient dem Aufbau von Handlungswissen zur Bewältigung von Verkehrssituationen und setzt die Verknüpfung von deklarativen Wissensbeständen mit psychomotorischen Fertigkeiten voraus. Wie die entsprechenden Lehr-Lernprozesse ablaufen, wird in neueren fahrkompetenztheoretischen Beiträgen anhand spezieller Verlaufsmodele des Fahrkompetenzerwerbs diskutiert (s. Kapitel 2). Diese Modelle (z. B. DONGES, 2009; GRATTENTHALER et al., 2009) wie auch die neueren theoretisch-konzeptionellen verkehrspsychologischen Vorstellungen zur Struktur und Aneignung der Gefahrenkognition (SCHLAG, 1999; DEERY, 1999; GRAYSON & MAYCOCK, 2003) weisen Implikationen für die methodisch-didaktische und inhaltliche Gestaltung der Fahrausbildung auf und sind deshalb für ihre konzeptionelle Begründung unverzichtbar. Dabei sind auch die handlungstheoretischen Arbeiten von BERNOTAT (1970) und MICHON (1985) zu inhaltlichen Handlungsebenen des Fahrens sowie von McKNIGHT und ADAMS (1970a, 1970b) zu Fahraufgaben wieder aufzugreifen.
- Die Arbeiten zur GDE-Matrix (HATAKKA et al., 2002) weisen zwar auf die hohe Bedeutung einer Vermittlung von Sicherheitseinstellungen

in der Fahrausbildung hin; pädagogisch-psychologisch begründete Vermittlungs- bzw. Lernstrategien für die Einstellungs- und Wertevermittlung in der Fahrausbildung lassen sich jedoch kaum finden. Hier müssen die Potenziale von theoretischen Zugängen aus anderen Handlungsfeldern der (pädagogischen) Psychologie für eine mögliche Anwendung in der Fahrausbildung überprüft werden (z. B. Framing-Methoden nach ELSTEIN, 1987; Methoden der persuasiven Kommunikation nach DILLARD und PFAU, 2002).

- Schließlich bedarf es einer lehr-lerntheoretischen Verknüpfung der Fahrschulausbildung mit den Fahrerlaubnisprüfungen. Hier können die vorliegenden pädagogisch-psychologischen und prüfungsdidaktischen Betrachtungen zur Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung (STURZBECHER & BÖNNINGER, 2005) und zur praktischen Fahrerlaubnisprüfung (STURZBECHER et al., 2014) Anregungen bieten.

Empfehlungen zur Reichweite

Bei der Erarbeitung des Curriculums ist zu beachten, dass ein „zeitgemäßes Curriculum [...] den Vorstellungen von individueller Freiheit und Entwicklung, der Förderung individueller Begabungen und Fähigkeiten und dem Prozess der Individualisierung in den modernen Gesellschaften gerecht werden“ muss (Heinrich-Böll-Stiftung, 2004, S. 141 f.). Damit geht auch die Forderung einher, die deutsche Fahrschulausbildung aufgrund der mit ihr verbundenen zeitlichen und finanziellen Belastungen für die Fahrerlaubnisbewerber effizient auszugestalten und durch kostengünstige informelle Lehr-Lernformen zu ergänzen (BAST-Experten-Gruppe, 2012; THOMAS et al., 2012). Um diesbezügliche Synergieeffekte zu forcieren, sollte das Curriculum nicht nur die Fahrschulausbildung verlässlich regeln (d. h. den Theorieunterricht und/oder die Fahrpraktische Ausbildung), sondern auch die Schnittstellen zum selbstständigen Theorielernen, zum begleiteten Fahrenlernen und zum selbstständigen Fahrpraxiserwerb unter protektiven Regelungen einbeziehen. Die in den internationalen Curricula gefundenen Verknüpfungen des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung mit anderen Lehr-Lernformen (z. B. Finnland, Irland, Quebec, ADTSEA Curriculum der USA, Safe-Performance Curriculum der USA) können dabei für die Curriculumerarbeitung in Deutschland wichtige Anregungen bieten.

Das in Deutschland unter theoretischen und methodischen Gesichtspunkten wissenschaftlich begründete sowie technisch-organisatorisch innovative Prüfungswesen verfügt bereits über ein mit dem Gesetzgeber abgestimmtes, funktionstüchtiges Autorensystem zur Dokumentation der Durchführungs- und Evaluationsstandards des Fahrerlaubnisprüfungssystems. Daher erübrigt sich die Frage, ob diese Standards in ein künftiges Rahmencurriculum für die Fahrausbildung eingearbeitet werden sollten: Dies wäre zwar im Hinblick auf die erziehungswissenschaftliche Systematik wünschenswert, erscheint aber schon aus Kosten- und Praktikabilitätsgründen als ausgeschlossen. Allerdings sind die im Curriculum zu beschreibenden Lehr-Lernformen und die in den Autorensystemen der Technischen Prüfstellen dargestellten Prüfungsformen vor allem im Hinblick auf die Lehr-Lerninhalte und Prüfungsinhalte sowie die leistungsbezogenen Ausbildungs- und Prüfungsstandards zu verzahnen. Diese Brückenfunktion sollten gemeinsame, wissenschaftlich hergeleitete und kompetenzbasierte Bildungsstandards der in Deutschland institutionell strikt getrennten Systeme für die Fahrschulausbildung und die Fahrerlaubnisprüfung erfüllen.

Empfehlungen zur Modularität

Bei der vergleichenden Analyse der 14 Curricula zeigte sich, dass die mit ihnen gesteuerten Lehr-Lernformen oft nicht unverbunden nebeneinander stehen, sondern aufeinander aufbauen oder sogar in Modulen miteinander verknüpft sind. Wie bereits dargelegt, fördert diese Modularität die Synergieeffekte beim Einsatz der Lehr-Lernformen. Darüber hinaus ermöglichen zusätzliche modulare Verknüpfungen zu informellen Lehr-Lernformen eine effizientere Nutzung der knappen Ausbildungsressourcen und dabei vor allem der Ausbildungszeit. Ein künftiges deutsches Rahmencurriculum sollte aus diesem Grund mindestens das selbstständige Theorielernen, den Theorieunterricht und die fahrpraktische Ausbildung in geeigneter Weise in inhaltsbezogenen Modulen miteinander verknüpfen. Da der fahrpraktische Erfahrungsaufbau im Rahmen des begleiteten Fahrenlernens in Deutschland erst nach dem vollständigen Abschluss der Fahrschulausbildung und dem erfolgreichen Absolvieren der Fahrerlaubnisprüfungen erfolgt (LEUTNER et al., 2009), können zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine diesbezüglichen modularen Verknüpfungen geschaffen werden. Es empfiehlt sich aber, bei-

spielsweise über die Lernstandsdiagnostik im Rahmen von Evaluationsfahrten mit Fahrlehrern inhaltliche Bezüge herzustellen.

Empfehlungen zur didaktischen Sequenzierung

Die Anordnung von Modulen sollte strikt am typischen Verlauf des Fahrkompetenzerwerbs und an den methodisch-didaktischen Erfordernissen einer optimalen Gestaltung von Lehr-Lernprozessen ausgerichtet werden. Dies impliziert den Rückgriff auf ein spiralförmiges Stufenmodell, bei dem die Lehr-Lerninhalte einerseits nach fachlichen Gesichtspunkten und andererseits nach ihrer Komplexität bzw. der Schwierigkeit ihrer Erlernbarkeit gestaffelt werden. Dabei sind Lehr-Lerninhalte, die am Anfang des Fahrkompetenzerwerbs vermittelt wurden (z. B. Erwerb von der Expertiseaneignung zugrunde liegendem deklarativem Wissen, grundlegende Fähigkeiten zur Fahrzeugbedienung), auf höheren Komplexitätsstufen bzw. einem anspruchsvolleren Fahrkompetenzniveau wieder aufzugreifen, zu vertiefen und zu erweitern. Übergänge zur nächsten Ausbildungsstufe sollten erst dann erfolgen, wenn die Lehr-Lernziele der vorhergehenden Stufe erfüllt sind.

Die Schrittfolge, mit der die Lehr-Lerninhalte in verschiedenen Lehr-Lernformen bearbeitet werden, sollte nicht allein im Ermessen der Akteure (Lehrende, Lernende) liegen, sondern einer lernpsychologischen Systematik folgen. Dies bedeutet, dass im Lernverlauf deklaratives Wissen und grundlegende Fähigkeiten zur Fahrzeugbedienung in zunehmend komplexen Verkehrssituationen zu Handlungswissen ausgebaut sowie mit sicherheitsrelevanten Einstellungen und Fähigkeiten im Bereich der Gefahrenkognition und des Risikomanagements verknüpft werden. Diese Prozesse sind durch eine ausbildungsimmanente Lernstandsdiagnostik zu flankieren, die sich auf die Lehr-Lerninhalte und das Anforderungsniveau der jeweiligen Kompetenzstufe bezieht. Die Hauptvorteile einer solchen Ausbildungssystematik bzw. einer derartig am Fahrkompetenzerwerb orientierten Darstellungssystematik des Fahrausbildungscurriculums würden darin liegen, dass sie einerseits den Lehrenden vielfältige verkehrspädagogische Orientierungen im inhaltlichen und methodisch-didaktischen Bereich gewähren könnte. Andererseits könnte sie den Lernenden systematisch und kontrolliert (d. h. ohne Überforderungen) an die komplexen Anforderungen im deutschen Straßenverkehr heranführen, der vielerorts durch eine hohe

Verkehrsdichte in stark besiedelten Räumen geprägt ist. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Lernenden trotz einer solchen Ausbildungssystematik innerhalb der zeitlich begrenzten Fahrschulbildung nur ein eingeschränktes Niveau an Fahrkompetenz erreichen könnten.

Empfehlungen zur Vollständigkeit und zum Verbindlichkeitsgrad

Die Kriterien „Vollständigkeit“ und „Verbindlichkeitsgrad“ sind in einem übergreifenden Zusammenhang zu betrachten: Ein künftiges Curriculum sollte – in Bezug auf eine überschaubare Anzahl an Modulen – Beschreibungen zu allen Strukturelementen beinhalten: Die Lernorganisation (z. B. Qualifikationsanforderungen an Fahrlehrer) ist dabei verbindlich zu regeln; ebenso sind die Lehr-Lernziele der Ausbildung und kongruente Lehr-Lerninhalte verbindlich festzulegen. Im Hinblick auf die Lehr-Lernmethoden, Lehr-Lernmedien und die Lernstandsdiagnostik ist dagegen eine pädagogisch sinnvolle Balance zwischen gesetzlich vorgegebenen Durchführungsstandards und pädagogischen Gestaltungsfreiräumen zu schaffen. Beim Finden einer solchen Balance muss berücksichtigt werden, dass es sich bei der Fahrschulbildung um eine zeitlich begrenzte und sehr komplexe Maßnahme handelt, deren Lernergebnisse eine hohe gesellschaftliche (Sicherheits-)Bedeutung aufweisen. Demzufolge müssen im Curriculum entsprechend konkrete Ausbildungsvorgaben in Bezug auf die Lehr-Lernmethoden, Lehr-Lernmedien und die Lernstandsdiagnostik getroffen werden (HOFFMANN & STURZBECHER, 2009).

Empfehlungen zu Lehr-Lernzielen und Lehr-Lerninhalten

Die Lehr-Lerninhalte der internationalen Fahrausbildungscurricula und der deutschen Ausbildungsmaterialien wurden im vorangegangenen Kapitel strukturiert und zu vier Bereichen zusammengefasst, die auch die Prozesse des Fahrkompetenzerwerbs widerspiegeln (s. o.). Daraus konnten einerseits Hinweise auf die Schnittmenge und die Vereinigungsmenge der Lehr-Lerninhalte in den analysierten Curricula abgeleitet werden und andererseits spezielle Vergleiche zwischen den deutschen Ausbildungsmaterialien und den internationalen Curricula durchgeführt werden. Im Ergebnis dieser Vergleiche bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass die meisten Inhalte, die international

vermittelt werden, auch in den deutschen Ausbildungsmaterialien verankert sind. Insbesondere im Bereich der Gefahrenlehre, also im Hinblick auf die Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung, wurden allerdings in den deutschen Steuerungsinstrumenten Defizite deutlich, die zukünftig behoben werden sollten: Eine verbesserte verkehrspädagogisch-didaktische Aufbereitung der Gefahrenlehre in der Fahrschulbildung und Fahrerlaubnisprüfung wird seit Jahrzehnten von Verkehrspädagogen (z. B. MUNSCH, 1974) und Verkehrspsychologen (z. B. BARTHELMESS, 1976; HAMPEL, 1977) gefordert, konnte aber zum damaligen Zeitpunkt aufgrund unzureichender medialer Visualisierungsmöglichkeiten nicht verwirklicht werden. Heute erlauben es – wie der Blick in andere Länder zeigt – neuartige multimediale Darstellungsmöglichkeiten, diese bislang wenig genutzten Verkehrssicherheitspotenziale auszuschöpfen. Dies sollte umgehend erfolgen.

Aufbauend auf den vorliegenden Analyseergebnissen und anknüpfend an die bisherige Analysestrategie sollten die gefundenen Lehr-Lerninhalte nun schnellstmöglich im Rahmen weiterführender Arbeiten zur Curriculumentwicklung strukturiert (z. B. im Hinblick auf fachlich angemessene Benennungen, eine ähnliche Komplexität und Kompliziertheit sowie sinnvolle Zusammenfassungen) und angepasst (z. B. ergänzt oder reduziert) werden. Es sollte weiterhin festgelegt werden, welche Inhalte aus fachlichen und methodisch-didaktischen Gründen in welcher Reihenfolge und mit welchen Lehr-Lernformen zu vermitteln sind. An diesen Arbeiten sollten neben Vertretern der Wissenschaft auch praxiserfahrene Experten beteiligt sein.

Empfehlungen zu Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien

Eine wesentliche Aufgabe des Fahrlehrers besteht darin, in der zur Verfügung stehenden Ausbildungszeit Lehr-Lernsituationen zu gestalten, die dem Lernenden eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit zunehmend komplexeren verkehrsbezogenen Anforderungen ermöglichen. Dem Fahrlehrer sollten dazu Auswahlmöglichkeiten geeigneter Lehr-Lernmethoden zur Verfügung gestellt werden, die sich sowohl nach den geforderten Lehr-Lernzielen und Lehr-Lerninhalten als auch nach dem bisher erreichten Lernstand des Fahrschülers richten (STURZBECHER & PALLOKS, 2012; BENDEL & HAUSKE, 2008; EIKENBUSCH, 2001; MEYER,

2002). Dabei ist ein breites Spektrum methodischer Ansätze zu verfolgen; ein Überblick über die mit verschiedenen Lehr-Lernmethoden verbundenen Vor- und Nachteile findet sich im nachfolgenden Kapitel 4. Darüber hinaus sollte ein künftiges Fahr-ausbildungscurriculum mit Referenzausbildungseinheiten illustriert werden, die wenig erfahrenen Fahrlehrern verkehrspädagogisch-didaktische und fachliche Anregungen und Orientierungen bieten können.

Da es sich bei den Lernenden bzw. Fahrschülern in der Regel um junge Erwachsene handelt, die häufiger als ältere Menschen risikoakzeptierendes oder gar risikosuchendes Verhalten zeigen und eine hohe Affinität zu modernen Medien aufweisen, müssen die in der Fahrschulerausbildung einzusetzenden Lehr-Lernmethoden zum einen erwachsenpädagogische Anforderungen berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Methoden „Diskussion“ und „Erfahrungsaustausch“ zu nennen, mit denen die vielfältigen Kenntnisse und (Lebens-)Erfahrungen der Lernenden im Ausbildungsprozess aufgegriffen werden können (WATERMAN, 2003; ROTH, 2012). Zum anderen sind empirische Befunde zur Einstellungsbildung und Werteerziehung zu beachten, um mit einer effizienten Auswahl der Lehr-Lernmethoden (z. B. Framing-Methoden) auch affektive Lehr-Lernziele zu erreichen (ELSTEIN, 1987; DILLARD & PFAU, 2002; OSER & ALTHOF, 1992). Schließlich sollten bei der Gestaltung erfolgreicher Lernangebote innovative Lehr-Lernmedien zum Tragen kommen (SCHULZ-ZANDER, 2005).

Medien bieten für den Lehr-Lernprozess vielfältige Potenziale: Einerseits können sie – insbesondere, wenn es sich um authentische Medien wie Fotos und Zeitungartikel handelt – die affektive Aktivierung des Lernenden fördern und so die Motivation zur Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand stärken (DRUMM, 2007; HOLZBACH, 2007). Diese Motivation stellt wiederum eine wesentliche Größe zur Vorhersage des Lernerfolgs dar (WILD, KRAPP & WINTELER, 1992; ARTELT, 2002). Gerade computergestützte Medien wie Videosequenzen ermöglichen es weiterhin, lebens- und handlungsnah Lernumgebungen zu gestalten und Lerninhalte in verschiedenen Kontexten und aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten. Darüber hinaus bieten sie Möglichkeiten zum praxisnahen Training der Gefahrenkognition. Im Hinblick auf den Einsatz innovativer Lehr-Lernmedien in einem künftigen Curriculum ist – in Anlehnung an das ADTSEA-

Curriculum – insbesondere an Lernprogramme zu denken, die das selbstständige Theorielernen mit dem Theorieunterricht und bzw. oder der fahrpraktischen Ausbildung verzahnen. Für alle drei Lehr-Lernformen sollten dabei vermehrt Medien bereitgestellt werden, die sich nicht nur auf die Vermittlung deklarativen Wissens beziehen, sondern vor allem dem Aufbau impliziten Wissens (z. B. zur Verkehrswahrnehmung) dienen. Um die Fahrlehrer bei der Auswahl geeigneter Lehr-Lernmedien zu unterstützen, sind Möglichkeiten zur Qualitätsbeurteilung von Medien zu schaffen. Schließlich sollte auch der fahrpraktische Erfahrungsaufbau nach dem Abschluss der Fahrschulerausbildung durch digitale Lehr-Lernmedien (z. B. Intelligente tutorielle Systeme) flankiert werden.

Empfehlungen zur Lernstandsdiagnostik

Im Rahmen der deutschen Fahrschulerausbildung ist die Lernstandsdiagnostik noch stärker auszubauen. Das künftige Curriculum sollte daher sowohl eine umfassende Begleitdiagnostik (z. B. mithilfe elektronischer Medien) als auch Lernstandseinschätzungen im Sinne von Vorprüfungen vorsehen. Um reliable und valide Bewertungsverfahren zu gewährleisten, ist die Durchführung der Lernstandseinschätzungen zu standardisieren (Heinrich-Böll-Stiftung, 2004). Zur Erfüllung der genannten Anforderungen müssen Instrumente entwickelt werden, die eine differenzierte Kompetenzeinschätzung durch den Fahrlehrer erlauben. Darüber hinaus sind auch Instrumente zu erarbeiten, mit denen die Lernenden selbst ihren Lernstand einschätzen können. Eine kontinuierlich über den gesamten Ausbildungsprozess angelegte Fremd- und Selbstevaluation könnte die Grundlage für die Entwicklung von Kompetenzen zur Reflexion und Einschätzung des eigenen Fahrvermögens bilden, die den Fahranfängern auch nach der Fahrschulerausbildung dauerhaft zur Verfügung steht (WILLMES-LENZ, GROßMANN & BAHR, 2010).

Empfehlungen zur strukturellen Differenzierung der Darstellung

Die Wahl eines angemessenen Strukturierungsgrades für ein künftiges Curriculum hängt einerseits von der Qualifikation der Lehrenden ab. Andererseits muss auch berücksichtigt werden, welches Rollenverständnis vom Lehrenden und Lernenden zugrunde gelegt wird. In Anbetracht der Tatsache, dass der Erwerb einer anforderungsgerechten pädagogischen Kompetenz von Fahrlehreranwärtern

im Rahmen der derzeitigen Fahrlehrerausbildung nur unzureichend gesichert werden kann und die formale Fahrschulbildung die maßgebliche Form zur Vorbereitung von Fahranfängern auf den Fahrerlaubniserwerb darstellt, ist ein eher hoher Strukturierungsgrad zu empfehlen. Dieser bietet einen klar konturierten Rahmen, in dem der Fahrlehrer entsprechend seiner pädagogischen Funktion den Lernfortschritt des Lernenden fördern und dabei auf prototypische Bewältigungsstrategien für ausgewählte Verkehrssituationen zurückgreifen kann.

Es ist hinzuzufügen, dass die Konkretisierungsmöglichkeiten im Curriculum auf inhaltlicher Ebene durch die hohe Situationsabhängigkeit der Kompetenzanforderungen bei der fahrpraktischen Ausbildung begrenzt werden. So ist die Leistung eines Fahrschülers bei der Bewältigung einer Fahraufgabe im Wesentlichen nicht davon abhängig, wie detailliert die Aufgabe beschrieben ist; vielmehr beeinflussen situative Faktoren wie Witterungsbedingungen, die technische Ausstattung des Fahrzeugs, die physische und psychische Verfassung des Lernenden und des Lehrenden sowie die Verkehrsdichte die Leistungsanforderungen und das Leistungsvermögen. Eine zu feingliedrige Vorgabe von Handlungsskripten erscheint angesichts dieses nur eingeschränkt plan- und steuerbaren Anforderungsgefüges („Lebensweltliche Domäne Straßenverkehr; s. STURZBECHER, 2010) nicht zielführend. Dementsprechend sollte das Curriculum keine Vorgaben enthalten, die bis in einzelne Ausbildungssituationen hineinreichen. Die Steuerung des Lernens durch die Moderation der Anforderungen im Rahmen des Möglichen ist als eine Aufgabe des Fahrlehrers anzusehen, der die situativen Bedingungen erfassen und mit der Anpassung von Lehr-Lerninhalten und Lehr-Lernmethoden reagieren muss. Umso wichtiger erscheint es daher, die in der Fahrschulbildung zu erwerbenden Kompetenzen im Sinne von Bildungsstandards zu formulieren, um in der jeweiligen Verkehrssituation die Ausrichtung der Fahrschulbildung auf die Ausbildungsziele zu erleichtern.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass einerseits eine zu feine Untergliederung dem Curriculum seine wesensbestimmende Steuerungsfunktion im Ausbildungssystem nehmen kann. Andererseits sollte das Curriculum ein hinreichend konkretes und standardisiertes Referenzwerk darstellen, um die grundsätzliche Ausrichtung und Einheitlichkeit der zukünftigen Fahrschulbildung zu gewähr-

leisten: Das Curriculum muss einen inhaltlichen und methodischen Bezugspunkt darstellen, auf den sich alle Ausbildungsangelegenheiten zurückführen lassen.

Empfehlungen zur Publikationsform

Ein künftiges deutsches Curriculum sollte sowohl als Printmedium als auch in einer elektronischen Fassung vorliegen, frei zugänglich sein und in seiner elektronischen Fassung unentgeltlich bereitgestellt werden. Dies dient einerseits der Verbreitung des Curriculums und damit der Information der Akteure im Hinblick auf die Ausbildungsanforderungen und Ausbildungsbedingungen. Andererseits fördert dies die gesellschaftliche und wissenschaftliche Reflexion des Ausbildungssystems. Ein auf wissenschaftlichen Kriterien beruhender kritischer internationaler Diskurs über die Curriculumqualität könnte zusätzlich durch die Verfügbarkeit einer englischsprachigen Curriculumversion gefördert werden. Dies erscheint als eine wichtige Voraussetzung für eine dem gesellschaftlichen Wandel entsprechende zügige und anspruchsvolle Weiterentwicklung des Ausbildungssystems.

Empfehlungen für Maßnahmen zur Ausbildung der Instruktoren

Da die Qualität der Fahrschulbildung in einem hohen Maße von der Qualifikation der Fahrlehrer abhängt, sich Verbesserungen in der Fahrlehrerausbildung aber erst langfristig auf das Fahrschulwesen auswirken können (BONGARD, 1997), ist ein mehrstufiger Ansatz zu verfolgen: Kurzfristig sind – wie bereits erwähnt – fachlich und verkehrspädagogisch-didaktisch fundierte Referenzausbildungseinheiten für Fahrlehrer zu erarbeiten, zu erproben und als detaillierte Anleitungen für die Ausbildungstätigkeiten bereitzustellen. Mittelfristig ist zudem die Fahrlehrerfortbildung stärker als relativ flexibles, adaptives und niedrigschwelliges Instrument zur pädagogischen Qualifizierung von Fahrlehrern auszubauen.

In Bezug auf die Fahrlehrerausbildung ist zu gewährleisten, dass die Zugangsvoraussetzungen zum Fahrlehrerberuf weiterentwickelt werden und Fahrlehreranwärter sich im Rahmen ihrer Ausbildung die notwendige Kompetenz zur fachlich korrekten und pädagogisch anspruchsvollen Gestaltung der Ausbildung aneignen. Dabei sind sowohl die Inhalte und die Dauer der Fahrlehrerausbildung als auch die Überprüfung der erworbenen Qualifi-

kationen zu berücksichtigen. Anknüpfend an diese Anforderungen sollten die vorhandenen Qualifizierungsmaßnahmen für Fahrlehrer auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse überarbeitet werden: „Ansatzpunkte zur Verbesserung der professionellen Fahrschulung werden nicht zuletzt in einer Anhebung der Eingangsvoraussetzungen für den Fahrlehrerberuf sowie in einer weiteren Verbesserung der Fahrlehrerausbildung gesehen“ (BRESSENSDORF, 2010).

Empfehlungen für Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität

Die Maßnahmen zur Sicherung der Durchführungsqualität sollten sich nicht nur auf die Prüfung formaler Standards (z. B. Fahrschulungsausstattung, Aufzeichnungspflichten) beschränken, sondern auch eine verkehrspädagogisch-didaktische Qualitätskontrolle der Ausbildung einschließen (DAUER, 2010, Erläuterung 10 zu § 33 Abs. 2 FahrIG). Diese setzt substanzielle fachliche und pädagogisch-didaktische Expertise bei den durchführenden Kontrolleuren voraus (STURZBECHER & PALLOKS, 2012), um objektive und fachkundige Einschätzungen der Ausbildungsqualität zu gewährleisten. Allerdings kann mithilfe pädagogisch-didaktischer Überwachungen nur erfasst werden, ob ein Fahrlehrer (unter Überwachungsbedingungen) in der Lage ist, eine qualitativ hochwertige Ausbildung anzubieten. Um die Qualität der alltäglichen Arbeit des Fahrlehrers zu kontrollieren, sollten die expertenzentrierten Qualitätssicherungssysteme – wie in Dienstleistungsunternehmen üblich – durch kundenzentrierte Qualitätssicherungssysteme (d. h. Kundenbefragungen) ergänzt werden: Erst durch eine multiperspektivische (Fachexperten, Kunden) und multimethodale (Audits, Befragungen) Qualitätssicherung sind nachhaltige Effekte auf die Ausbildungsqualität zu erwarten. Dabei müssen die Zuständigkeiten für die verschiedenen Formen der Qualitätssicherung nicht alle bei den staatlichen Stellen liegen. So erscheint es durchaus denkbar, dass die staatliche Überwachung durch kundenorientierte Qualitätsfeststellungsverfahren ergänzt wird, die von berufsständischen Organisationen bzw. durch sie beauftragte wissenschaftliche Dienstleister getragen werden.

Empfehlungen zur Curriculumentwicklung und Curriculumevaluation

Ein künftiges Curriculum für die Fahrschulung sollte hinsichtlich seiner Entwicklungs- und

Evaluationsprozesse auf einem Spiralmodell beruhen. Dazu gehört, dass eine kontinuierliche, wissenschaftlich gestützte (Weiter-)Entwicklung von Lehr-Lernformen erfolgt. Darüber hinaus sind im Sinne formativer Evaluationen die verbesserten bzw. ergänzend einzuführenden Lehr-Lernformen zu erproben. Sowohl die Weiterentwicklungs- als auch die Erprobungsarbeiten sollten institutionell abgesichert werden; dabei ist ein fachlicher Austausch zwischen der Wissenschaft, den Ausbildungspraktikern und der Verkehrspolitik zu sichern (BAST-Expertengruppe, 2012). Sobald das Gesamtsystem einen gewissen Veränderungsgrad erreicht hat, sollte es dann summativ im Hinblick auf seine Lern- und Sicherheitswirksamkeit evaluiert werden. Wie beim Fahrerlaubnisprüfungssystem ist auch in Bezug auf das Ausbildungssystem ein Handbuch zu erarbeiten, in dem die genannten Prozesse dargelegt werden; dieses Handbuch sollte allen zuständigen Akteuren als eine Art „Betriebsanleitung“ dienen.

4 Ausbildungseinheiten und pädagogische Qualitätskriterien

4.1 Empfehlungen für Ausbildungsverläufe

Überblick

Nachfolgend wird ein mögliches Ausbildungssystem dargestellt, das den im Kapitel 3 beschriebenen Ansprüchen gerecht werden soll. In diesem Zusammenhang werden einerseits die Bezüge zu lehr-lerntheoretischen und kompetenztheoretischen Modellen verdeutlicht. Andererseits werden Erkenntnisse aus den analysierten internationalen Ausbildungssystemen herangezogen, um Hinweise auf die Praktikabilität des vorgeschlagenen Systems zu gewinnen. Schließlich werden auch die Schnittstellen des Ausbildungssystems zu weiteren Lehr-Lernformen und zu den Prüfungsformen beschrieben.

Beratungsgespräch

Wie bereits dargelegt, werden Kompetenzen durch Wissen begründet, durch Können operationalisiert, durch Werte und Normen konstituiert, durch Interiorisationsprozesse individualisiert, durch Erfahrungen konsolidiert und schließlich durch Willens-

prozesse realisiert (BOOTZ & HARTMANN, 1997; ERPENBECK, 2009). Zur erfolgreichen Bearbeitung komplexer Aufgaben – wie beispielsweise das Führen eines Kraftfahrzeugs – müssen die genannten Kompetenzkomponenten erworben und miteinander verwoben werden. Dazu dient den Fahranfängern das System der Fahranfängervorbereitung mit seinen vielfältigen Lehr-Lernformen und Prüfungsformen. Im Rahmen dieses Systems sollten der (z. B. im Hinblick auf ihren Wissensstand, ihre Motivation und ihren Fahrerlaubnisvorbesitz) sehr heterogen zusammengesetzten Zielgruppe der Fahranfänger unterschiedliche, an die jeweiligen Lernvoraussetzungen angepasste Lernmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Um einen Überblick über das System der Fahranfängervorbereitung und die damit verbundenen Lernmöglichkeiten zu gewinnen, sollten die Lernenden zum Auftakt ihrer Fahrschulbildung ein Beratungsgespräch bei dem für sie zuständigen Fahrlehrer absolvieren. Im Rahmen dieses Gesprächs soll der Fahrlehrer Erkenntnisse über die Lernvoraussetzungen gewinnen und den Lernenden darauf aufbauend Vorschläge für den weiteren Lernweg unterbreiten.

Ausbildungseinheiten zur Basisausbildung

Den dargelegten Grundpositionen entsprechend, muss der Erwerb von Fahrkompetenz mit dem systematischen Aufbau deklarativen Wissens beginnen. Dabei müssen sich die Lernenden vor allem flexibel nutzbares, anschlussfähiges und transferierbares Wissen über die Gegebenheiten des motorisierten Straßenverkehrs aneignen (BAUMERT, 1993; Heinrich-Böll-Stiftung, 2004). In einem künftigen Ausbildungssystem könnte dieser Wissensaufbau im Rahmen einer „Basisausbildung“ stattfinden und – zur effizienten Ausnutzung der knappen Ausbildungszeit – vorrangig durch (computergestütztes) selbstständiges Theorielernen in Verbindung mit Theorieunterricht vollzogen werden. Eine solche Verbindung zwischen Selbstlernprozessen und Präsenzveranstaltungen wird auch als „Angeleitetes Selbststudium“ oder „Blended Learning“ bezeichnet; sie ist dadurch charakterisiert, dass die Selbstbestimmung des eigenen Lernprozesses in einem vom Lehrenden vorgegeben zeitlichen und thematischen Rahmen fokussiert wird (MANDL & FRIEDRICH, 1991). Das Konzept des angeleiteten Selbststudiums basiert auf konstruktivistischen Lerntheorien, denen die Annahme zugrunde liegt, dass erfolgreiche Lerner Wissen nicht nur rezipieren, sondern selbstständig konstruieren müssen

(SCHIERSMANN, 2007). Um dabei der heterogenen Lernerschaft gerecht zu werden, müssen die Lernprozesse unter Einsatz adaptiver¹⁷ Lehr-Lernmedien individualisiert werden (MAYER, 2011). Die Organisation der Lernprozesse sollte dabei nicht allein dem Lernenden überlassen bleiben (WYGOTZKI, 1977; BRUNER, 1983). Vielmehr sollte der Lehrende den Lernprozess strukturieren, Lernziele vorgeben, den Lernenden motivieren, ihm Rückmeldungen zum erreichten Lernstand geben und Möglichkeiten zur Interaktion mit ihm und mit anderen Lernern eröffnen (PASHER et al., 2007; THOMAS, BLOMBERG & FISHER, 2012). Die Freiheitsgrade des Lernenden sollten vorrangig Entscheidungen über den Ort, die Zeit und die Geschwindigkeit des Lernprozesses betreffen (BRUNER, 1983). Empirische Bestätigung findet das Konzept des angeleiteten Selbststudiums unter anderem durch Befunde der Hirnforschung zur erfolgreichen Gestaltung von Lernsituationen (SPITZER, 2002; NEUBERT, REICH & VOß, 2001; SIEBERT, 1999).

Wie könnte dieses Konzept nun auf die Fahrschulbildung übertragen werden? Zu Beginn der Fahrschulbildung (eventuell schon im Beratungsgespräch) könnte der Fahrschüler vom Fahrlehrer Lehr-Lernmedien und die Aufgabe erhalten, sich im Zuge des selbstständigen Theorielernens bestimmte Lehr-Lerninhalte anzueignen.¹⁸ Dabei sollten insbesondere Lehr-Lerninhalte zum Erwerb deklarativen Wissens fokussiert werden – dazu gehören beispielsweise rechtliche Rahmenbedingungen, Verkehrsregeln und Verkehrszeichen. Auf

¹⁷ Adaptive Medienangebote sind dadurch gekennzeichnet, dass sie sich flexibel an unterschiedliche kognitive Voraussetzungen der Lerner anpassen (BURSIAN et al., 2001).

¹⁸ Auch viele Curricula aus dem internationalen Raum messen dem Selbstständigen Theorielernen für den Erwerb von Fahrkompetenz eine hohe Bedeutung bei: In New South Wales, Neuseeland, Ontario und Victoria findet der Wissenserwerb häufig ohne das Absolvieren von Theorieunterricht in einer Fahrschule statt. Die entsprechenden Lehr-Lerninhalte eignen sich die Fahrerlaubnisbewerber selbstständig an; professionelle Ausbildungsbestandteile können dabei in einem vom Lerner gewünschten Umfang genutzt werden. Im finnischen und niederländischen Curriculum sowie im Safe-Performance-Curriculum und im ADTSEA-Curriculum wird das selbstständige Theorielernen systematisch zur Vor- und Nachbereitung des Theorieunterrichts bzw. der Fahrpraktischen Ausbildung eingesetzt. Dazu werden bestimmte Aufgabenpakete erstellt, die der Fahrschüler selbstständig bearbeiten soll; im Rahmen der Ausbildung wird dann der Erfolg des Selbstständigen Theorielernens überprüft.

diese Weise würde der Fahrlehrer von trivialen Instruktionaufgaben entlastet werden; durch eine solche Entlastung frei werdende Lehrressourcen könnten dann – wie es auch LONERO, CLINTON, BROCK, WILDE, LAURIE und BLACK (1995) sowie WILLMES-LENZ (2010) fordern – noch zielführender zur Vermittlung von Handlungswissen und Einstellungen sowie zum Aufbau von Fahrfähigkeiten genutzt werden. Damit würde die dargestellte Verbindung von Selbstlernprozessen und Präsenzveranstaltungen zu einer kostengünstigen Verlängerung der knappen Ausbildungszeit beitragen; dies sollte sich auch auf das am Ende der Ausbildung erreichte Kompetenzniveau des Lernenden auswirken.

Zur Ausgestaltung des selbstständigen Theorielearnens müssen geeignete Lernangebote bereitgestellt werden. Diesbezüglich sollten vor allem interaktive, adaptive E-Learning-Angebote zum Tragen kommen (s. Empfehlungen des Verkehrsgerichtstags, 2010) – hier können beispielsweise beim aktuellen Online-Trainingskurs aus dem ADTSEA-Curriculum Anregungen gewonnen werden. E-Learning-Angebote bieten nach WILLMES-LENZ (2010) umfassende Möglichkeiten der medialen Darstellung und der interaktiven Steuerung des Lernens. Sie ermöglichen es dem Fahrlehrer, für die Fahrschüler Lernpakete zusammenzustellen, ihre Lernaktivitäten nachzuvollziehen sowie Lerninhalte zu bestimmen, die Korrekturen bzw. eine besondere Festigung erfordern (ebd. LEUTNER, 2002). Diese und weitere Lerninhalte sollten dann gemeinsam mit dem Fahrlehrer im Rahmen des Theorieunterrichts bearbeitet werden. Darüber hinaus sollten im Theorieunterricht Lernstandseinschätzungen durchgeführt und Rückmeldungen über Lernfortschritte gegeben werden. Der Theorieunterricht nimmt auf dieser Ausbildungsstufe demnach sowohl eine instruktionale als auch eine festigende, lernstandseinschätzende und feedbackgebende Funktion ein; dazu sollte er in festen Lerngruppen durchgeführt werden. Der Fahrlehrer muss dabei noch stärker als bisher individualisierte Lernprozesse koordinieren und begleiten, die pädagogischen Angebote an das fortschreitende Kompetenzniveau der Lerner anpassen sowie bei Lernproblemen fachkundig beraten.

Wissenschaftliche Befunde legen nahe, dass die selbstständige Aneignung von Lerninhalten von den kognitiven und motivationalen Voraussetzungen der Lerner sowie den strukturellen Rahmenbedingungen des Lernprozesses abhängt

(KAUFFELD, 2011; FRIEDRICH & MANDL, 1997). Obwohl eine Einbeziehung in feste Lerngruppen und eine Übermittlung von Feedback durch den Lehrenden selbstständige Lernprozesse fördern (TRIER et al., 2001; LIPOWSKY et al., 2004), wird ein eigenständiger Wissenserwerb vermutlich nicht allen Lernern gelingen. Zeigt sich, dass ein Lerner nicht in der Lage ist, sich im Zuge des selbstständigen Theorielearnens Lerninhalte anzueignen, könnte er im Sinne einer individualisierten, bedarfsgerechten Fahrschulausbildung ergänzende „Vorbereitungskurse“ besuchen, die an seine Wissensdefizite anknüpfen. Diese Kurse sollten dem selbstständigen Theorielearnern gegenüber gleichwertig sein, d. h. das in diesen Kursen vermittelte Faktenwissen sollten sich die Fahrschüler grundsätzlich auch beim selbstständigen Theorielearnern aneignen können.

Kompetenztheoretischen Modellen zufolge wird der als Grundlage jeder Kompetenz anzusehende Wissensaufbau durch eine Mischung aus systematischem und situiertem Lernen (d. h. Lernen anhand lebensnaher Situationen) am besten gefördert (WEINERT, 1998). Daher müssen die Fahrschüler im Zuge ihrer Basisausbildung nicht nur deklaratives Faktenwissen erwerben, sondern sich darüber hinaus grundlegende Fähigkeiten zur Bedienung und Kontrolle des Fahrzeugs aneignen. Elementare Fahrübungen stehen auch in den analysierten internationalen Fahrausbildungscurricula am Beginn der Fahrausbildung bzw. zumindest am Beginn der fahrpraktischen Ausbildung: Sie umfassen neben der Fahrzeugbedienung (z. B. Bremsen, Schalten) beispielsweise in Dubai, Finnland, New South Wales, Norwegen und den Niederlanden weitere Fähigkeiten wie die Verkehrsbeobachtung, die Kommunikation mit anderen Verkehrsteilnehmern, das umweltbewusste Fahren und die Anpassung der Geschwindigkeit. Der Aufbau dieser Fähigkeiten sollte – in Übereinstimmung mit den genannten Fahrausbildungscurricula – auf Übungsplätzen und auf Straßen mit geringer Verkehrsdichte stattfinden. Entsprechend kognitionspsychologischer Modelle zur Informationsverarbeitung (z. B. REASON, 1990) und der internationalen Praxis sollten die Fähigkeiten dabei durch Wiederholungen gefestigt und automatisiert werden. Ergänzend dazu sollten auch die Potenziale computergestützter Lernprogramme genutzt werden. Insgesamt gesehen, sollten bis zum Abschluss dieser Ausbildungsstufe kognitive Ressourcen zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung

geschaffen werden; diese Fähigkeiten stehen wiederum im Fokus der nachfolgenden Ausbildungsstufen.

Lernstandseinschätzung zum Abschluss der Basisausbildung

Die Basisausbildung wird durch eine erfolgreich absolvierte obligatorische Lernstandseinschätzung abgeschlossen, mit der grundlegende verkehrsbezogene Kenntnisse und basale fahrpraktische Fähigkeiten vom Fahrlehrer erfasst und dem Lernenden zurückgemeldet werden; demzufolge gliedert sich die Lernstandseinschätzung in einen theoretischen und einen fahrpraktischen Teil. Lernstandseinschätzungen können dem Lernenden wertvolle Hinweise liefern, auf welchem Lernniveau er sich befindet und welche Wissensdefizite er noch aufweist. Weiterhin kann die Bearbeitung von Lernstandseinschätzungen der Vermittlung bzw. Aneignung von Wissen und Können dienen (GENSCHOW et al., 2013; PASHER et al., 2007; THOMAS et al., 2012). Schließlich sind mit Lernstandseinschätzungen oftmals auch motivierende Effekte verbunden (KÖLLER, 1998; SCHREIBER, 1991). Den Zeitpunkt zum Ablegen der Lernstandseinschätzung kann der Fahrlehrer aufgrund seiner kontinuierlichen Begleitdiagnostik selbst festlegen; die Durchführung der Lernstandseinschätzung selbst sollte jedoch standardisiert werden. Dazu sind sowohl Instrumente zu entwickeln, die eine differenzierte Kompetenzeinschätzung durch den Fahrlehrer erlauben, als auch Instrumente, mit denen die Lernenden selbst ihren Lernstand einschätzen können. Erst im Zuge dieses Reflexionsprozesses können Lernende ihr Verhalten bewusst wahrnehmen (WILLENBRING, 2005) sowie einen Einblick in die Qualität, den Ablauf und das Resultat ihrer Lernbemühungen gewinnen (BREUER, ZÖLLNER, VOLLSTÄDT & VOGEL, 2008). Selbsteinschätzungen wird auch in den Curricula von Finnland, Norwegen und Quebec sowie im niederländischen „Driver Training in Steps“-Curriculum und im amerikanischen „Safe-Performance-Curriculum“ eine hohe Bedeutung beigemessen; oftmals werden die Selbsteinschätzungen der Fahrschüler dabei den professionellen Einschätzungen durch den Fahrlehrer gegenübergestellt. Ein solches Vorgehen sollte zum Abschluss der Basisausbildung – zumindest für den fahrpraktischen Teil der Lernstandseinschätzung – auch in Deutschland praktiziert werden.

Ausbildungseinheiten zum Lernbereich „Verkehrsrisiko Mensch“

Anknüpfend an den Aufbau erster Wissens- und Fähigkeitsgrundlagen steht der Kompetenzaufbau in einem engen Zusammenhang zu Werten und Normen des Handelns und zum Willen, diese als handlungsleitend anzusehen (BOOTZ & HARTMANN, 1997; ERPENBECK, 2009).¹⁹ Dabei gilt es insbesondere, erworbenes Wissen und Können im Hinblick auf Werte und Normen reflektieren und bewerten zu lernen (Heinrich-Böll-Stiftung, 2004).

Diese Erkenntnis fand seit den 1970er Jahren Eingang in die Fahrausbildung, in der es nunmehr nicht allein um die Vermittlung von Wissen und Können gehen sollte, sondern auch um die Förderung sicherheitsorientierter Einstellungen und Werte (Automotive Safety Foundation, 1970; LEUTNER et al., 2009). Mit der im EU-Projekt GADGET entwickelten GDE-Matrix (HATAKKA et al., 2002; s. Kapitel 3) wurde die erzieherische und wertevermittelnde Ausrichtung der Fahrausbildung in neuerer Zeit bekräftigt. Zwar wird aus theoretischer Perspektive die Annahme gestützt, dass eine auf einstellungs- und wertebezogene Faktoren fokussierte Ausbildung ein sicheres Fahrverhalten fördern kann (MAYHEW & SIMPSON, 1996; GREGERSEN, 1997; WOOLLEY, 2000); für die Sicherheitswirksamkeit einstellungsbezogener Maßnahmenansätze fehlen allerdings bislang methodisch belastbare Nachweise. Um mittels einstellungsbezogener Interventionen Verhaltenswirkungen erzielen zu können, ist einerseits der Einsatz angemessener einstellungsbildender Lehr-Lernmethoden zu gewährleisten. Andererseits bedarf es möglicherweise wesentlich längerer Interventionszeiträume, als sie in der heutigen Ausbildung zur Verfügung stehen, sowie der „Beteiligung sämtlicher maßgeblicher Sozialisationsinstanzen (vor allem des familiären und schulischen Umfeldes)“ (WILLMES-LENZ, GROßMANN & BAHR, 2010, S. 10; WILLMES-LENZ, 2010).

¹⁹ Werte stellen nach KLUCKHOHN (1951) wahrnehmungs- und handlungslenkende Auffassungen vom gerechtfertigt Wünschenswerten dar. Sie werden im Prozess der Sozialisation und Identitätsbildung erworben, dienen zur Orientierung in unterschiedlichen Situationen und sichern die Stabilität von sozialen Systemen. Letzteres gilt auch für Normen: Normen basieren auf Werten, sind als Verhaltensforderungen für wiederkehrende Situationen definiert, werden im Falle ihrer Nichteinhaltung durch Sanktionen abgesichert und begründen Normalität (LAMNEK, 2001).

In einem künftigen Ausbildungssystem sollten einstellungsrelevante Themen unmittelbar nach dem Abschluss der Basisausbildung in den Fokus gerückt und im Ausbildungsverlauf immer wieder aufgegriffen und vertieft werden. Dabei sollten vor allem Themen wie die aus der eigenen Persönlichkeit resultierenden Gefahren im Straßenverkehr, soziale Verantwortungsübernahme im Straßenverkehr und die Einflussfaktoren auf die Fahrtüchtigkeit berücksichtigt werden. Zur Bearbeitung dieser Themen scheint aus sozial- und einstellungspsychologischer Perspektive insbesondere der Theorieunterricht geeignet, da er Möglichkeiten für diskursive einstellungsbildende (z. B. gemeinsame Erörterung von individuellen Werten, Erfahrungsaustausch) und einstellungsändernde Lehr-Lernmethoden (z. B. Persuasive Kommunikation nach DILLARD & PFAU, 2002; Framing nach ELSTEIN, 1987)²⁰ bietet. Unterstützend zeigt die moralpsychologische Forschung, dass moralisches Urteilen und Handeln nur über die Bearbeitung realer Konflikte in der sozialen Gemeinschaft beeinflusst werden können. In diesem Sinne stellen verkehrssicherheitsabträgliche Einstellungen authentische Konflikte dar und bieten die Chance, moralische Entwicklung zu fördern. Dies gelingt in der Regel nicht allein durch den Verweis des Lehrenden darauf, dass ein verkehrssicheres Verhalten erwartet wird bzw. gesetzlich geboten ist (Stufe 4 der Moralentwicklung nach KOHLBERG [1971]), sondern durch den Rückgriff auf ein austauschbezogenes Moralverständnis (Stufe 3; ebd.). Einfacher ausgedrückt: Indem sich die Fahrschüler in die Situation der möglichen Opfer von Risikoverhalten im Straßenverkehr versetzen und die Wünschbarkeit der potenziellen Gefahren und Gefahrenfolgen für sich selbst beurteilen sollen (hier sei auf die kulturübergreifend geltende Regel „Was Du nicht willst, das man Dir tu, das füg auch keinem anderen zu“ verwiesen), werden sie in ihrer moralischen Entwicklung unterstützt (OSER & ALTHOF, 1992).

Neben den einstellungsbezogenen Lehr-Lerninhalten sollte an dieser Stelle des Kompetenzerwerbs auch der Aufbau von Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung in den Ausbildungsfokus rücken.²¹ Die erfolgreiche Vermittlung dieser Fähigkeiten im Theorieunterricht kann durch den Einsatz computergestützter Medien geleistet werden: Computerunterstützte Medien bieten Möglichkeiten zum praxisnahen Training der Verkehrs- und insbesondere Gefahrenwahrnehmung sowie der Gefahrenvermeidung, ohne dass

sich der Lernende realen Risiken aussetzen muss (FISHER, 2008; PETZOLDT et al., 2011). Zwar hängt der konkrete Wert computergestützter Medien von ihrer multimedialen und didaktischen Aufbereitung ab, generell wird jedoch angenommen, dass sie ein hohes Potenzial zur Förderung des Kompetenzerwerbs bieten und sicherheitswirksam sein können (McKENNA & CRICK, 1992; CATCHPOLE et al., 1994; JUDE & WIRTH, 2007; HÖFFLER & LEUTNER, 2007). Insgesamt gesehen, richtet sich der Theorieunterricht in dieser Ausbildungsstufe damit auf besonders sicherheitsrelevante Themen; er nimmt eine wissens- und einstellungsvermittelnde Funktion ein und wird dabei durch einen hohen Medieneinsatz gestützt. Seine lernstandseinschätzende Funktion tritt in den Hintergrund – dies gilt nicht zuletzt, weil Einstellungen nur schwer messbar sind.²²

Zur effektiven Ausgestaltung der Fahrschulausbildung müssen die im Rahmen des Theorieunterrichts zu behandelnden Themen durch selbstständiges Theorielernen vor- und nachbereitet werden; dabei sollen erneut vor allem interaktive und adaptive E-Learning-Programme zum Einsatz kommen,

²⁰ Diese Methoden setzen jeweils an der subjektiven Norm der Lerner an und berücksichtigen, unter welchen Bedingungen Informationen bestimmte Wirkungen erzeugen (STURZBECHER, BREDOW & KALTENBAEK, 2014).

²¹ Bei der Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung handelt es sich um Fähigkeiten, die einen hohen Zusammenhang zum Unfallrisiko aufweisen (McKENNA & HORSWILL, 1999; QUIMBY, MAYCOCK, CARTER, DIXON & WALL, 1986; DEERY & TRIGGS, 1998). Der Aufbau dieser Fähigkeiten erfordert umfassende Übungsmöglichkeiten und soll daher auch im nachfolgenden Verlauf der Fahrschulausbildung immer wieder aufgegriffen werden. Mit dieser Schwerpunktsetzung in der deutschen Fahrschulausbildung – die sich auch in den internationalen Curricula wiederfindet (z. B. im irischen Stear-Clear-Curriculum und in Ontario), – müssen auch im Hinblick auf die Fahrerlaubnisprüfungen valide Möglichkeiten geschaffen werden, die es erlauben zu überprüfen, inwieweit die Fahrschüler die geforderten Kompetenzen tatsächlich erwerben können. Diesbezügliche Diskussionen zu den methodischen Chancen sogenannter „Verkehrswahrnehmungstests“ finden sich bei RÜDEL, STURZBECHER, GENSCHOW und WEIßE (2011).

²² Diese Einschränkung betrifft nicht nur die Fahrschulausbildung, sondern insbesondere auch die Fahrerlaubnisprüfungen: Die Werte und Einstellungen der Fahrerlaubnisbewerber wie auch ihre Motivation zur angemessenen Bewältigung von Fahranforderungen lassen sich in Prüfungssituationen kaum erfassen, weil alle Fahrerlaubnisbewerber die Prüfung erfolgreich bestehen wollen und sich deshalb – eventuell im Gegensatz zur späteren selbstständigen Verkehrsteilnahme – möglichst anforderungskonform verhalten (STURZBECHER et al., 2014).

welche die oben genannten Potenziale bieten. WILLMES-LENZ (2010, S. 17) benennt speziell für den Bereich der Gefahrenwahrnehmung folgende Anforderungen an zielführende Lernprogramme: Sie müssen „(1) relevante Gefährdungsaspekte thematisieren und (2) Lernwege anbieten, mit denen der Lernende die benötigten Kompetenzen erwerben kann, um den Gefährdungen erfolgreich zu begegnen. Die Erfüllung dieser zentralen Anforderungen setzt eine wissenschaftlich abgestützte Entwicklung der Lernprogramme voraus. So ist für die Identifizierung der relevanten Gefährdungsaspekte auf das empirisch gestützte Wissen zur Unfallgefährdung von Fahranfängern zurückzugreifen, für die Konzeption und Realisierung erfolgversprechender Lernwege ist das einschlägige Vorwissen zum Kompetenzerwerb heranzuziehen, und schließlich ist empirisch zu überprüfen, ob die angestrebten Vermittlungsziele mit dem realisierten Lernprogramm tatsächlich erreicht werden“. Die aufgeführten Forderungen sind bei der Erarbeitung und Erprobung entsprechender Lernprogramme zu berücksichtigen.

Die im Rahmen des selbstständigen Theorielebens durchgeführten Lernaktivitäten sollten im Theorieunterricht ausgewertet und diskutiert werden – die wesentliche pädagogische Bearbeitung der Themen muss gemeinsam mit dem Fahrlehrer erfolgen. Dies gilt insbesondere aufgrund der hohen Sicherheitsrelevanz der Themen, aber auch weil eine gute Integration von Selbstlernprozessen und Präsenzlernen die Lernmotivation und Anstrengungsbereitschaft der Lernenden steigert (TRAUTWEIN et al., 2006). Speziell für die einstellungsbezogenen Lehr-Lerninhalte gilt ergänzend, dass eine ausschließliche Nutzung von E-Learning-Programmen nicht geeignet ist, Verhaltensänderungen auszulösen (KAUFFELD, 2011). Darüber hinaus muss das im selbstständigen Theorielebens und im Theorieunterricht erworbene Wissen auch mit der fahrpraktischen Ausbildung verknüpft werden. Dabei sollten – neben sogenannten Verfügungsfahrten, deren Bedarf je nach Lernfortschritt des Lerner vom Fahrlehrer festgelegt wird – spezielle Übungsfahrten zur Illustrierung der im Theorieunterricht und beim selbstständigen Theorielebens gewonnenen Kenntnisse durchgeführt werden (z. B. das Befahren von Gefahrenstrecken wie im brandenburgischen Projekt „Regio-Protect 21“). Zur Förderung des Lernerfolgs sollen die Lehr-Lerninhalte der Ausbildungsstufe – d. h. sowohl die einstellungsbezogenen Lehr-Lerninhalte als auch die

Inhalte zur Verkehrswahrnehmung – im nachfolgenden Lernprozess immer wieder explizit aufgegriffen und vertieft sowie auf komplexe Anwendungsaufgaben übertragen werden (BLEIER & JUEN, 2005).

Bereits an dieser Stelle wird ein Grundprinzip des vorgeschlagenen Ausbildungssystems deutlich: Wichtige Lehr-Lerninhalte sollen im Ausbildungsprozess immer wieder aufgegriffen, gefestigt und – entsprechend der Lernzieltaxonomie nach BLOOM (1972) – auf einer höheren Kompetenzstufe vertieft werden. Dieses Prinzip beruht auf dem im Kapitel 2 beschriebenen „Spiralcurriculum“ nach BRUNER (1960, 1974, 1988), demzufolge wichtige Lehr-Lerninhalte im schulischen Kontext mehrfach aufzugreifen und unter Berücksichtigung des Lernfortschritts erneut zu betrachten sind, sodass sie immer stärker in ihrer Komplexität verstanden und internalisiert werden können. Gestützt wird dieses Vorgehen auch – wie bereits erwähnt – durch die Arbeiten von GRATTENTHALER et al. (2009), die ebenfalls ein Spiralmodell des Kompetenzerwerbs postulieren und sich dabei explizit auf den Fahrkompetenzerwerb und die Fahrausbildung beziehen (s. Kapitel 2).

Einige internationale Fahrausbildungscurricula weisen bereits spiralförmige Lernprozesse auf: Beispielsweise müssen in Norwegen einige besonders sicherheitsrelevante Lehr-Lerninhalte, die im Rahmen des Theorieunterrichts behandelt wurden, in der fahrpraktischen Ausbildung wieder aufgegriffen und vertieft werden. Zu diesen Lehr-Lerninhalten gehören unter anderem das „Grenzen setzen“, die „Selbsteinsicht“ und die „Risikoeinstellung“. In den Niederlanden werden zur Strukturierung des Lernprozesses schriftlich formulierte „Skripte“ verwendet, in denen die notwendigen Wissensgrundlagen und relevanten Verhaltensabfolgen zur Bewältigung bestimmter Fahraufgaben verankert sind. Die Aneignung jedes Skripts erfolgt spiralförmig in acht Stufen, wobei in Abhängigkeit vom Wissensstand und Fortschritt der Lerner auch Stufen übersprungen werden können. Auf den ersten Stufen erwirbt der Fahranfänger durch selbstständiges Theorielebens und anschließende Gespräche mit dem Fahrlehrer grundlegendes Wissen zur jeweiligen Fahraufgabe. Darauf aufbauend soll das Skript durch Fahrübungen und selbstständiges Theorielebens verinnerlicht werden; dabei soll der Fahranfänger das Skript zunehmend eigenständig ausführen. Wenn die Lerner ein Skript auf höheren Stufen ausführen können, rücken ihre individuellen Einstellun-

gen sowie ihre Fähigkeiten zur Risikowahrnehmung und Selbsteinschätzung in den Fokus der Skriptvermittlung. Mit dem Erreichen der achten Stufe sollen die Lerner die Ausführung eines Skripts in allen (d. h. auch sehr komplexen) Verkehrssituationen automatisiert beherrschen.

Ausbildungseinheiten zu ausgewählten Fahraufgaben und Grundfahraufgaben

Im Zuge der Fahrschulausbildung muss die Fähigkeit erworben werden, Wissen situationsangemessen und effektiv anzuwenden, d. h. das Wissen muss auf vielfältige Verkehrssituationen bezogen werden. Aus dieser Fähigkeit resultiert der Aufbau eines ausdifferenzierten Repertoires von problem- und situationsbezogenen Handlungsmustern, aus dem unmittelbar angemessenes (Fahr-)Verhalten abgerufen werden kann (WEIßE, STURZBECHER & RÜDEL, 2011). Nach STURZBECHER, BÖNNINGER und RÜDEL (2010) lassen sich beim Fahren im Realverkehr bestimmte prototypische Klassen von zu bewältigenden ähnlichen Verkehrssituationen unterscheiden, die im Rahmen des Fahrkompetenzaufbaus berücksichtigt werden sollen – sie werden als Fahraufgaben bezeichnet (s. Kapitel 1).²³ Derartige Fahraufgaben – die in sogenannten „Fahraufgabenkatalogen“ zusammengefasst werden – prägen seit Mitte der 1970er Jahre das deutsche Fahrerlaubnis- und insbesondere das Prüfungswesen (HAMPEL, 1977).

In den vergangenen Jahren haben der Gesetzgeber, die BASt, die Technischen Prüfstellen und die Fahrlehrerschaft einen Reformvorschlag für einen Fahraufgabenkatalog erarbeitet. Dieser Fahraufgabenkatalog erhebt den Anspruch, die verkehrssicherheitsrelevanten und regional unabhängigen prototypischen Anforderungssituationen im Straßenverkehr zu beschreiben (STURZBECHER et al., 2014). Als fachlicher Ausgangspunkt für die Erarbeitung des Fahraufgabenkatalogs wurden ein wissenschaftlich fundierter Fahraufgabenkatalog

von McKNIGHT et al. (1970a, 1970b; s. Kapitel 2), die bestehenden Fahraufgaben für Deutschland sowie Überarbeitungsanregungen von STURZBECHER et al. (2010) aufgegriffen; darüber hinaus wurden die EU-Vorgaben und internationale Standards sowie der Forschungsstand zu fahranfängertypischen Fahrkompetenzdefiziten und Hauptunfallursachen von Fahranfängern berücksichtigt. Der Reformvorschlag wurde damit nicht nur theoretisch und methodisch begründet, sondern stimmt auch mit den – ebenfalls auf wissenschaftlicher Grundlage erarbeiteten – Lehrzielen bzw. Prüfungsinhalten der Fahrausbildung bzw. Praktischen Fahrerlaubnisprüfung von Ländern überein, die fortschrittliche Systeme der Fahranfängervorbereitung besitzen (STURZBECHER et al., 2014). Er umfasst die Fahraufgaben (1) Ein- und Ausfädelungsstreifen, Fahrstreifenwechsel, (2) Kurve, (3) Vorbeifahren, Überholen, (4) Kreuzung, Einmündung, (5) Kreisverkehr, (6) Schienenverkehr, (7) Fußgänger, Haltestelle, Radfahrer sowie (8) Geradeausfahren. Künftig soll der Reformvorschlag die Grundlage zur Durchführung der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung bilden (ebd.).

Der wissenschaftlich hergeleitete und durch Fachexperteneinschätzungen inhaltlich validierte Reformvorschlag für einen Fahraufgabenkatalog der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung muss sich auch im Rahmencurriculum der Fahrschulausbildung widerspiegeln; die dadurch gesicherte Verzahnung von Ausbildungs- und Prüfungsinhalten ermöglicht einen bewerberzentrierten Kompetenzaufbau (BASt-Expertengruppe, 2012).²⁴ Allerdings muss im Zuge der Ausbildung die Bewältigung von weit mehr Fahr(er-)Aufgaben erlernt und durch Lernstandsdiagnostik überprüft werden, als in der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung tatsächlich bewertet werden können (STURZBECHER et al., 2014).

Ausbildungseinheiten zu den Fahraufgaben sollten sich aus den Lehr-Lernformen „Selbstständiges Theorielernen“, „Theorieunterricht“ und „Fahrpraktische Ausbildung“ zusammensetzen und diese eng miteinander verknüpfen. Dem selbstständigen Theorielernen und dem Theorieunterricht sollte dabei vor allem eine vorbereitende Funktion auf die Fahrpraktische Ausbildung zukommen. Beide Lehr-Lernformen müssen dazu dienen, dem Lernenden Konzepte zur Bewältigung von Fahraufgaben zur Verfügung zu stellen, bevor er die Fahraufgaben gezielt ausführen soll. Dazu sind geeignete Lehr-Lernmedien zu erarbeiten und für die Lernenden bereitzustellen. Darauf aufbauend können in der

²³ Die Ähnlichkeit der Verkehrssituationen bezieht sich auf die äußeren Strukturen der Situationen (Verkehrsbedingungen, Akteure, Aktionen), auf die situationsspezifischen Anforderungen, die der Fahrerlaubnisbewerber erfüllen muss, und auf die notwendigen Handlungsabläufe zur Situationsbewältigung (STURZBECHER et al., 2014).

²⁴ Bereits im Jahr 1981 wurde seitens der BASt die Forderung nach einem „geschlossenen didaktischen Konzept für Ausbildung und Prüfung“ formuliert (HEINRICH & HUNDHAUSEN, 1982).

fahrpraktischen Ausbildung dann Straßen mit mittlerer bis hoher Verkehrsdichte aufgesucht werden, auf denen die Fahraufgaben – gegebenenfalls in Form von Gruppen- bzw. Beobachtungsfahrten²⁵ – in unterschiedlichen Verkehrssituationen bewältigt werden müssen.²⁶ Abschließend sollten die gewonnenen fahrpraktischen Erfahrungen nachbereitet werden. Dazu eignet sich neben der mündlichen (Selbst-)Evaluation des Fahrverhaltens im Anschluss an die Fahrt vor allem der Einsatz innovativer Medien. So könnten – wie bei dem an der Universität Augsburg entwickelten System „edubreak“ (REINMANN & VOHLE, 2009) – einzelne Übungsfahrten beispielsweise videographisch erfasst und auf einem Internetportal so zur Verfügung gestellt werden, dass der Fahrlehrer und der Fahrschüler die Übungsfahrt unter verschiedenen Gesichtspunkten reflektieren können.

Der wiederholte Fokus auf spezielle Fahraufgaben, der sich in den verschiedenen Lehr-Lernformen widerspiegelt, besitzt auch aus kompetenztheoretischer und lehr-lerntheoretischer Sicht eine hohe Bedeutung: Aus den theoretischen Darstellungen zum Kompetenzerwerb folgt, dass Kompetenzen immer bezogen auf (Anforderungs-)Situationen, d. h. hier bezogen auf einzelne Fahraufgaben und auf möglichst viele inhaltliche Facetten des Bildungsbereichs operationalisiert werden sollen. Die Verknüpfung theoretischer und praktischer Ausbildungsanteile beeinflusst dabei die Synergieeffekte beim Fahren und fördert den Transfer theoretischen Wissens in praktische Fähigkeiten. Schließlich kann der Transfer des in einer exemplarischen Situation erworbenen Handlungswissens auf andere

Situationen nur über die Beschäftigung mit vielen ähnlich strukturierten Problemfeldern erreicht werden, die sich mit ähnlichen Handlungen bearbeiten lassen (MANDL, GRUBER & RENKL, 1993).

Ausbildungseinheiten zu Sonderfahrten und zur Prüfungsvorbereitung

Nachdem die Fahrschüler die Ausbildungseinheiten zu den Fahraufgaben absolviert haben, trainieren sie das Fahren in besonderen Verkehrsumgebungen und bereiten sich auf die Fahrerlaubnisprüfung vor. Unter besonderen Verkehrsumgebungen sind weitestgehend die heutigen Sonderfahrten zu verstehen, die gemäß der Anlage 4 zu § 5 Absatz 3 FahrSchAusbO Fahrten auf Bundes- oder Landstraßen, Fahrten auf Autobahnen oder Kraftfahrstraßen und Fahrten bei Dämmerung oder Dunkelheit umfassen. Die Prüfungsvorbereitung schließt einerseits die Festigung fahraufgabenspezifischer Ausbildungsinhalte ein; andererseits werden im Rahmen der Prüfungsvorbereitung auch die Grundfahraufgaben (z. B. Parken, Wenden) wieder aufgegriffen, da ihre feinmotorische Ausführung einer gewissen Geübtheit bedarf.²⁷ Insgesamt betrachtet, beinhaltet die Ausbildungsstufe der Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung vor allem die Lehr-Lernform „Fahrpraktische Ausbildung“; Verzahnungen mit dem selbstständigem Theorielernten werden in Abhängigkeit vom Förderbedarf des Lernenden in einem mehr oder weniger hohen Ausmaß hergestellt. Die Ausbildung erfüllt auf dieser Ausbildungsstufe insbesondere lernstandseinschätzende und prüfungsvorbereitende Funktionen.

Lernstandseinschätzung – Feststellung der Prüfungsreife

Sobald der Lerner die Ausbildungsstufe der Sonderfahrten und Prüfungsvorbereitung abgeschlossen hat, sollte er eine standardisierte Vorprüfung in seiner Fahrschule absolvieren. In Dubai und Island sind standardisierte Vorprüfungen bereits obligatorischer Bestandteil des Ausbildungsprozesses; in den Niederlanden können sie auf freiwilliger Basis absolviert werden. Eine Vorprüfung erlaubt es dem Lerner, seinen Wissens- und Fähigkeitsstand besser einzuschätzen. Dem Fahrlehrer wird ermöglicht, die noch vorhandenen Lerndefizite des Lerners nach transparenten Maßstäben zu beurteilen und ihn hinsichtlich des Zeitpunkts zum Ablegen der Fahrprüfung angemessen zu beraten.

²⁵ Beobachtungsfahrten ermöglichen eine kostengünstige Erweiterung der Lernzeit im Rahmen der zeitlich begrenzten Fahrschul Ausbildung (Deutsche Fahrlehrer-Akademie, 2009). Sie lassen im Sinne der sozialen Lerntheorie nach BANDURA (1977) Lerneffekte erwarten und kommen auch im internationalen Raum (z. B. USA, Finnland) zum Einsatz. Darüber hinaus kann über Gruppenfahrten der Radius der Ausbildungsfahrten erweitert werden; dadurch können Strecken befahren werden, die in einer Einzelfahrt nicht erreichbar gewesen wären.

²⁶ Die Verkehrssituationen zum Trainieren der Fahraufgabenausführung sollten dabei – wie in New South Wales – immer komplexer und anspruchsvoller werden, ohne den Fahrschüler zu überfordern.

²⁷ Dementsprechend sind die Grundfahraufgaben beispielsweise in Dubai, Neuseeland und dem niederländischen „Driver Training in Steps“-Curriculum erst auf einer fortgeschritteneren Stufe des Ausbildungsprozesses angeordnet, wenn die Fahranfänger bereits über grundlegende fahrpraktische Fähigkeiten verfügen.

Weitere Lehr-Lernformen und Prüfungsformen

Der Abschluss der Fahrschul Ausbildung ist nicht mit dem Abschluss des Fahrkompetenzerwerbs gleichzusetzen (LEUTNER et al., 2009; MAYHEW & SIMPSON, 2002). Stattdessen ist der Fahrkompetenzerwerb als ein komplexer Lernprozess zu verstehen, der sich mindestens über einen zwei- bis dreijährigen Zeitraum erstreckt (MAYCOCK, LOCKWOOD & LESTER, 1991; GREGERSEN & NYBERG, 2002; SCHADE, 2001) und Fahrleistungen von etwa 50.000 Kilometern erfordert (SUMMALA, 1987; Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, 2012).²⁸ Da es der begrenzte Rahmen der Fahrschul Ausbildung nicht erlaubt, Fahrleistungen in diesem Umfang zu absolvieren²⁹, weisen Fahranfänger nach dem Abschluss der Fahrausbildung nur ein Mindestniveau an Fahrkompetenz auf, das infolge fehlender Fahrerfahrung und Fahrrouninen oftmals nur gerade so für das verkehrssichere selbstständige Fahren ausreicht. Um dieses Mindestniveau auszubauen und damit die Verkehrssicherheit der Fahranfänger zu erhöhen, müssen sich weitere Lehr-Lernformen und Prüfungsformen an die Fahrschul Ausbildung anschließen. Welche Lehr-Lernformen und Prüfungsformen dabei berücksichtigt werden sollten und wie die Schnittstellen zwischen ihnen und der Ausbildung gestaltet werden können, wird nachfolgend dargelegt:

- (1) Wissensprüfung, Verkehrswahrnehmungstest, Fahrprüfung: Gemäß Fahrerlaubnisverordnung (FeV) müssen Bewerber um eine Fahrerlaubnis der Klasse B ihre Befähigung zum selbstständigen Führen eines Kraftfahrzeugs derzeit in einer Wissensprüfung und einer Fahrprüfung nachweisen. Die Wissensprüfung – die sich als ein standardisierter und lehrzielorientierter Test beschreiben lässt – dient in

ihrer gegenwärtigen Form vorrangig dem Nachweis von deklarativem Regel- und Faktenwissen. Im Rahmen der Fahrprüfung, die aus testpsychologischer Sicht als eine „Systematische Verhaltensbeobachtung“ anzusehen ist, soll der Bewerber dagegen seine fahrpraktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Realverkehr demonstrieren (BÖNNINGER & STURZBECHER, 2005). In einigen internationalen Systemen der Fahranfängervorbereitung (z. B. Großbritannien, New South Wales, Niederlande) muss neben der Wissensprüfung und der Fahrprüfung ein „Verkehrswahrnehmungstest“ absolviert werden, der eine computergestützte Prüfungsform mit innovativer Aufgabengestaltung (z. B. dynamische Situationsdarstellungen, Erfassung der Reaktionslatenz) darstellt. Die zusätzliche Einführung eines solchen Tests in das deutsche System der Fahranfängervorbereitung würde das Erfassen der Gefahrenkognition der Bewerber ermöglichen. Die technischen Rahmenbedingungen zur Entwicklung, Erprobung und Einführung eines Verkehrswahrnehmungstests wurden mit der Einführung der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung am PC zwar geschaffen, jedoch bedarf es nun auch einer umfassenden Aufarbeitung und Diskussion des einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes sowie der Erprobung von innovativen Ansätzen zur Erfassung von Kompetenzen zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung bzw. zum weitergefassten Konstrukt des „Situationsbewusstseins“.³⁰ Bisher vorliegende wissenschaftliche Untersuchungen zu den Möglichkeiten eines computerunterstützten Erlernens und Erfassens von Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung sowie Befunde zur konkurrenten und prognostischen Validität dieser Fähigkeiten – beispielsweise im Hinblick auf die Verkehrsbewährung von Fahranfängern (z. B. HORSWILL & McKENNA, 2004; CONGDON & CAVALLO, 1999) – lassen eine intensivere Beschäftigung mit dieser Thematik als aussichtsreich für die Verbesserung der Fahranfängervorbereitung und Fahranfängersicherheit erscheinen.

Nach GENSCHOW et al. (2013) sind die einzelnen Prüfungsformen eines Systems der Fahranfängervorbereitung als Komponenten in einem umfassenderen methodischen Konzept zur Überprüfung der Fahrkompetenz zu verste-

²⁸ Allerdings liegen auch Schätzungen vor, nach denen sich der Erwerb elaborierter Fahrkompetenz über einen Zeitraum von sieben bis acht Jahren vollzieht und Fahrleistungen in einem Umfang von etwa 100.000 Kilometern erfordert (FASTENMEIER, 1995).

²⁹ Beispielsweise werden in der bestehenden Fahrschul Ausbildung in der Regel zwischen 500 und 1.000 Kilometern zurückgelegt (BAST-Expertengruppe „Fahranfängervorbereitung“, 2012).

³⁰ Nach ENDSLEY (1995) umfasst das Situationsbewusstsein „the perception of elements in the environment within a volume of time and space, the comprehension of their meaning, and the projection of their status in the near future“ (S. 36).

hen. In diesem Konzept sollten sie sich hinsichtlich ihrer Prüfungsinhalte bzw. der erfassten Kompetenzkomponenten ergänzen und dabei die prüfungsmethodischen Defizite bzw. Grenzen der anderen Prüfungsformen kompensieren. Die unterschiedlichen Prüfungsformen sind entsprechend der Gesetzmäßigkeiten des Fahrkompetenzerwerbs im Prozess der Fahranfängervorbereitung anzuordnen und mit den entsprechenden Lehr-Lernformen zu verbinden. Das Vorhandensein deklarativen Wissens muss dabei bereits relativ früh im Lernverlauf sichergestellt werden (WEIßE et al., 2011). Eine erfolgreiche Prüfungsteilnahme bei der Erfassung von implizitem Handlungswissen zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung setzt bei den Bewerbern einen höheren Fahrerfahrungsaufbau voraus (ebd.). Diese Kompetenzkomponenten können daher erst zu einem späteren Zeitpunkt nach einem entsprechenden Fahrerfahrungsaufbau geprüft werden. Fahrprüfungen schließlich, die sich auf die Kontrolle von Handlungswissen beziehen, sollten frühestens am Ende der Fahrschulausbildung platziert werden, um ihre Steuerungswirkung auszuschöpfen. Davon ausgehend, dass zum Abschluss der Basisausbildung eine standardisierte obligatorische Lernstandseinschätzung bei einem Fahrlehrer erfolgt, könnte die Wissensprüfung in ihrem Anspruch angehoben werden und gemeinsam mit dem Verkehrswahrnehmungstest zu einem beliebigen Zeitpunkt nach dem erfolgreichen Absolvieren der Lernstandseinschätzung und vor der Fahrprüfung stattfinden. Die Fahrprüfung – in deren Zentrum die Fahraufgaben stehen, die auch im Rahmen der Fahrschulausbildung vermittelt werden – könnte wie bisher nach der Feststellung der Prüfungsreife absolviert werden; sie würde den Übergang zum selbstständigen Fahrpraxiserwerb unter protektiven Regelungen und gegebenenfalls zum „Begleiteten Fahren mit 17“ bilden.

- (2) Selbstständiger Fahrpraxiserwerb unter protektiven Regelungen: Protektive Regelungen für Fahranfänger sind dadurch gekennzeichnet, dass sie die Rahmenbedingungen für die selbstständige motorisierte Teilnahme am Straßenverkehr enger fassen, um die Risikoexposition in einer Hochrisikophase der Fahrkarriere zu verringern, in der die Fahrkompetenz noch nicht vollständig ausgebildet ist und zu-

gleich ein dynamischer fahrpraktisch bedingter Kompetenzzuwachs stattfindet (WILLMESLENZ, 2010; GENSCHOW et al., 2013). Die derzeit bestehenden protektiven Regelungen (s. Kapitel 3) verbinden einen generalpräventiven und einen spezialpräventiven Ansatz: Die generalpräventive Sanktionsandrohung für alle Fahranfänger besteht darin, dass bestimmte Regelverstöße grundsätzlich eine Probezeitverlängerung sowie festgelegte edukative Maßnahmen nach sich ziehen, die mit Zeit- und Kostenaufwand verknüpft sind – bei regelgerechtem Verhalten bleiben diese Maßnahmen aus. Die verpflichtenden bzw. empfohlenen edukativen Interventionen für verkehrsauffällige Fahranfänger sind hingegen als spezialpräventive Maßnahmen anzusehen. Sie betreffen nur jene Teilgruppe von Fahranfängern, denen bestimmte Regelverstöße nachgewiesen wurden, und sollen bei den Betroffenen zu einer Einstellungs- bzw. Verhaltensänderung führen (STURZBECHER, 2010).

In ihrer gegenwärtigen Ausgestaltungsform bewirken die protektiven Regelungen nur eine moderate Verringerung der Risikoexposition von Fahranfängern (MEEVES & WEISSBRODT, 1992; DEBUS et al., 2008); die positiven Befunde zur Wirksamkeit protektiver Regelungen in ozeanischen und nordamerikanischen Systemen der Fahranfängervorbereitung lassen es allerdings aussichtsreich erscheinen, für das System in Deutschland die Wirksamkeit weiterer Vorkehrungen zu prüfen (WILLMESLENZ, 2010; GENSCHOW et al., 2013). Dabei sollte „nicht nur an Fahrbeschränkungen wie z. B. Nachtfahrverbote und Mitfahrerbeschränkungen gedacht werden, vielmehr sollten auch Anreizsysteme entwickelt werden, die regelangepasstes und sicheres Fahren prämiieren“ (BAST-Expertengruppe, 2012, S. 26).

- (3) Begleitetes Fahrenlernen: Das „Begleitete Fahren ab 17“ (BF17, s. Kapitel 3) wurde im April 2004 zuerst in Niedersachsen und bis Januar 2008 sukzessive in allen 16 Bundesländern eingeführt. Hinsichtlich der Akzeptanz der Maßnahme ist von Beginn an eine hohe Inanspruchnahme zu verzeichnen. So lag der Anteil von Teilnehmern am BF17 unter allen Fahranfängern im Jahr 2007 bereits bei 25 Prozent und stieg bis zum Jahr 2012 auf etwa 40 Prozent an (BAST-Expertengruppe, 2012).

Ergebnisse zur formativen Evaluation von BF17 (FUNK et al., 2010) zeigen, dass zwischen dem für den Bewerber frühestmöglichen Zeitpunkt, die Fahrprüfung abzulegen, und ihrem tatsächlichen Ablegen durchschnittlich fünf Monate liegen; die maximale Begleitdauer von 12 Monaten wird demnach von einem Großteil der Fahranfänger nicht ausgenutzt. Im Mittel umfasste die Begleitphase zwischen sieben und acht Monaten; bei einer durchschnittlichen monatlichen Fahrleistung von 318 Kilometern lässt sich für die Teilnehmer mit einer Begleitphase von 8 Monaten eine Fahrleistung von insgesamt etwa 2.400 Kilometer erwarten. Ergebnisse zur summativen Evaluation des begleiteten Fahrens liegen aus verschiedenen Studien vor (STIENSMEIER-PELSTER, 2007; SCHADE & HEINZMANN, 2011). In allen Studien wurde nach dem Beginn des selbstständigen Fahrens ein deutlich geringeres Delikt- und Unfallrisiko bei den BF17-Nutzern festgestellt. Weiterhin ließ sich nachweisen, dass mit zunehmender Länge der maximal 12-monatigen Begleitphase auch die Sicherheitswirksamkeit des begleiteten Fahrens steigt (STIENSMEIER-PELSTER, 2007; SCHADE & HEINZMANN, 2011). Diese Befunde legen insgesamt nahe, dass das begleitete Fahren grundsätzlich als eine sicherheitsfördernde Lehr-Lernform im Rahmen von Fahranfängervorbereitungssystemen anzusehen ist. Zukünftig gilt es, Anreize zu schaffen, damit mehr Fahranfänger über längere Zeiträume am begleiteten Fahren teilnehmen. Darüber hinaus erscheint auch eine qualitative Verbesserung des begleiteten Fahrens angebracht: Eine solche Verbesserung könnte einerseits mithilfe von Schulungen für Begleiter erbracht werden (ebd.); andererseits könnte sie über interaktive elektronische Medien erreicht werden, welche die Übungspraxis der Fahranfänger erfassen und Rückmeldungen zu Kompetenzdefiziten geben (BASt-Expertengruppe, 2012).

(4) Evaluationsfahrstunden: Im derzeitigen System der Fahranfängervorbereitung dient die Expertise des Fahrlehrers lediglich dem Aufbau basaler Fahrkompetenz im Rahmen des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung; sie wird hingegen nicht im weiteren sich anschließenden Fahrkompetenzerwerb genutzt. Gerade in der Phase, in der Fahranfänger das höchste Unfallrisiko aufweisen, stehen Fahrlehrern damit keine

Möglichkeiten zur Verfügung, auf die von ihnen ausgebildeten Fahrschüler beratend einzuwirken. Zur Überwindung dieser Grenzen könnten ggf. Evaluationsfahrstunden eine Lösung bieten: Evaluationsfahrstunden kommen derzeit vor allem in modernen europäischen Ausbildungssystemen (z. B. Finnland, Island) zum Einsatz. Sie könnten im Rahmen des „Begleiteten Fahrens“ und des „Selbstständigen Fahrens“ die Möglichkeit eröffnen, den fortschreitenden Fahrkompetenzerwerb zu steuern und zu fördern; ihre Durchführung und diskursive Auswertung könnte dem Fahranfänger (und ggf. der Begleitperson) wichtige Anhaltspunkte bieten, an denen der weitere Fahrkompetenzerwerb ausgerichtet werden kann.

(5) Fahrsicherheitstrainings: Zusätzlich zu den Evaluationsfahrstunden könnten Fahrschülern durch die Fahrschulen und weitere Träger der Verkehrssicherheitsarbeit fakultative Fahrsicherheitstrainings angeboten werden. Prinzipiell lassen sich zwei Formen von Sicherheitstrainings unterscheiden: (1) Fahrsicherheitskurse (sog. „Schleuderkurse“), in denen die Beherrschung des Fahrzeugs in kritischen Situationen im Fokus steht, und (2) Fahrsicherheitskurse, in denen es vorrangig um das Erkennen und Vermeiden von Gefahren geht. Dabei sind sowohl durch das eigene Fahrverhalten als auch durch äußere Verkehrsgegebenheiten hervorgerufene Gefahrensituationen angesprochen (vgl. EU-Project ADVANCED, 2002; DVR, 2007). Im Hinblick auf die umstrittene Sicherheitswirksamkeit von Fahrsicherheitstrainings haben KRÖSKE und TEICHERT (2015) unlängst Forschungsbefunde vorgestellt und dabei auch einschlägige Metaanalysen berücksichtigt. Insgesamt kommen sie auf der Grundlage der analysierten Forschungsbefunde zu dem Resümee, dass noch nicht abschließend beurteilt werden kann, inwiefern Fahrsicherheitstrainings zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen können.

(6) Adaptive Simulatorprüfung: Die praktische Fahrerlaubnisprüfung erfolgt im Prozess des Fahrerlaubnisenerwerbs nach dem Abschluss der fahrpraktischen Ausbildung und damit zu einem Zeitpunkt, zu dem die Fahranfänger lediglich über einen Mindeststandard an Fahrkompetenz verfügen (s. o.). Damit steuert die Fahrprüfung nur die Anfangsphase der

Fahranfängervorbereitung (STURZBECHER et al., 2014). Der Aufbau einer umfassenden Fahrexpertise findet hingegen erst nach der Prüfung statt, d. h. unter protektiven Regelungen in der selbstständigen Lernphase und ggf. auch im Rahmen des begleiteten Fahrens (GENSCHOW et al., 2013). Die Platzierung einer (weiteren) Prüfung nach einem längeren Abschnitt des Fahrerfahrungsaufbaus könnte dazu beitragen, dass sicherheitsrelevante Lehr-Lernformen wie das begleitete Fahrenlernen in Vorbereitung auf die noch abzulegende Prüfung intensiver und zielgerichteter genutzt würden. In diesem Zusammenhang erscheint die Einführung einer zweiten Fahrprüfung, die höhere Anforderungen an den Fahranfänger stellen soll, nicht zielführend, da sich die Anforderungen des komplexen Straßenverkehrs als wenig steuerbar erweisen (STURZBECHER et al., 2014). Stattdessen könnte an dieser Stelle eine Simulatorprüfung zum Einsatz kommen: Sie würde es ermöglichen, den Umgang mit spezifischen Anforderungen im motorisierten Straßenverkehr unter realitätsnahen Bedingungen zu überprüfen (GENSCHOW et al., 2013). Dabei könnten auch Anforderungen aufgegriffen werden, die bei der Fahrprüfung nicht prüfbar waren (z. B. aufgrund jahreszeitlicher oder regionaler Einschränkungen) oder noch suboptimal bewältigt wurden.

4.2 Empfehlungen für Ausbildungseinheiten

Überblick

Aus den bisherigen Darstellungen geht hervor, dass ein künftiges Curriculum für die Fahrschulbildung mindestens die Lehr-Lernformen „Theorieunterricht“, „Selbstständiges Theorielernen (E-Learning)“ und „Fahrpraktische Ausbildung“ enthalten und in Ausbildungseinheiten synergetisch miteinander verknüpfen soll. Mit diesen Lehr-Lernformen sind bestimmte Funktionen im Lernprozess verbunden: So ist der „Theorieunterricht“ stets als eine formale Lehr-Lernsituation zu verstehen, in der eine Unterweisung von Fahranfängern vorrangig zu fahr- und verkehrsbezogenen Wissensinhalten (z. B. Erkennen und Vermeiden von Gefahrensituationen) durch einen professionell Lehrenden erfolgt.³¹ Das „Selbstständige

Theorielernen“ ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lernaktivität vorrangig durch den Fahranfänger selbst gesteuert wird; dabei können professionell Lehrende beispielsweise durch die Initiierung oder indirekte Anleitung selbstständiger Lernaktivitäten eine wichtige Rolle übernehmen. Die „Fahrpraktische Ausbildung“ umfasst schließlich vorrangig instruktive Lehr-Lernsituationen, in denen die Vermittlung von anwendungsbezogenen Fertigkeiten durch eine unterweisende Person erfolgt; sie dient dem Erwerb basaler Fahrfertigkeiten (GENSCHOW et al., 2013).³² Hinsichtlich ihrer grundlegenden Funktionen werden die Lehr-Lernformen im gesamten Ausbildungsverlauf ähnlich gehandhabt; allerdings verändern sich mit einem Fortschreiten im Ausbildungsprozess ihre spezifischen Ausgestaltungsmerkmale, ihre quantitative und qualitative Bedeutung für den Lernprozess insgesamt und damit auch die Merkmale der übergreifenden Ausbildungseinheiten.

Es lassen sich vier Typen von Ausbildungseinheiten festhalten, die sich hinsichtlich der folgenden Dimensionen voneinander unterscheiden:

- zeitliche Platzierung im Prozess des Fahrkompetenzerwerbs,
- funktionale Verzahnung der Lehr-Lernformen,
- Lehr-Lerninhalte und
- Lehr-Lernmethoden.

Die unterschiedlichen Typen von Ausbildungseinheiten und ihre Gestaltung im Hinblick auf die genannten Dimensionen werden nachfolgend beschrieben.

³¹ Aus fachlichen Erwägungen heraus sollte der Theorieunterricht mithilfe partizipativer, diskursiver und entdeckender Lehr-Lernmethoden sowie unter Verwendung innovativer Lehr-Lernmedien gestaltet werden; darüber hinaus muss er den individuellen Lernbedarfen der Fahrschüler gerecht werden (s. Kapitel 4.4). Um diese Anforderungen zu erfüllen, sollten sich die Lerngruppen aus maximal zehn Teilnehmern zusammensetzen; bei größeren Gruppen verkürzt sich die durchschnittliche Redezeit der Teilnehmer, und die „Diskussionstiefe“ nimmt ab (DÜRRENBARGER & BEHRINGER, 1999).

³² Die Fahrpraktische Ausbildung sollte zu Beginn des Ausbildungsprozesses als Einzelausbildung durchgeführt werden. Im fortgeschrittenen Ausbildungsprozess könnten auch Kleingruppen gebildet werden, die gemeinsam mit dem Fahrlehrer Übungsfahrten durchführen; die Fahrschüler sollten dabei – wie in Finnland und in Teilen Nordamerikas – zwischen der Rolle des Akteurs und der Rolle des Beobachters wechseln.

Ausbildungseinheiten zur Basisausbildung

Die Ausbildungseinheiten zur Basisausbildung stehen am Anfang der Fahrschulausbildung; sie umfassen die Lehr-Lernformen „Selbstständiges Theorielernen“, „Theorieunterricht“ und „Fahrpraktische Ausbildung“. Während das selbstständige Theorielernen und der Theorieunterricht eng miteinander verzahnt sind, werden eher wenige Verknüpfungen zur fahrpraktischen Ausbildung hergestellt.

Das selbstständige Theorielernen und der Theorieunterricht dienen im Rahmen der Basisausbildung vor allem der Aneignung expliziten Grundlagenwissens (z. B. Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, rechtliche Rahmenbedingungen, Vorfahrts- und Vorrangregeln), auf das im Laufe der weiteren Ausbildung immer wieder zurückgegriffen werden muss. Für das selbstständige Theorielernen werden insbesondere elektronische Lernmedien genutzt. Der Lehrende steuert die selbstständigen Lernaktivitäten, indem er Lehr-Lernmedien auswählt, Aufgabenpakete vergibt, die Lernaktivitäten – im Sinne des Blended Learning – gemeinsam mit den Lernern im Theorieunterricht auswertet, die Lehr-Lerninhalte festigt und den Lernenden hilft, wenn Probleme im Lernprozess auftreten („Binnendifferenzierung“). Der Theorieunterricht erfüllt damit nicht nur instruktionale, sondern vor allem auch lernstandseinschätzende und feedbackgebende Funktionen. Die Fahrpraktische Ausbildung fokussiert auf dieser Ausbildungsstufe auf den Erwerb von elementaren Fähigkeiten zur Fahrzeugbedienung und Fahrzeugkontrolle; sie dient der Aneignung impliziten Wissens und wird auf Straßen mit geringer Verkehrsdichte oder auf Übungsplätzen durchgeführt. Dabei stehen das „Wiederholen“ von Fahrübungen, das Durchführen von „Lernstandseinschätzungen“ und das „Feedbackgeben“ im Vordergrund.

Ausbildungseinheiten zum Lernbereich „Verkehrsrisiko Mensch“

Im Anschluss an die Basisausbildung absolvieren die Fahrschüler Ausbildungseinheiten zu besonders einstellungs- und verkehrssicherheitsrelevanten Themen (z. B. Verantwortungsübernahme im Straßenverkehr, Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung, Risikomanagement). Diese Ausbildungseinheiten verknüpfen die Lehr-Lernformen „Selbstständiges Theorielernen“, „Theorieunterricht“ und „Fahrpraktische Ausbildung“ miteinander: Das selbstständige Theorielernen wird

zur Vor- und Nachbereitung des Theorieunterrichts genutzt; dazu werden vor allem E-Learning-Programme eingesetzt. Im Theorieunterricht werden die selbstständigen Lernaktivitäten dann aufgegriffen. Die wesentliche pädagogische Bearbeitung der Themen findet gemeinsam mit dem Fahrlehrer im Theorieunterricht statt, der damit eine stark werte- und einstellungsvermittelnde Funktion erfüllt. Um diese Funktion zu fördern, sollen vor allem diskursive und einstellungsbildende Lehr-Lernmethoden sowie innovative Medien zum Einsatz kommen; das Durchführen von Lernstandsdiagnostik und das Feedbackgeben treten dagegen in den Hintergrund. Die Fahrpraktische Ausbildung fokussiert auf dieser Ausbildungsstufe vor allem auf die Illustrierung der im Theorieunterricht und beim selbstständigen Theorielernen gewonnenen Kenntnisse. Dazu sollen Straßen mit geringer bis mittlerer Verkehrsdichte aufgesucht werden.

Ausbildungseinheiten zu ausgewählten Fahraufgaben und Grundfahraufgaben

Ausbildungseinheiten dieser Kategorie knüpfen an die Lehr-Lerninhalte der vorhergehenden Ausbildungseinheiten an und vertiefen diese mit dem Fokus auf Fahraufgaben. Dazu steht in den einzelnen Ausbildungseinheiten jeweils eine bestimmte Fahraufgabe (z. B. Fahrstreifenwechsel, Kreisverkehr) im Vordergrund. Die Fahrschüler trainieren die Bewältigung der mit der jeweiligen Fahraufgabe verbundenen Fahranforderungen, lernen die speziellen fahraufgabenbezogenen Beobachtungsstrategien und Gefahren kennen und eignen sich diesbezügliche Möglichkeiten zur Gefahrenvermeidung an. Die Ausbildungseinheiten sind durch eine besonders engmaschige Verzahnung der Lehr-Lernformen „Selbstständiges Theorielernen“, „Theorieunterricht“ und „Fahrpraktische Ausbildung“ gekennzeichnet. Darüber hinaus werden durch die permanente Berücksichtigung der Anforderungen des Fahraufgabenkatalogs Verknüpfungen zur Fahrprüfung geschaffen.

In den Ausbildungseinheiten zu ausgewählten Fahraufgaben und Grundfahraufgaben kommt dem selbstständigen Theorielernen und dem Theorieunterricht vor allem eine vorbereitende Funktion auf die Fahrpraktische Ausbildung zu. Sie ermöglichen es, dem Lerner Handlungswissen zur Bewältigung von Fahraufgaben bereitzustellen, bevor die Fahraufgaben in der fahrprakti-

schen Ausbildung gezielt auszuführen sind. Beide Lehr-Lernformen nehmen wissensvermittelnde und lernstandeinschätzende Funktionen ein; dazu bedarf es eines hohen Medieneinsatzes und diskursiver Lehr-Lernmethoden. In der fahrpraktischen Ausbildung werden die Fahraufgaben dann in unterschiedlichen, immer komplexer werdenden Situationen bewältigt. Dazu sollen Straßen mit mittlerer bis hoher Verkehrsdichte befahren werden.

Ausbildungseinheiten zu Sonderfahrten und zur Prüfungsvorbereitung

Zur Erlangung der Prüfungsreife absolvieren die Fahrschüler auf dieser Ausbildungsstufe einerseits Ausbildungseinheiten zu Sonderfahrten; diese umfassen Fahrten auf Bundes- oder Landesstraßen, Fahrten auf Autobahnen oder Kraftfahrstraßen und Fahrten bei Dämmerung oder Dunkelheit. Andererseits bereiten sie sich durch das Wiederholen (grund-)fahraufgabenspezifischer Übungen auf die Fahrprüfung vor. Die Ausbildungseinheiten beinhalten vorrangig die Lehr-Lernform „Fahrpraktische Ausbildung“; Verbindungen zum selbstständigen Theorielernen werden in einem mehr oder weniger großen Ausmaß hergestellt und hängen dabei insbesondere vom Lernstand bzw. Förderbedarf der Fahrschüler ab. Insgesamt betrachtet, erfüllen die Ausbildungseinheiten auf dieser Stufe vor allem lernstandeinschätzende und prüfungsvorbereitende Funktionen.

Im vorliegenden Kapitel wurden vier Typen von Ausbildungseinheiten benannt und hinsichtlich ihrer Ausgestaltungsmerkmale beschrieben. Für alle Typen von Ausbildungseinheiten sind – aufbauend auf den vorliegenden Beschreibungen und Analyseergebnissen – im Rahmen weiterführender Arbeiten konkrete Lehr-Lerninhalte festzulegen sowie elaborierte Ausbildungsplanungen und prototypische Referenzausbildungseinheiten zu entwickeln, die fachlich und verkehrspädagogisch begründet sind und erfolgreich erprobt wurden. Diese Ausbildungseinheiten sollen mustergültige und nachnutzbare Beispiele für eine optimierte Fahrschulausbildung darstellen. Dazu müssen sie bestimmten Anforderungen Rechnung tragen, die nachfolgend dargelegt werden.

4.3 Anforderungen an die Erarbeitung von Referenzausbildungseinheiten

Es lassen sich vier Anforderungsdimensionen festhalten, die bei der Erarbeitung, Erprobung und Bereitstellung von Referenzausbildungseinheiten zu berücksichtigen sind. Diese Anforderungsdimensionen bilden zugleich die Grundlage für die Beurteilung der im Rahmen des vorliegenden Projekts von Ausbildungspraktikern erarbeiteten Ausbildungseinheiten (s. Kapitel 4.5). Sie werden nachfolgend beschrieben:

- (1) Dimension „Inhaltliche Güte“
Die Lehr-Lerninhalte der Referenzausbildungseinheiten müssen sich aus den handlungstheoretischen Anforderungen an Kraftfahrzeugführer herleiten lassen und praktisch begründet sein. Darüber hinaus sind die Kompetenzen, die für die Bewältigung der inhaltlichen Anforderungen relevant sind, und die mit ihnen verbundenen notwendigen qualitativen Ausprägungen darzulegen. Schließlich müssen auch die Anknüpfungspunkte zu vorhergehenden und nachfolgenden Ausbildungsinhalten (z. B. notwendiges Vorwissen, Vertiefungsmöglichkeiten) beschrieben werden.

Im Hinblick auf die Ausbildungseinheiten zu ausgewählten Fahraufgaben und Grundfahraufgaben könnten die Anforderungen an das Handeln von Fahrzeugführern aus dem von STURZBECHER et al. (2014) entwickelten Fahraufgabenkatalog der „Optimierten Praktischen Fahrerlaubnisprüfung“ abgeleitet werden: Da die in diesem Katalog enthaltenen Handlungsanforderungen zur Bewältigung von Fahraufgaben durch Fahrerlaubnisprüfer, Fahrlehrer und Wissenschaftler präzisiert wurden, ist davon auszugehen, dass sie inhaltvalid sind. Darüber hinaus bauen die Anforderungen auf einer umfangreichen Systemanalyse des Straßenverkehrs auf (McKNIGHT & ADAMS, 1970), die unter anderem Experteneinschätzungen und Unfallanalysen beinhaltet; demzufolge ist auch von Kriteriumsvalidität auszugehen.

- (2) Dimension „Pädagogisch-didaktische Güte“
Es ist davon auszugehen, dass bestimmte Lehr-Lernziele in Abhängigkeit von der Auswahl der Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien mehr oder weniger gut erreicht werden

können. Beispielsweise haben sich bei der Einstellungsvermittlung Methoden der „Persuasiven Kommunikation“ (DILLARD & PFAU, 2002) und „Framing-Methoden“ (ELSTEIN, 1987) bewährt, während Moderationstechniken vor allem bei großen Teilnehmergruppen unerwünschte gruppenspezifische Wirkungen wie Polarisierungseffekte mit sich bringen können (LEUTNER & LIEBERTZ, 2004). Referenzbildungseinheiten müssen sich daher daran messen lassen, ob die mit ihnen verbundene Auswahl an Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien zur Erreichung der Lehr-Lernziele geeignet ist. Dazu sind die Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien hinsichtlich ihrer Eignung zu begründen; die Begründung sollte sowohl einen Bezug auf lehr-lerntheoretische Forschungsbefunde aufweisen (wissenschaftlich-empirische Grundlage) als auch die Erfahrungen von praxiserfahrenen Experten aufgreifen (praktische Grundlage). Zum letztgenannten Aspekt gehören beispielsweise Informationen zu typischen Lernbedingungen und Lernproblemen.

Weiterhin umfasst die Dimension „Pädagogisch-didaktische Güte“ die Frage danach, ob und auf welche Weise in den Ausbildungseinheiten verschiedene Lehr-Lernformen (Theorieunterricht, Fahrpraktische Ausbildung, selbstständiges Theorielernen) miteinander verzahnt werden. Entsprechende Schnittstellen sind zu beschreiben und theoretisch zu begründen.

Schließlich gilt im Hinblick auf die Dimension „Pädagogisch-didaktische Güte“, dass die Operationalisierungsmöglichkeiten stark von den Rahmenbedingungen (z. B. zur Verfügung stehende Zeit, Lernvoraussetzungen) abhängen; diese Rahmenbedingungen sind daher bei der Bewertung von Ausbildungseinheiten zu berücksichtigen.

(3) Dimension „Empirische Bewährung“

Es existieren unterschiedliche Möglichkeiten der empirischen Erprobung bzw. Validierung von Bildungsmaßnahmen. So können mündliche oder schriftliche Befragungen von Lehrenden, Lernenden und Fachexperten beispielsweise zur Zufriedenheit mit der Maßnahme oder zu Lernwirksamkeitserwartungen durchgeführt werden. Darüber hinaus kommen auch Beobachtungen zur Qualität der Maßnah-

mendurchführung in Frage. Schließlich können wissenschaftlich fundierte Effektanalysen mit Experimental-Kontrollgruppendesigns durchgeführt werden, die auch Forschung zur Sicherheitswirksamkeit einschließen (BORTZ & DÖRING, 2006; WOTTAWA & THIERAU, 2003). Da jede Methode spezifische Stärken und Schwächen aufweist, sind nach STURZBECHER und MÖRL (2008) verschiedene Methoden miteinander zu kombinieren und multiperspektivisch auszurichten. Dazu müssen jeweils auch Kriterien benannt werden, die eine Auswertung und schlüssige Interpretation der Evaluationsergebnisse zulassen.

Bevor eine Ausbildungseinheit veröffentlicht wird und als standardgebendes Beispiel dienen soll, sind aus methodisch-fachlicher Sicht mindestens folgende Untersuchungen durchzuführen:

- Die Ausbildungseinheit sollte einer fachwissenschaftlichen Beurteilung unterzogen werden, bei der insbesondere eine Prüfung im Hinblick auf die Dimensionen „Inhaltliche Güte“ und „Pädagogisch-didaktische Güte“ im Fokus steht.
- Die Ausbildungseinheit sollte entsprechend der ggf. festgestellten Mängel revidiert werden. Die revidierte Ausbildungseinheit ist zu erproben und zu optimieren, bis sie bei den Lehrenden und Lernenden auf Zufriedenheit stößt (Akzeptanz) und gesicherte Lerneffekte produziert (Lernwirksamkeit).
- Die Durchführung der Ausbildungseinheit sollte von mehreren Personen mit fachlicher und pädagogisch-didaktischer Expertise beobachtet werden. Dabei sollte die Ausbildungsdurchführung in sog. „Beobachtungsprotokollen“ nach juristischen (z. B. Kongruenz der Lehr-Lerninhalte mit der FahrSchAusbO) und verkehrspädagogisch-didaktischen (z. B. fachliche Vermittlung der Lehr-Lerninhalte, Motivierung der Fahrschüler, Binnendifferenzierung) Gesichtspunkten beurteilt werden. Detaillierte Ausführungen zur Beurteilung der Durchführungsqualität von Ausbildungseinheiten finden sich im Kapitel 4.4. Über die Ergebnisse der Beobachtung ist eine gemeinsame Stellungnahme der teilnehmenden Sachverständigen zu verfassen, die ggf. auch Optimierungsempfehlungen enthält

und an die Entwickler der Ausbildungseinheit zu übermitteln ist.

- Die ggf. erhaltenen Optimierungsempfehlungen sind im Rahmen einer erneuten Revision der Ausbildungseinheit zu berücksichtigen.
- Die Lernwirksamkeit der Ausbildungseinheit ist mithilfe einer experimentellen Untersuchung zu überprüfen und ggf. zu bestätigen.

(4) Dimension „Bereitstellungsgüte“

Diese Dimension ergibt sich teilweise aus den bisherigen Darlegungen und fokussiert insbesondere darauf, welche Materialien der wissenschaftlichen Fachöffentlichkeit (zur Diskussion der Ausbildungseinheiten) und den Fahrlehrern (zur Nachnutzung der Ausbildungseinheiten) zur Verfügung gestellt werden sollten. Nachfolgend werden die Materialien, die mindestens bereitgestellt werden sollen, benannt und in ihrer Funktion beschrieben:

- Eine „Verkehrspädagogische Beschreibung und Begründung der Ausbildungseinheit“ soll der fachlichen Diskussion dienen und Nachnutzern Einblicke in die fachlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Hintergründe der Ausbildungseinheit gewähren. Dazu sind die verschiedenen Phasen der Ausbildungseinheit und die mit ihnen verbundenen Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien überblicksartig darzulegen und theoretisch zu begründen. Darüber hinaus erfolgen Hinweise zur Binnendifferenzierung.
- In einer tabellarischen „Verlaufsplanung zur Ausbildungseinheit“ sollen die Phasen der Ausbildungseinheit sowie die damit im Zusammenhang stehenden Ziele, Inhalte, Methoden und Medien überblicksartig dargelegt werden. Die Verlaufsplanung kann Nachnutzern somit als eine Art „fahrschuldidaktisches Drehbuch“ für die methodische Umsetzung der Ausbildungseinheit dienen.
- Die Bereitstellung von „Lehr-Lernmedien“ (z. B. Lehrpräsentationen, Filme, Arbeitsblätter), die im Rahmen der Ausbildungseinheit eingesetzt werden können trägt einerseits zur Sicherung von Qualitätsstandards bei, andererseits wirkt sich die Medien-

bereitstellung vermutlich auch auf die Motivation der Fahrlehrer zur Nachnutzung der Ausbildungseinheit aus.

- Die Bereitstellung der „Beobachtungsprotokolle und Stellungnahmen von Sachverständigen“, die im Rahmen der oben genannten Expertenbeobachtung anzufertigen sind, soll Beurteilungstransparenz gewährleisten und neue Diskussionsmöglichkeiten in der Fachöffentlichkeit eröffnen. Gleiches gilt auch für die „Ergebnisse zur Lernwirksamkeitsuntersuchung“, die ebenfalls zu veröffentlichen sind.
- Exemplarische „Demonstrationsfilme“ sollen den Nachnutzern und der Fachöffentlichkeit schließlich die unterschiedlichen didaktischen Phasen der Ausbildungseinheit verdeutlichen und die mit der Ausbildungseinheit verbundenen Ausgestaltungsmöglichkeiten aufzeigen.

4.4 Kriterien zur Einschätzung der pädagogischen Qualität von Ausbildungseinheiten

4.4.1 Überblick

Lehr-Lernprozesse in der Fahrschulbildung werden nicht nur durch die Bereitstellung von Fahrausbildungscurricula und Referenzbildungseinheiten beeinflusst, sondern hängen nicht zuletzt von der verkehrspädagogisch-didaktischen Kompetenz des jeweiligen Fahrlehrers ab, den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung anspruchsvoll und ansprechend zu gestalten (STURZBECHER & PALLOKS, 2012). Darüber hinaus wirkt sich auch die Qualität des Selbstständigen Theorielernens – und dabei insbesondere die Beschaffenheit von E-Learning-Programmen und die Bereitstellung von Unterstützungsangeboten durch den Lehrenden – auf den Lehr-Lernprozess aus (EHLERS, 2002). Die genannten Komponenten finden sich im Angebots-Nutzungs-Modell von HELMKE (2009) wieder, das in der Bild 4.1 dargestellt wird.

Das Modell verdeutlicht, dass guter Unterricht bzw. die erfolgreiche Vermittlung von Kompetenzen als Zusammenspiel vielfältiger Faktoren anzusehen ist. Während einige dieser Faktoren beeinflussbar sind, lassen sich andere Einflussgrößen – beispielsweise die kognitiven Voraussetzungen der Lerner – kaum

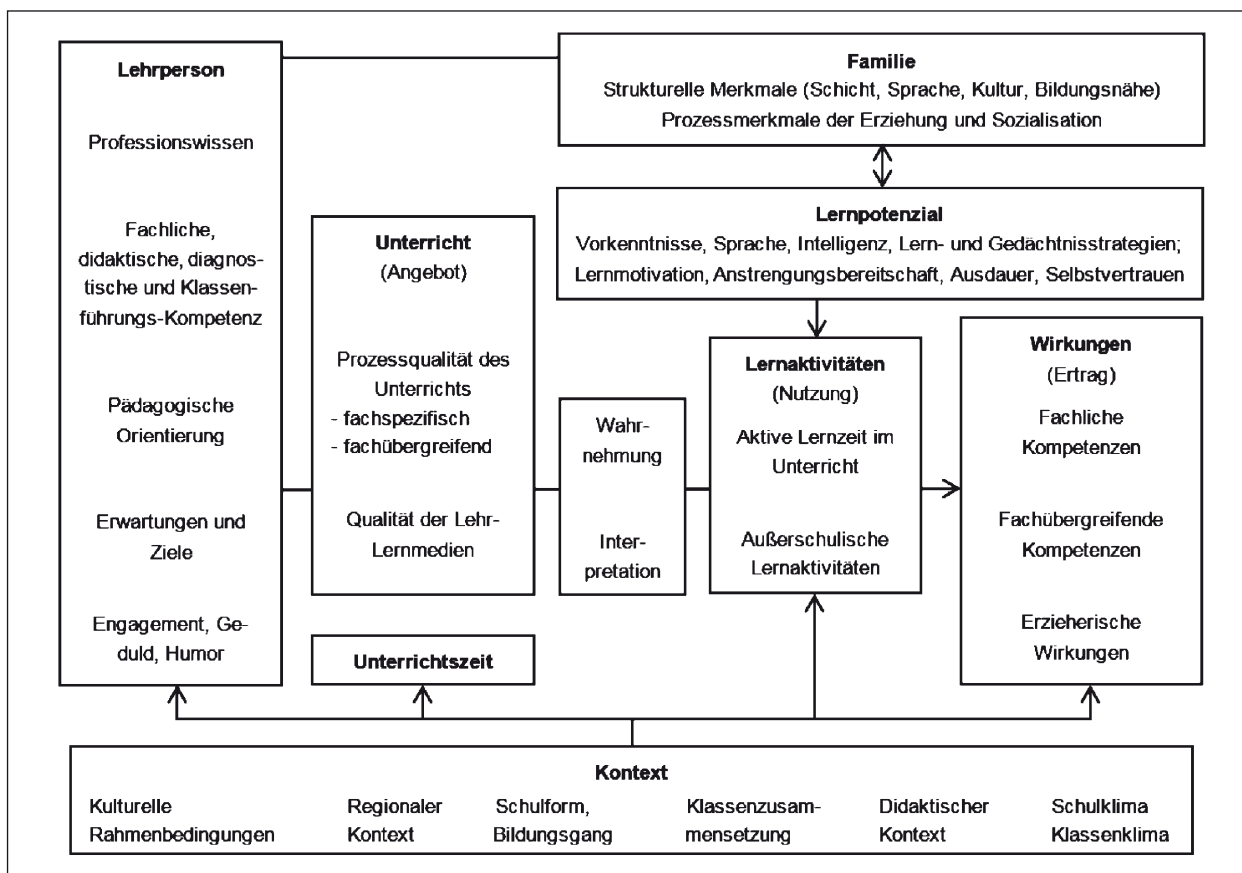


Bild 4.1: Angebots-Nutzungs-Modell des Unterrichts (nach HELMKE, 2009)

steuern. Idealerweise müssten alle dargestellten Faktoren bei der Lernorganisation wie auch bei der Bewertung der Lernergebnisse Berücksichtigung finden. Bei einem so kurzen Ausbildungsprozess wie der Fahrschulbildung ist das jedoch kaum praktikabel. Hier erscheint es eher geraten, den Fokus der Qualitätssicherung auf leicht steuerbare Einflussfaktoren zu lenken, die sich direkt auf die Lehrpersonen und ihre Lehrkompetenz sowie auf die Lehr-Lernformen beziehen. Daher werden im vorliegenden Kapitel Qualitätskriterien vorgestellt, die einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Lehr-Lernformen „Theorieunterricht“, „Fahrpraktische Ausbildung“ und „Selbstständiges Theorielernen (E-Learning)“ besitzen. Qualitätskriterien sind dabei als Merkmale zu verstehen, deren Vorliegen sich nachweislich positiv auf den Lernerfolg auswirkt (KOHRT, 1995; FRICKE, 2000). Sie werden häufig in „Kriterienkatalogen“ zusammengefasst, um die standardisierte Beurteilung eines Gegenstands zu ermöglichen (NIEGEMANN, DOMAGK, HESSEL, HUPFER & ZOBEL, 2008).

4.4.2 Qualitätskriterien für den Theorieunterricht

Modelle der Unterrichtsqualität und das Methodensystem der „Pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung“

Im Rahmen der empirischen Lehr-Lernforschung finden sich erste Modellierungen der Unterrichtsqualität in den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts (z. B. CAROLL, 1963; BLOOM, 1973). Besonders wichtige Elemente dieser Modelle stellen die Sequenzierung des Unterrichtsstoffs, die zeitliche Gestaltung des Unterrichts und die Strukturierungshinweise des Lehrenden dar. In Deutschland bildet eine Untersuchung von WEINERT, SCHRADER und HELMKE (1989) zum Zusammenhang zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg einen Meilenstein auf dem Weg zu einem Modell der Unterrichtsqualität. Auf dieser Untersuchung aufbauend, schlug EINSIEDLER (1997, 2002) vor, Unterrichtsqualität als ein Bündel von Unterrichtsmerkmalen zu definieren, die sich als „Bedingungsseite“ (oder „Prozessqualität“) förderlich auf die Erreichung von Unterrichts- oder Erziehungszielen („Kriterienseite“ oder „Produktqualität“)

auswirken. Anhand umfassender Literaturrecherchen identifizierte EINSIEDLER (1997) die folgenden Einflussfaktoren auf den Lernerfolg:

- Klarheit und Verständlichkeit der Instruktion des Lehrenden,
- Strukturierung und Sequenzierung des Lernangebots,
- Motivierung und positive Verstärkung des Lernenden durch den Lehrenden,
- Zeit- und Klassemanagement sowie
- Adaptivität der Lernangebote an das Anspruchsniveau des Lernenden.

Konzeptionell finden sich diese und weitere Einflussfaktoren auf die Unterrichtsqualität auch bei WEINERT (1996) und bei SLAVIN (1990, 1996, 1997). SLAVIN führte ebenfalls umfangreiche Literaturrecherchen durch und postulierte auf der Basis eigener Studien vier Faktoren für erfolgreichen Unterricht: (1) „Quality of instruction“, (2) „Appropriate levels of instruction“, (3) „Incentive“ und (4) „Time“. Diese vier Faktoren bezeichnet man insgesamt gesehen als „QAIT-Modell der Unterrichtsforschung“:

- (1) Der Faktor „Quality of instruction“ bzw. „Instruktionsqualität“ umfasst die Strukturiertheit des Lernangebots, die Klarheit und Verständlichkeit seiner Darbietung, die Variabilität der Lehr-Lernmethoden sowie die Angemessenheit der eingesetzten Medien in Bezug auf die Menge und den Inhalt des Lernstoffs.
- (2) Der Faktor „Appropriate levels of instruction“ bzw. „Angemessenheit der Lernangebote“ wird dadurch gesichert, dass das Vorwissen und die Lernfähigkeit des Lernenden im Lernprozess berücksichtigt werden und der Lehrende sensibel auf (Lern-)Probleme reagiert. Darüber hinaus soll er den Lernenden individuell beraten, unterstützen und fördern.
- (3) Der Faktor „Incentive“ bzw. „Motivationsanreize“ wird vor allem dadurch gewährleistet, dass der Lernende die Ziele und Inhalte des Lernangebots als für sich bedeutsam akzeptiert und sich aktiv an ihrer Gestaltung beteiligen kann. Dies schließt auch das Setzen individueller Lernziele und die Schaffung eines lernfördernden sozialen Klimas in den Lerngruppen ein.

- (4) Der Faktor „Time“ bzw. „Zeit“ bezieht sich schließlich auf das zeitliche Arrangement verschiedener Lernmöglichkeiten und diesbezügliche zeitökonomische Aspekte.

Aufbauend auf dem QAIT-Modell untersuchte DITTON (2000, 2002b) den Einfluss von Unterrichtsmerkmalen auf den Lernerfolg. Es zeigte sich, dass sich Unterrichtseffekte anhand der Faktoren des QAIT-Modells gut vorhersagen lassen. Insgesamt gesehen ist also davon auszugehen, dass die Faktoren des QAIT-Modells gesicherte Prädiktoren des Lernerfolgs darstellen. Aus diesem Grund haben STURZBECHER, GROßMANN, HERMANN, SCHELLHAS, VIERECK und VÖLKEL (2004) das QAIT-Modell auch zur Bewertung der Ausbildungsqualität im Theorieunterricht der Fahrschulbildung herangezogen; sie entwickelten in diesem Zusammenhang das Methodensystem der „Pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung“ (PQFÜ; STURZBECHER et al., 2004; STURZBECHER & PALLOKS, 2012).

Das PQFÜ-Methodensystem dient der umfassenden Qualitätskontrolle in der Fahrschulbildung. Es trägt dazu bei, die gesetzlich vorgeschriebene Strukturqualität in den Fahrschulen sowie eine hohe fachliche und verkehrspädagogisch-didaktische Durchführungsqualität der Ausbildung sicherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden evaluierte bzw. empirisch validierte Überwachungsinstrumente eingesetzt. Dabei handelt es sich zum einen um (Kurz-)Berichte zur Formalüberwachung, die als Checklisten für verschiedene strukturelle und prozessuale Überwachungsinhalte konzipiert sind; mit diesen Checklisten können formale Gesichtspunkte (z. B. Ausstattungsstandards) und der Regelverlauf der Überwachung (z. B. anhand einer Erfüllungskontrolle der Aufzeichnungspflichten) in effektiver Weise kontrolliert werden. Zum anderen werden zwei Beobachtungsinventare zur Einschätzung der fachlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Ausbildungsqualität eingesetzt (eines für die Bewertung des Theorieunterrichts und eines für die Bewertung der fahrpraktischen Ausbildung). Das Kernstück dieser Beobachtungsinventare bildet eine Reihe von Qualitätskriterien. Diese Kriterien werden nachfolgend vorgestellt und überprüft, um darauf aufbauend Qualitätskriterien für die verkehrspädagogisch-didaktische Beurteilung der optimierten Fahrschulbildung zu beschreiben.

Die PQFÜ-Qualitätskriterien zur Bewertung des Theorieunterrichts

Die PQFÜ-Qualitätskriterien für die Bewertung des Theorieunterrichts basieren im Wesentlichen auf den im „QAIT-Modell der Unterrichtsforschung“ postulierten Einflussfaktoren auf die Unterrichtsqualität (SLAVIN, 1996; DITTON 2002a, 2002b). Darüber hinaus führten STURZBECHER et al. (2004) umfangreiche Literaturrecherchen durch, um weitere oder abweichende Merkmale zu ermitteln, welche die Unterrichtsqualität bzw. den Lernerfolg bestimmen. Dabei wurde deutlich, dass sich die Einflussfaktoren des QAIT-Modells in vielen Forschungsarbeiten in ähnlicher Form wiederfinden (z. B. HELMKE & WEINERT, 1997; Ministerium für Kultur und Sport Baden-Württemberg, 1994; Teacher observation report of student centered, inquiry-Based classroom instruction). Allerdings mussten die Faktoren für eine angemessene Beurteilung des verkehrspädagogischen Theorieunterrichts in Fahrschulen um Erkenntnisse von HEINRICH (1993) zum Zusammenhang zwischen dem Lernklima und dem Lernerfolg in Fahrschulen sowie um einzelne Bewertungsaspekte eines von HEILIG (1999) konzipierten Fragenkatalogs zur Beurteilung des Theorieunterrichts ergänzt werden. Im Ergebnis wurden im Erstentwurf des Verfahrens 18 Qualitätskriterien zusammengestellt, die einem geschulten Beobachter ein vollständiges Bild über die Qualität des Theorieunterrichts verschaffen sollten.

Im Zuge von Unterrichtsbeobachtungen wurden die 18 Qualitätskriterien erprobt und entsprechend der gewonnenen Erkenntnisse zu 13 Kriterien zusammengefasst (STURZBECHER et al., 2004). Nach der Einführung des PQFÜ-Systems in verschiedenen ostdeutschen Bundesländern wurden diese Kriterien dann im Rahmen weiterer Untersuchungen zur Praktikabilität, Akzeptanz und Güte des Systems (HOFFMANN, 2008) nochmals methodisch ausdifferenziert und gestrafft, sodass schließlich 12 Qualitätskriterien verblieben (MÖRL, KASPER & STURZBECHER, 2008). Diese 12 Kriterien hatten auch nach einer umfassenden Systemrevision im Jahr 2012 noch Bestand (STURZBECHER & PALLOKS, 2012, 2013). Wie bereits in Kapitel 3 dargelegt, beziehen sich acht dieser Kriterien auf die allgemeine Lehrkompetenz des Fahrlehrers:

- (1) Strukturierung der Unterrichtseinheit,
- (2) Motivierung der Fahrschüler und Praxisbezug,

- (3) Fachliche Vermittlung der Lehr-Lerninhalte,
- (4) Binnendifferenzierung,
- (5) Angemessenes Reagieren auf Beiträge der Fahrschüler,
- (6) Tempo der Vermittlung der Lehr-Lerninhalte,
- (7) Festigung und
- (8) Visualisierung der Lehr-Lerninhalte durch Medien.

Vier weitere Kriterien zielen auf die Kompetenzen des Fahrlehrers zur Gestaltung von Lehr-Lernmethoden ab:

- (1) Qualität der Lehrvorträge,
- (2) Organisation von Erfahrungsberichten,
- (3) Organisation von Diskussionen und
- (4) Durchführung von Lernkontrollen.

Aufgrund der hohen Ähnlichkeit der grundlegenden fachlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Anforderungen an Fahrlehrer im derzeitigen und im vorgeschlagenen künftigen optimierten Ausbildungssystem lag es nahe, die bewährten PQFÜ-Qualitätskriterien im vorliegenden Projekt aufzugreifen. In einem weiteren Schritt wurde anhand einer Literaturrecherche überprüft, ob die Kriterien der PQFÜ angesichts des dynamischen Erkenntnisfortschritts in der pädagogischen Psychologie, in der Erwachsenenpädagogik und in den Verkehrswissenschaften nach wie vor Gültigkeit besitzen und ob weitere Kriterien ergänzt werden müssen. Es zeigte sich, dass auch die neueren Modelle der Unterrichtsqualität (z. B. SEIDEL & SHAVELSON, 2007; MEYER, 2004) Faktoren beschreiben, die sich im PQFÜ-System für die Beurteilung des Theorieunterrichts bereits finden. So nennt beispielsweise MEYER (2004) unter den 10 von ihm postulierten Merkmalen guten Unterrichts Faktoren wie „Klare Strukturierung des Unterrichts“, „Inhaltliche Klarheit“, „Lernförderliches Klima“ und „Individuelles Fördern“. Darüber hinaus decken sich die in den Leitfäden zur Beschreibung guten Unterrichts bzw. in den Manualen zur Unterrichtsevaluation (z. B. Amt für Volksschule, 2006; Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2010) benannten Kriterien mit den Kriterien der PQFÜ, sodass aufgrund dieser Analysen keine Qualitätskriterien hinzugefügt oder gestrichen wurden. Erst auf der Ebene der Indikatoren für die Qualitätskriterien ergaben sich einige notwendige Ergänzungen aufgrund der Berücksichtigung von Anforderungen,

die aus der vorgeschlagenen Modularisierung der Ausbildung und der Stärkung des selbstständigen Theorielernens in Form von „E-Learning“ resultieren. Nachfolgend werden die überarbeiteten Qualitätskriterien für die verkehrspädagogisch-didaktische Bewertung des Theorieunterrichts im Rahmen der künftigen optimierten Fahrschul Ausbildung beschrieben.

Beschreibung der Qualitätskriterien für den künftigen optimierten Theorieunterricht

1. Kriterium „Strukturierung der Unterrichtseinheit“

Die „Klare Strukturierung“ des Unterrichts gilt als eines der empirisch am besten belegten Merkmale guten Unterrichts (CARROLL, 1963; HELMKE & WEINERT, 1997; JANK & MEYER, 2002). Sie zeigt sich darin, dass der Lehrende es dem Lernenden erleichtert, Zusammenhänge zwischen Lehr-Lerninhalten zu erkennen und Verknüpfungen herzustellen, sodass ein geordneter Wissensaufbau stattfinden kann (HELMKE et al., 2010). Als Orientierungshilfe sollte der Fahrlehrer deshalb zu Beginn des Unterrichts einen Überblick über die Ziele und die inhaltlichen Schwerpunkte der Unterrichtsstunde geben. Am Ende des Unterrichts sollten die Ergebnisse zusammengefasst und bewertet werden. Darüber hinaus sollte der Fahrlehrer auf Anknüpfungspunkte beim selbstständigen Theorielernen und in der fahrpraktischen Ausbildung hinweisen. Schließlich sollte er auch erläutern, welche Inhalte in der nächsten Unterrichtseinheit vermittelt werden. Die genannten Aspekte erleichtern es insbesondere leistungsschwächeren Schülern, dem Unterricht zu folgen und aufmerksam zu bleiben (BROPHY, 2002).

2. Kriterium „Motivierung der Fahrschüler und Praxisbezug“

Wesentliche Größen zur Vorhersage des Lernerfolgs stellen die Lernmotivation der Lernenden und ihr Interesse an den Lehr-Lerninhalten dar (WILD et al., 1992; BAUMERT & KÖLLER, 1996; ARTELT, 2002). Der Theorieunterricht an Fahrschulen findet häufig nach einem anstrengenden Arbeits- oder Schultag der Fahrschüler statt, sodass der Fahrlehrer besonders darum bemüht sein muss, Interesse für die Lehr-Lerninhalte zu wecken; dazu sollte er den Theorieunterricht möglichst häufig durch praxisnahe Beispiele untersetzen. Die Herstellung einer Verbindung zwischen dem Theorieunterricht und der fahrpraktischen Ausbildung verdeutlicht

dabei auch die Relevanz des Unterrichtsstoffs für das praktische Fahren im Realverkehr und für die Verkehrssicherheit. Darüber hinaus muss der Fahrlehrer die Lernenden motivieren, den Unterricht selbstständig vor- und nachzubereiten; dazu muss er die Lernprozesse begleiten und die gestellten Aufgaben gemeinsam mit den Lernenden auswerten. Ein weiteres Mittel zur Motivierung der Lernenden ist der gute soziale Kontakt zwischen dem Lehrenden und den Lernenden: So haben Schuluntersuchungen gezeigt, dass Lehrer besonders gute Fördereffekte erzielen, wenn die Schüler den Umgang mit ihnen als kameradschaftlich empfinden (DITTON, 2002b). Auch Fahrlehrer sollten sich den Fahrschülern gegenüber freundlich und aufgeschlossen zeigen – hierzu können nicht zuletzt nonverbale und paraverbale Signale eingesetzt werden (HELMKE et al., 2010). Schließlich sollen die Lehr-Lerninhalte mithilfe verschiedener geeigneter Lehr-Lernmethoden vermittelt werden, da aus lerntheoretischer Sicht erst multimethodale Lernangebote effektives Lernen ermöglichen (MANDL & KOPP, 2005) und Ermüdungserscheinungen bei den Fahrschülern aufgrund „eintöniger“ Unterrichtssequenzen zu verhindern sind. Nach HELMKE (2007, S. 10) ist diesbezüglich jedoch zu beachten, dass „sowohl eine Monokultur des Frontalunterrichts [...] als auch eine zu große Vielfalt unterschiedlicher Methoden suboptimal sind“.

3. Kriterium „Fachliche Vermittlung der Lehr-Lerninhalte“

Eine hohe fachliche Kompetenz des Lehrenden bildet die Grundlage jedes didaktischen Handelns (GRUSCHKA, 2008). Dabei muss der Lehrende die Lehr-Lerninhalte nicht nur selbst beherrschen, sondern sie auch sachlich richtig und nachvollziehbar darstellen können. Für die Lehrpraxis hat sich in diesem Zusammenhang die Befolgung des didaktischen Prinzips „vom Leichten zum Schweren“ bewährt – dies beugt der Überforderung der Teilnehmer vor und erleichtert den Aufbau eines kohärenten, strukturierten Wissenssystems (EDELDMANN, 2000).

4. Kriterium „Binnendifferenzierung“

Dieses Qualitätskriterium fokussiert auf die Fähigkeit des Lehrenden, die unterschiedlichen individuellen Erfahrungen, Interessen und Wissensstände der Lernenden im Unterrichtsverlauf zu berücksichtigen (HAENISCH, 1989; LOEBELL, 2000). In

Bezug auf das bei den Lernenden vorhandene Wissen ist PELLEGRINO (2003) ergänzend zu entnehmen, dass jeder Lernende bestimmte Wissensstrukturen, mentale Schemata und Meinungsbilder in den Unterricht einbringt, an die der Lehrende bei der Gestaltung der Lehr-Lernprozesse anknüpfen soll. Dies ermöglicht es, die neuen Informationen in die bereits vorhandenen kognitiven Strukturen zu integrieren (ebd.). Für eine erfolgreiche Binnendifferenzierung bedarf es einer gewissen diagnostischen Kompetenz (HELMKE, HOSENFELD & SCHRADER, 2004; SCHRADER, 2006). Der Fahrlehrer sollte auf die unterschiedlichen Lernstile der Fahrschüler eingehen und ihnen bedarfsgerecht Lernunterstützung anbieten. Darüber hinaus sollte er die Stärken der Fahrschüler sinnvoll in den Unterricht einbauen, beispielsweise durch die Vergabe von individuellen Aufträgen oder die Einbindung in Kleingruppenarbeiten. Eine solche Berücksichtigung individueller Besonderheiten im Unterricht wird von den Lernenden in der Regel als wertschätzend erlebt und motivierend aufgenommen.

5. Kriterium „Angemessenes Reagieren auf Beiträge der Fahrschüler“

Beiträge von Fahrschülern sollten vom Fahrlehrer ernst genommen und mit Interesse registriert werden (LERCHENMÜLLER, 1986). Sie sollten im weiteren Unterrichtsverlauf aufgegriffen und ggf. durch zusätzliche Inhalte untersetzt werden. Notwendige inhaltliche Verbesserungen oder Korrekturen von Fahrschülerbeiträgen dienen der Erweiterung und Festigung des Lernstoffes. Sie sind vom Fahrlehrer sensibel vorzutragen und dürfen die Fahrschüler weder herabsetzen noch beschämen (KRAUSE, 2007; HEINZEL, 2006).

6. Kriterium „Tempo der Vermittlung der Lehr-Lerninhalte“

Das Tempo, in dem Lehr-Lerninhalte an Lernende vermittelt werden, beeinflusst den Lernerfolg (CARROLL, 1963; HELMKE & SCHRADER, 1996). Um erfolgreiche Lernprozesse zu fördern, darf das Unterrichtstempo die Fahrschüler weder unter- noch überfordern: Ersteres würde Langeweile verursachen, während Letzteres Angst auslöst und somit lernhemmend wirkt (ROSENHINE & MEISTER, 1994). Damit bedarf es einer guten Zeitplanung des Fahrlehrers. Darüber hinaus wirkt sich auch der Vortragsstil des Fahrlehrers auf den Lernerfolg aus. Um den Ausführungen des Fahrlehrers folgen zu

können, muss sich dieser klar und deutlich ausdrücken. Dazu müssen die Sprechgeschwindigkeit, die Laustärke, die Betonung, die Sprechpausen und die Artikulation an die Lernvoraussetzungen und Arbeitsgewohnheiten der Fahrschüler angepasst werden (BECKER, 2008).

7. Kriterium „Festigung“

Das Wiederholen von Lehr-Lerninhalten gehört zu den elementaren kognitiven Lernstrategien und begünstigt das Behalten der Inhalte (HELMKE, 2007). WEINSTEIN und MAYER (1986) heben in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Wiederholung von Lehr-Lerninhalten für die Speicherung in das Langzeitgedächtnis und den Aufbau von Verbindungen des Gelernten mit dem bereits vorhandenen Wissen („Integration“) hervor. Daher sollte der Fahrlehrer wichtige Lehr-Lerninhalte wiederholen und ihre Verarbeitung dabei vertiefen. Eine einfache Festigungsstrategie liegt in der bloßen Aufzählung wichtiger Unterrichtspunkte; eine komplexere und pädagogisch anspruchsvollere Strategie besteht dagegen darin, den Unterrichtsstoff in strukturierter Kurzform so zu wiederholen, dass die Zusammenhänge zu anderen Stoffgebieten deutlich werden. Darüber hinaus umfasst das Kriterium „Festigung“ auch, ob der Fahrlehrer den Fahrschülern Hinweise dazu liefert, wie sie sich außerhalb des Theorieunterrichts und der im selbstständigen Theorielernen gestellten Vor- und Nachbereitungsaufgaben auf die Fahrerlaubnisprüfungen vorbereiten können. Schließlich beinhaltet es, ob der Fahrlehrer erläutert, welche Maßnahmen im Rahmen des Fahrkompetenzerwerbs ergänzend zur Fahrschul Ausbildung ergriffen werden können.

8. Kriterium „Visualisierung der Lehr-Lerninhalte durch Medien“

Im Unterricht werden häufig Medien wie Folien, Videos, Computersimulationen oder Modelle eingesetzt. Ihre didaktische Funktion kann dabei durchaus unterschiedlich ausfallen. Meist sollen durch den Einsatz von Medien Lehr-Lerninhalte veranschaulicht und vertiefend erläutert werden. Medien tragen darüber hinaus dazu bei, den Unterricht zu strukturieren und übersichtlich zu gestalten. Dabei können Medien nicht nur zur Vermittlung deklarativen (Fakten-)Wissens genutzt werden; vielmehr besitzen sie auch hohe Potenziale zur Vermittlung impliziten (Handlungs-)Wis-

sens. Bei Verknüpfungen zwischen einem medien-gestützten Theorieunterricht und E-Learning ist darauf zu achten, dass die Lehr-Lerninhalte des Unterrichts mit denen des E-Learning korrespondieren, also weder zu starke inhaltliche Doppelungen noch zu geringe thematische Überschneidungen auftreten (GÖBEL, 2012).

9. Kriterium „Qualität der Lehrvorträge“

Lehrvorträge kommen mit ihrer komprimierten Form der Wissensvermittlung der zeitlichen Struktur vieler Lehr-Lernprozesse entgegen. Darüber hinaus konnte MEYER (2004) auf der Grundlage umfassender Recherchen zeigen, dass lehrerzentrierte Lehr-Lernmethoden einen fördernden Einfluss auf den Lernerfolg haben: Eine Beteiligung der Lernenden am Lehr-Lernprozess im Sinne des selbstregulierten Lernens erscheint nur dann als sinnvoll, wenn der Lehrende den Lehr-Lernprozess vorstrukturiert und einen steuernden Einfluss auf den Lernverlauf ausübt (HELMKE, 2003). GAGE und BERLINER (1996) haben Bedingungen beschrieben, unter denen Lehrvorträge eine besonders geeignete Lehr-Lernmethode darstellen: Demzufolge sollen sie vor allem dann eingesetzt werden, wenn Interesse an einem Thema zu wecken ist, wenn vorrangig Wissen vermittelt werden soll oder wenn eine Orientierungshilfe für eine Aufgabe gegeben werden soll, die anschließend mittels einer anderen Lehr-Lernmethode zu bearbeiten ist. Die Erfordernisse der Maßnahmenökonomie und der Stellenwert, der lehrerzentrierten Vermittlungsformen zukommt, lassen es erforderlich erscheinen, dass Lehrvorträge eine hohe Qualität aufweisen (DITTON, 2002; HELMKE & WEINERT, 1997; MEYER, 2004). Dabei hängt der Erfolg der Lehrvorträge im Hinblick auf das spätere Verhalten der Lernenden einerseits davon ab, inwiefern der Lehrende an den bisherigen Wissensstand und die Vorkenntnisse der Lernenden anknüpft (GUDJONS, 2003). Andererseits wird der Maßnahmen-erfolg durch die Anschaulichkeit und Professionalität der Präsentation des Lehrenden beeinflusst (WEIDENMANN, 2011; SCHEUTHLE & KAISER, 2003; GUDJONS, 2003). Für den verkehrspädagogischen Bereich ist belegt, dass Lehrvorträge insbesondere dann zu Lernerfolgen führen, wenn sie mit partizipativen und kontrollierenden Lernelementen verknüpft werden (STURZBECHER et al., 2004; STURZBECHER & PALLOKS, 2012).

10. Kriterium „Organisation von Erfahrungsberichten“

Die Verwendung von Erfahrungsberichten regt die Lernenden dazu an, ihre Erfahrungen stärker zu reflektieren und sie mit den Lehr-Lerninhalten zu verknüpfen. Dies führt im Sinne der Lernstrategiekonzepte zu einem „tiefenverarbeitenden“ Lernen und zum Aufbau eines Wissensnetzwerkes (MARTON & SÄLJO, 1976; BIGGS, 1993). Erfahrungsberichte helfen auch, den Lernstoff zu veranschaulichen. Sie unterstützen weiterhin den Perspektivenwechsel: Die Fahrschüler werden dazu angeregt, den Lernstoff auf unterschiedliche Situationen anzuwenden. Daher sollte der Unterrichtsaufbau genügend Raum für Erfahrungsberichte lassen, und der Fahrlehrer sollte die Fahrschüler im Unterrichtsverlauf ausdrücklich dazu anregen, über eigene Erfahrungen zu berichten. Die Erfahrungsberichte sind vom Fahrlehrer dann im weiteren Unterrichtsverlauf zu nutzen; dies erfordert eine hohe fachliche und didaktische Kompetenz.

11. Kriterium „Organisation von Diskussionen“

Diskussionen nehmen einen hohen Stellenwert im Rahmen des selbstgesteuerten Lernens und der handlungsorientierten Didaktik ein (BECKER, 2001). BÖNSCH (2002) empfiehlt in seinem Modell eines „wahldifferenzierenden Unterrichts“, direkt im Anschluss an Lehrvorträge Diskussionen anzuregen, um die Lernenden zum aktiven Lernen und selbstständigen Denken zu animieren. Dabei können die Lernenden einerseits die vermittelten Lehr-Lerninhalte kritisch hinterfragen, andererseits kann es zu einer Vertiefung und Festigung des Lernstoffs kommen. Diskussionen sind auch als eine gängige Unterrichtsform des kooperativen Lernens (SLAVIN, 1991, 1994, 1995) anzusehen, bei dem soziale Prozesse der Meinungsbildung und des gemeinsamen Wissenserwerbs eine besondere Berücksichtigung finden (RENKL, 1996). Im Theorieunterricht an Fahrschulen muss der Fahrlehrer daher genügend Raum für Diskussionen vorsehen und die Fahrschüler nicht zuletzt durch den zielgerichteten Einsatz von Medien ausdrücklich zur Meinungsdarstellung ermuntern bzw. auffordern. Medien können beim einzelnen Fahrschüler geistige Leistungen (Interpretationen, Meinungsbildung) auslösen, deren interindividueller Vergleich und offene Erörterung Festigungseffekte produziert. Die mithilfe von Medien vermittelten zentralen Unterrichtselemente sollten deshalb systematisch aus verschiedenen Perspektiven vorgestellt und diskutiert werden. Wie schon bei der Organisa-

tion von Erfahrungsberichten wird dem Fahrlehrer ein hohes Maß an fachlicher und didaktischer Kompetenz abverlangt, um Diskussionen zielgerichtet und themenorientiert zu moderieren sowie die Diskussionsbeiträge und -ergebnisse sinnvoll in den Unterricht einzubinden. Dazu gehört auch, die Diskussionsergebnisse am Ende zusammenzufassen.

12. Kriterium „Durchführung von Lernstandseinschätzungen“

Lernstandseinschätzungen geben dem Fahrschüler wertvolle Hinweise, auf welchem Lernniveau er sich befindet und welche Defizite er noch aufweist; sie unterstützen damit den Lernprozess (WILLER, 2003). Selbstverständlich darf im Rahmen von Lernstandseinschätzungen nur das geprüft werden, was vorher auch gelehrt wurde. Als Bezugspunkt sollten deshalb die Lernziele dienen, die der Fahrlehrer im Unterricht bekanntgegeben hat. Lernstandseinschätzungen können einerseits motivierende Effekte bewirken (KÖLLER, 1998; SCHREIBER, 1991); andererseits können sie auch Prüfungsangst hervorrufen (SCHNABEL, 1998; SCHELLHAS, 1993). Daher sollte der Fahrlehrer Lernstandseinschätzungen ankündigen und auch die zu kontrollierenden Themen angeben, um den Fahrschülern eine entsprechende

Vorbereitung zu ermöglichen. Lernstandseinschätzungen können mündlichen oder schriftlichen Charakter aufweisen. Zu den mündlichen Lernstandseinschätzungen zählen beispielsweise kleinere Vorträge oder Wortbeiträge, die Beteiligung an Diskussionen, das Beurteilen von Sachverhalten aufgrund von Kriterien und die Präsentation von Arbeitsergebnissen. Schriftliche Varianten von Lernstandseinschätzungen stellen Tests und Protokolle dar; diese könnten beispielsweise auch zur Nachbereitung von Ausbildungseinheiten im Rahmen des E-Learning eingesetzt werden. Erteilte Arbeitsaufträge müssen vom Fahrlehrer erläutert werden: Damit stellt er sicher, dass die Fahrschüler die Aufgaben richtig verstehen und von ihrer Bearbeitung profitieren können. Nachdem die Aufträge durch die Fahrschüler bearbeitet wurden, müssen sie zeitnah ausgewertet und ggf. respektvoll durch den Fahrlehrer oder andere Fahrschüler korrigiert werden. Darüber hinaus sollte der Fahrlehrer seinen Fahrschülern Möglichkeiten zur Selbstevaluation eröffnen.

In Bild 4.2 werden die beschriebenen Qualitätskriterien zur verkehrspädagogisch-didaktischen Bewertung des Theorieunterrichts im Rahmen einer künftigen optimierten Fahrschulausbildung überblicksartig dargestellt.

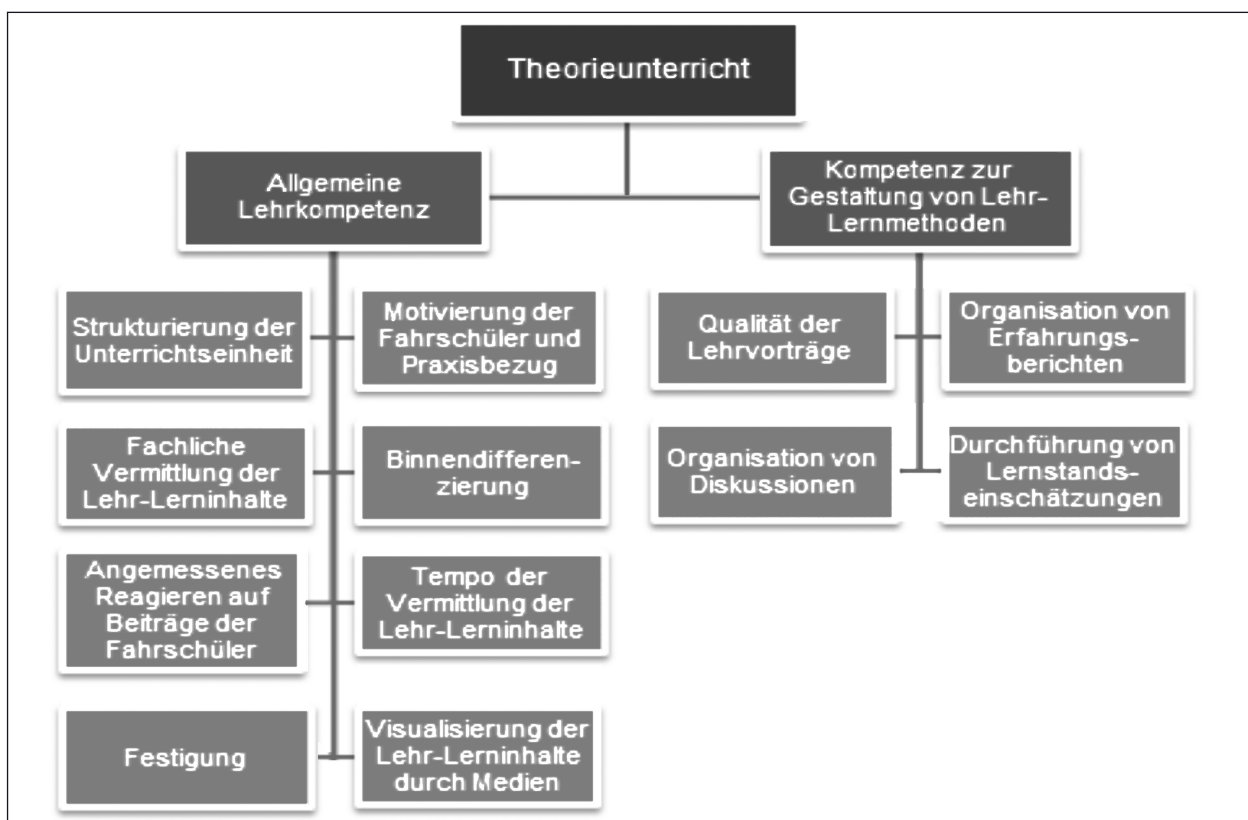


Bild 4.2: Überblick über die Qualitätskriterien zur Bewertung des Theorieunterrichts

4.4.3 Qualitätskriterien für die Fahrpraktische Ausbildung

Die PQFÜ-Qualitätskriterien zur Bewertung der fahrpraktischen Ausbildung

Die Grundlage zur Beschreibung von Qualitätskriterien für die Fahrpraktische Ausbildung bildeten – ebenso wie beim Theorieunterricht – die Qualitätskriterien des PQFÜ-Systems. Diese Qualitätskriterien basieren im Wesentlichen auf den bereits dargelegten Befunden aus der empirischen Lehr-Lernforschung zur Unterrichtsqualität (s. Kapitel 4.4.2). So wurde das QAIT-Modell von SLAVIN (1990, 1996, 1997) erneut als Ausgangspunkt genommen und hinsichtlich der spezifischen Inhalte und Rahmenbedingungen der fahrpraktischen Ausbildung angepasst. Beispielsweise erübrigte sich nach STURZBECHER und PALLOKS (2012) die Erfassung von Kriterien aus der QAIT-Merkmalgruppe „Motivierung und Anreize“ bei der fahrpraktischen Ausbildung weitgehend, da der Fahrschüler mit seinem Erscheinen zu der von ihm finanzierten Fahrstunde auch für die Ausbildung motiviert sei und sich notwendigerweise als Fahrer an der Ausbildung beteiligen würde. Zu berücksichtigen waren aus diesem Grund lediglich Motivierungsaspekte im Zusammenhang mit der Stärkung der Kompetenzerwartung des Fahrschülers bei Fahrunsicherheiten und nach Fahrfehlern. Neben den pädagogischen Ansätzen flossen auch die Anforderungen der Fahrschüler-Ausbildungsordnung sowie die diesbezüglichen Erläuterungen und Kommentare (vor allem BOUSKA & MAY, 2009) in die Entwicklung der Qualitätskriterien für die Fahrpraktische Ausbildung ein. Zusätzlich wurden die Arbeiten von SEIDL und HACKER (1991) zum Einsatz des Kommentierenden Fahrens sowie die Arbeiten von HEILIG (1999) zur Vorbereitung von Schulungsfahrten und zur Auswahl von Schulungsstrecken berücksichtigt. Schließlich dienten auch der „Curriculare Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw“ (LAMSZUS, 2008) und die Broschüre „Die Fahrlehrerprüfung“ (Deutsche Fahrlehrer-Akademie, 2003) der Kriterienentwicklung im PQFÜ-Methodensystem.

Aufbauend auf den genannten Grundlagen konzipierten STURZBECHER et al. (2004) zunächst 12 Qualitätskriterien für die Fahrpraktische Ausbildung. Diese wurden in einer Machbarkeitsstudie und in einer Feldstudie erprobt und revidiert; daraus ergaben sich schließlich die folgenden sieben Qualitätskriterien:

- (1) Strukturierung der Übungsstunde,
- (2) Orientierung am Ausbildungsstand des Fahrschülers,
- (3) Qualität des Methodeneinsatzes,
- (4) Qualität verbaler Anweisungen,
- (5) fachliche Korrektheit der Ausbildungsinhalte und Orientierung am Ausbildungsplan des Fahrlehrers,
- (6) Schaffung einer guten Ausbildungsatmosphäre und
- (7) angemessenes Reagieren auf Fahrfehler.

Diese PQFÜ-Kriterien wurden – analog zum Vorgehen bei der Erarbeitung der Qualitätskriterien für den Theorieunterricht – dahingehend überprüft, ob sie dem heutigen Forschungsstand und den Anforderungen der künftigen optimierten Fahrschulerausbildung genügen. Dies war im Wesentlichen der Fall; in Einzelfällen wurden Änderungen vorgenommen. Die resultierenden Qualitätskriterien werden nachfolgend erläutert.

Beschreibung der Qualitätskriterien für die künftige optimierte Fahrpraktische Ausbildung

1. Kriterium „Strukturierung der Übungsstunde“

Die Strukturierung und Sequenzierung des Lehr-Lernprozesses stellt – genau wie im Theorieunterricht – auch in der fahrpraktischen Ausbildung ein wichtiges Merkmal der Lehrqualität dar. Als Orientierungshilfe für den Fahrschüler sollte der Fahrlehrer deshalb zu Beginn jeder Übungsfahrt die damit verbundenen Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte benennen und diese im Zusammenhang mit dem bisherigen Ausbildungsverlauf erläutern (z. B. mit Bezug zu den vorangegangenen Übungsfahrten, zum Theorieunterricht und zum E-Learning). Das Ausmaß des Übens einzelner Handlungsabläufe liegt im Ermessen des Fahrlehrers, der die Ausbildung erst dann abschließen darf, wenn er vom Erreichen der Lehr-Lernziele überzeugt ist (§ 6 Abs. 1 FahrschAusbO).³³ Am Ende der Übungsfahrt sollte der Fahrlehrer mit dem Fahrschüler ein Auswertungsgespräch führen und den Fahrschüler

³³ Einschränkung ist hinzuzufügen, dass seitens der Fahrschüler natürlich ein gewisser Erwartungsdruck in Richtung eines zeitnahen Ausbildungsabschlusses besteht.

dabei zunächst zur Selbsteinschätzung seiner Leistung auffordern. Dies ermöglicht es dem Fahr­schüler, seinen eigenen Lernfortschritt besser zu reflektieren, und verstärkt damit auch die Lernmotivation (BREUER et al., 2008). Daran anschließend sollte der Fahrlehrer den Lernstand des Fahr­schülers anhand der eingangs genannten Ziele bewerten, seine Bewertungen mit den Bewertungen des Fahr­schülers vergleichen und Hinweise auf die Inhalte der nächsten Übungsfahrt geben.

2. Kriterium „Orientierung am Ausbildungsstand des Fahr­schülers“

Der Fahrlehrer muss über diagnostische Kompetenz verfügen, damit er auf die individuellen Besonderheiten des Fahr­schülers wie sein spezielles Wissensniveau und seine Fahrfähigkeiten eingehen kann (LOEBELL, 2000; HELMKE, HOSENFELD & SCHRADER, 2004; SCHRADER, 2006). In diesem Zusammenhang muss der Fahrlehrer die gesamte Schulungsstrecke sowie alle Orte zur Durchführung von Fahraufgaben (z. B. Fahrstreifenwechsel) und Grundfahraufgaben (z. B. Umkehren) so wählen, dass sie dem Ausbildungsstand des Fahr­schülers entsprechen. Zudem ist die Übungsfahrt so zu gestalten, dass die Lehr-Lerninhalte in einer sinnvollen Abfolge „vom Einfachen zum Schweren“ vermittelt werden (EDEL­MANN, 2000). Schließlich ist auch die Instruktionsintensivität – d. h. die Anzahl und der Umfang der Anweisungen – dem Ausbildungsstand des Fahr­schülers anzupassen.

3. Kriterium „Qualität des Methodeneinsatzes“

Ein guter Fahrlehrer verfügt über ein umfangreiches Methodenrepertoire, das er sicher beherrscht und entsprechend der jeweiligen Lehr-Lernziele, Lehr-Lerninhalte und Lernvoraussetzungen des Fahr­schülers zum Einsatz bringt (HEILIG, 1999). Bei der Schulung im Realverkehr sollten unterschiedliche Methoden eingesetzt werden. So genügt es oftmals nicht, Sachverhalte nur verbal zu erklären; zusätzlich haben sich beispielsweise Demonstrationen als lernförderlich erwiesen (APEL, 2006). ASCHERSLEBEN und HOHMANN (1979, S. 42) verstehen unter Demonstrationen Handlungen, die das Vorführen von Vorgängen und Objekten beinhalten sowie „mit Erläuterungen und Fragen des Lehrers verbunden sind“. Darüber hinaus sollten auch Modelle, Schemata und Skizzen verwendet werden. Weiterhin sollte der Fahrlehrer das

Fahrverhalten des Fahr­schülers kommentieren und ihm Hinweise für den weiteren Kompetenzerwerb geben. Nicht zuletzt sollte der Fahrlehrer seinen Fahr­schüler auch zur Selbsteinschätzung im Hinblick auf konkrete Situationen anregen (WILKENING, 2013). Mit dem situationsangemessenen Einsatz verschiedener Lehr-Lernmethoden erhöht der Fahrlehrer die Verständlichkeit seiner Anweisungen und unterstützt den Fahr­schüler bei der Verbesserung seines Fahr­verhaltens.

Das Kommentieren und Rückmelden des Fahr­verhaltens kann – im Rahmen sogenannter „Beobachtungsfahrten“ – auch durch mitfahrende Fahr­schüler geleistet werden. Bei Beobachtungsfahrten können bis zu drei Fahr­schüler an einer Übungsfahrt teilnehmen.³⁴ Die Fahr­schüler wechseln sich in der Rolle des Akteurs und des Beobachters ab; die beobachtenden Schüler erhalten vom Fahrlehrer bestimmte Beobachtungsaufträge, die während oder im Anschluss an die Fahrt gemeinsam ausgewertet werden. Auf diese Weise können sie sich – im Sinne der sozialen Lerntheorie von BANDURA (1977) – durch das Beobachten am „Modell“ des aktiven Fahr­schülers Handlungswissen aneignen und zusätzliche Kenntnisse über die Bewältigung von Verkehrssituationen erwerben (BARTHELMESS, 1976). Sozialpsychologische Grundlagentheorien deuten einerseits darauf hin, dass ein derartiges soziales Zusammenwirken zusätzliche Lernmotivation aufgrund der stattfindenden sozialen Aktivierung (ZAJONC, 1965) und sozio-kognitiven Vergleichsprozesse erzeugen kann (FESTINGER, 1954). Andererseits könnte der Beobachtungsprozess den beobachteten Fahr­schüler stören, und die Rückmeldungen könnten durch sachfremde soziale Einflüsse (z. B. Wettbewerbs- oder Selbstdarstellungsmotive) verzerrt werden. Deshalb erscheint es wünschenswert, den mög-

³⁴ Von Beobachtungsfahrten könnten sowohl der am Steuer sitzende als auch die beobachtenden Fahr­schüler profitieren. So erhöht sich zum einen die Lernzeit der mitfahrenden Fahr­schüler (Deutsche Fahrlehrer-Akademie, 2009) – sie können den Fahrer, sein Verhalten und die Fahrumgebung beobachten sowie über die Bewältigung zusätzlicher Aufgaben weitere Kompetenzen erwerben (z. B. Lesen von Straßenkarten, Navigieren des Fahrers). Zum anderen erhält der aktive Fahr­schüler ein differenziertes, multiperspektivisches Feedback. Weiterhin könnten Beobachtungsfahrten dazu beitragen, Prüfungsängste abzubauen. Schließlich werden durch Beobachtungsfahrten längere Ausbildungsfahrten möglich, sodass auch Strecken befahren werden könnten, die in einer kürzeren Fahrzeit nicht erreichbar sind.

lichen pädagogischen Gewinn von Beobachtungsfahrten mit Rückmeldungen Gleichaltriger empirisch zu untersuchen und dabei insbesondere lernförderliche und lernabträgliche Bedingungen zu erhellen.

4. Kriterium „Qualität verbaler Anweisungen“

Ein angemessenes Sprechtempo, eine adäquate Lautstärke, ein Kommunikationsniveau, das auf den Fahrschüler abgestimmt ist, und die Formulierung verständlicher Anweisungen tragen zu einem lernförderlichen Ausbildungsklima bei (LOHAUS, DOMSCH & FRIDRICI, 2007); ein solches Klima wiederum bewirkt, dass sich der Fahrschüler auf die wesentlichen Ausbildungsinhalte konzentrieren kann. Neben den bereits genannten Aspekten müssen die Anweisungen des Fahrlehrers auch rechtzeitig geäußert werden. Dies bedeutet, dass der Fahrlehrer seine Anweisungen stets so kommunizieren muss, dass der noch wenig geübte Fahrschüler über ausreichend Zeit verfügt, angemessen zu reagieren. Kann der Fahrschüler auf die Rechtzeitigkeit der Anweisungen vertrauen, wird er von Antizipationsanstrengungen zur Vorwegnahme möglicher Fahraufgaben entlastet (SWELLER, 1994).

5. Kriterium „Fachliche Korrektheit der Ausbildungsinhalte und Orientierung am Ausbildungsplan des Fahrlehrers“

Dieses Kriterium betrifft die Beherrschung der Lehr-Lerninhalte und die Fähigkeit, diese Inhalte fachlich korrekt an die Fahrschüler zu vermitteln. Die Lehr-Lerninhalte der fahrpraktischen Ausbildung sind durch den technischen Fortschritt und die Fortschreibung der gesetzlichen Regelungen einem stetigen Wandel unterworfen. Insofern sind im Fahrlehrerberuf regelmäßige Fortbildungen notwendig, die der Auffrischung des Fachwissens wie auch der Weiterentwicklung der didaktischen Fähigkeiten dienen. Darüber hinaus umfasst das Kriterium auch die Herstellung von Zusammenhängen zu den Lehr-Lerninhalten des Theorieunterrichts und des E-Learning (z. B. Verkehrsbeobachtung, Fahrphysik, umweltschonende und energiesparende Fahrweise). Das Verstehen dieser Zusammenhänge dient nicht nur der Festigung von Lehr-Lerninhalten, sondern erleichtert es dem Fahrschüler auch, ein in sich stimmiges und sinnvoll strukturiertes Wissens- und Handlungssystem aufzubauen.

6. Kriterium „Schaffung einer guten Ausbildungsatmosphäre“

Der Fahrlehrer sollte einen am Fahrschüler orientierten Verhaltensstil zeigen, der durch Freundlichkeit, Geduld, Dialogbereitschaft und Partnerschaftlichkeit geprägt ist, um ein gutes Ausbildungsklima zu schaffen (DITTON, 2002b; HELMKE et al. 2010). Weiterhin sollte der Fahrlehrer die spezifischen Kompetenzen und die Lernfortschritte des Fahrschülers positiv hervorheben. Während gute Leistungen durch Lob zu honorieren sind, sollte bei Misserfolgen ermutigend auf den Fahrschüler eingewirkt werden (KÜHN & PETCOV, 2011). Schließlich sollte der Fahrlehrer erkennen, welche Situationen bei seinem Fahrschüler Angst auslösen – nur so kann er ihn beruhigen und in die Lage versetzen, die entsprechenden Situationen (mit abnehmender Unterstützung) erfolgreich zu meistern.

7. Kriterium „Angemessenes Reagieren auf Fahrfehler“

„Da der Straßenverkehr einen hochdynamischen Prozess darstellt, wo sich die Verhältnisse in Bruchteilen von Sekunden ändern können, ist es besonders für Fahranfänger von großer Bedeutung, dass sie ihre Aufmerksamkeit voll auf das Fahren richten. Fahren ist nämlich gerade für den Fahranfänger besonders anstrengend, weil er noch viele Handlungen und Tätigkeiten auf der Ebene der bewussten Kontrolle durchführen muss; er hat noch keine Routine“ (HEILIG, 1999, S. 147). Diese mangelnde Routine führt auch dazu, dass Fahrschüler im Rahmen der fahrpraktischen Ausbildung oft Fahrfehler begehen. Der Fahrlehrer muss auf diese Fehler angemessen reagieren; dies betrifft sowohl seine verbalen Äußerungen, seine Gestik und seine Mimik als auch den zeitlichen Abstand der Reaktion. Fahr eingriffe und deren Kommentierung müssen entsprechend der Schwere und der Art des Fahrfehlers angemessen gestaltet werden. Darüber hinaus muss der Fahrlehrer dem Fahrschüler Möglichkeiten aufzeigen, wie Fahrfehler künftig vermieden werden können. Dabei muss er ihm auch die Möglichkeit eröffnen, selbstständig zu Erkenntnissen zu gelangen und eigenständig Korrekturen vorzunehmen. Dieses Vorgehen wird anschaulich als „Scaffolding“ (engl. „Gerüstbau“) bezeichnet und kann als „Prinzip der dosierten Hilfe“ verstanden werden: Der Fahrlehrer gibt (nur) so viel Hilfestellung, wie der Fahrschüler (unbedingt) benötigt (SCHNOTZ, 2006). Damit kann der Fahrschüler zumindest einen Teil des Lernerfolgs seiner eigenen



Bild 4.3: Überblick über die Qualitätskriterien zur Bewertung der Fahrpraktischen Ausbildung

Anstrengung und Kompetenz zuschreiben, wodurch die Lernmotivation und die Stabilität von Lerneffekten gefördert werden (FREUND, 1990).

In Bild 4.3 werden die Qualitätskriterien zur verkehrspädagogisch-didaktischen Bewertung der fahrpraktischen Ausbildung im Rahmen einer künftigen optimierten Fahrschul Ausbildung überblicksartig dargestellt.

4.4.4 Qualitätskriterien für das E-Learning

Der Qualitätsbegriff und Ansätze zur Qualitätsentwicklung

Der Qualitätsbegriff ist im E-Learning-Bereich mit unterschiedlichen Bedeutungen verbunden (EHLERS, 2011); zumeist wird er in einen Zusammenhang mit der Güte des Lernerfolgs – d. h. der Höhe des Kompetenzzuwachses als Ergebnis des Lernprozesses – und der Einhaltung bestimmter Standards gebracht (EHLERS, GOERTZ, HILDEBRANDT & PAWLOWSKI, 2005). Die vorherrschende Bedeutungsvielfalt hängt vor allem damit zusammen, dass unterschiedliche Akteure verschiedene Vorstellungen darüber entwickeln, wie ein qualitativ hochwertiges E-Learning-Programm gestaltet sein muss (ARNOLD, 2006): So stellen die Lernenden teilweise andere Erwartungen an die Gestaltung eines E-Learning-Produkts als die

Betreuer des Angebots, die Entwickler der Software oder mediendidaktische Experten. Demnach kann kein eindeutiger Qualitätsbegriff festgelegt werden, der für alle Anwendungskontexte Gültigkeit besitzt – er ergibt sich vielmehr aus den angestrebten Zielstellungen und den Perspektiven der beteiligten Personengruppen (KÜCHLER, 2000).

Im Hinblick auf die Ansätze zur Qualitätsentwicklung kann zwischen prozessorientierten und produktorientierten Ansätzen unterschieden werden. Erstgenannte fokussieren auf den „Erstellungs- und Erbringungsprozess von E-Learning“ (EHLERS, 2006, S. 25). Mit ihnen wird versucht, die Prozesse, die für die Planung, Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines Produktes relevant sind, auf die Bedarfslage des Lernenden auszurichten. Mit produktorientierten Ansätzen wird hingegen darauf abgezielt, Qualitätskriterien „eines Produktes bei seiner Bereitstellung zu gewährleisten“ (EHLERS, 2005, S. 176). Die Operationalisierung erfolgt in der Regel über Kriterienkataloge. Diese Kataloge enthalten Qualitätskriterien, anhand derer ein E-Learning-Angebot bzw. spezifische Komponenten des Angebots mit relativ geringem Aufwand bewertet werden können (TESCHLER, STRACKE & PAWLOWSKI, 2007). Nachfolgend erfolgt zunächst ein Überblick über die existierenden Kriterienkataloge im E-Learning-Bereich. Anschließend werden ausgewählte Kataloge detaillierter vorgestellt; darüber hinaus werden diejenigen Qualitätskriterien herausgegriffen und beschrieben, die bei der Entwicklung und Beurteilung von E-Learning-Angeboten für die Fahrschul Ausbildung herangezogen werden sollten.

Kriterienkataloge für E-Learning-Angebote

GRÄBER (1996) unterscheidet vier verschiedene Generationen von Kriterienkatalogen. Der ersten Generation werden Checklisten und komplexere Instrumente zugeordnet, die den „Softwaretyp, die Lehr-Lernstrategie, die [...] Inhaltsbereiche, die Zielgruppen der Lerner sowie die Beurteiler und den Zeitpunkt der Bewertung“ nur mangelhaft in Rechnung stellen (EHLERS, 2011). Auch der Forderung nach unterschiedlichen Verwendungszwecken der Lernsoftware (WINSHIP, 1988) werden diese Kataloge nicht gerecht. Den genannten Anforderungen sollte mit der zweiten Generation an Kriterienkatalogen nachgekommen werden – hier wurden Instrumente für verschiedene Softwaretypen, Lehr-Lernstrategien, Aufgabenfelder und

Zielgruppen von Lernenden bzw. Bewertenden entwickelt. Darüber hinaus sind Kriterienkataloge dieser Generation dadurch gekennzeichnet, dass sie sich aus einem allgemeinen Teil und einem spezifischen Teil zusammensetzen, bei dem bestimmte Bereiche des Lernens mit der Software im Vordergrund stehen (z. B. REAY, 1985; MARTIN, 1998). Dies ermöglichte differenzierte Bewertungen, die jedoch teilweise so spezialisiert waren, dass ein Vergleichen verschiedener E-Learning-Angebote nicht mehr möglich war. Mit der dritten Generation an Kriterienkatalogen wurde versucht, diesen Nachteil zu beheben, ohne an Differenzierungskraft zu verlieren. In dieser Generation handelt es sich um Kataloge, mit denen danach gestrebt wurde, alle Anforderungen an E-Learning-Produkte zu berücksichtigen. Zu dieser Generation zählen die „Methodologie d'Evaluation des Didacticiels pour Adultes“ (MEDA; GRÄBER, 1990) und die „Große Prüfliste für Lernsoftware“ (GPL; THOMÉ, 1989). Die Instrumente der vierten Generation sind schließlich als „prozessorientiert“ zu bezeichnen. Sie können für unterschiedliche Kontexte genutzt werden und ermöglichen eine Evaluation der Entwicklung, der Auswahl und des Einsatzes eines E-Learning-Angebots. Alle Teilschritte werden dabei nacheinander analysiert; auf der Basis der Analyseergebnisse wird der weitere Entwicklungsverlauf geplant.

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wurden nun verschiedene Kriterienkataloge der „dritten Generation“ recherchiert und miteinander verglichen, um diejenigen Qualitätskriterien herausarbeiten zu können, die bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten für die optimierte Fahrschulbildung durch die Produktentwickler beachtet werden sollten bzw. anhand derer künftig eine Qualitätsbeurteilung von Produkten vorgenommen werden kann. Im Ergebnis der Recherche zeigte sich, dass sich viele Kriterienkataloge vorrangig auf die Gestaltung von Bildschirmoberflächen und technische Aspekte des Programmablaufs beziehen, während didaktische Kriterien eher unterrepräsentiert sind (MEIER, 1995). Aus Metaanalysen geht jedoch hervor, dass die Lernwirksamkeit im E-Learning-Bereich maßgeblich von den didaktischen Konzepten der Lernprogramme abhängt (z. B. KULIK, 1994; WEIDENMANN, 1997). Derartige Konzepte werden insbesondere in den Katalogen „MEDA“ und „GPL“ sowie ihren Nachfolgeversionen berücksichtigt. Sowohl MEDA als auch GPL gehören zudem zu den wenigen Instrumenten, die wissenschaftlich fundiert und

empirisch validiert sind; daher wurden sie als Grundlage zur Erarbeitung der Kriterien für die E-Learning-Angebote der optimierten Fahrschulbildung ausgewählt. Beide Kataloge werden nachfolgend beschrieben:

- (1) „MEDA“ bzw. die Nachfolgeversion „MEDA '97“

MEDA stellt ein Verfahren zur Analyse und Bewertung pädagogischer Lernsoftware im Erwachsenenbereich dar. Es wurde von einer Gruppe europäischer Wissenschaftler auf der Grundlage der Erfahrungen von Unternehmen und Bildungseinrichtungen konzipiert (GRÄBER, 1990). Darüber hinaus wurde es umfassend erprobt. Die Nachfolgeversion – MEDA '97 – liegt als PC-Programm vor und wurde hinsichtlich der Struktur, des Designs und der Terminologie überarbeitet (GRÄBER, 1997). Sowohl MEDA als auch MEDA '97 sind hierarchisch strukturiert; der jeweilige Nutzer kann entsprechend seiner konkreten Zielstellung die Interessenbereiche „Entwicklung“, „Anwendung“ und „Vertrieb“ ansteuern. Darüber hinaus kann er verschiedene Bewertungsaspekte festlegen, woraufhin ihm Fragen vorgeschlagen werden, die zur Evaluation der Lernsoftware herangezogen werden sollen. Insgesamt umfassen die Kataloge 300 bzw. 500 Fragen, die entsprechend der individuellen Bedürfnisse und Interessen des Nutzers zusammengestellt werden (MEIER, 2000). Anhand der Kriterien und der dazugehörigen Fragen kann dann die Bewertung der Lernsoftware erfolgen. Weiterhin können die Kriterien und Fragen auch als Orientierungshilfe für die Entwicklung neuer Produkte genutzt werden.

- (2) GPL bzw. die Nachfolgeversionen EPL und AEPL

Der Kriterienkatalog „GPL“ wurde auf der Grundlage einer Synopse von 23 bereits bestehenden Katalogen erarbeitet. Das Ziel dieser Synopse bestand darin, anhand „didaktischer, pädagogischer, lerntheoretischer und mediendidaktischer Kriterien“ eine wissenschaftlich fundierte Beurteilung von Lernsoftware zu ermöglichen (THOMÉ, 1989). Der wissenschaftliche Erkenntnisfortschritt und technische Innovationen führten jedoch bald zu Überarbeitungsbedarf, der mit der Nachfolgeversion „Erweiterte Prüfliste für Lernsysteme“ (EPL; BENKERT, 2001) behoben werden sollte. Im Jahr 2004 wurden erneut inhaltliche Ergänzungen und

Umstrukturierungen am Kriterienkatalog vorgenommen – es entstand die „Aktualisierte Erweiterte Prüfliste für Lernsysteme“ (AEPL; RUGEN, 2004). Diese Prüfliste umfasst 315 Kriterien, die den folgenden fünf Bereichen zugeordnet werden können:

- a. allgemeiner Bereich (Lieferumfang, Systembeschreibung),
- b. didaktisch-methodischer Bereich,
- c. Gestalterischer Bereich (Usability),
- d. Gesamtbewertung und
- e. technischer Bereich (Zusatzbereich).

Bei der Erarbeitung der Qualitätskriterien für die optimierte Fahrschul Ausbildung wurden sowohl Kriterien der MEDA (insbesondere aus dem Interessensbereich „Anwendung“) als auch Kriterien der AEPL (insbesondere aus den didaktisch-methodischen und gestalterischen Bereichen) berücksichtigt. Zusätzlich wurden dem Leitfaden „Qualitätskriterien für E-Learning“ des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (KRISTÖFL, SANDTNER & JANDL, 2006) Anregungen entnommen. Dieser Leitfaden stellt die didaktischen und gestalterischen Aspekte in den Vordergrund, die bei der Entwicklung und Beurteilung von E-Learning-Angeboten zu beachten sind. Die Einbeziehung des Leitfadens erfolgte einerseits aufgrund des bereits beschriebenen Zusammenhangs zwischen der Lernwirksamkeit von E-Learning-Angeboten und der Güte ihrer didaktischen Konzeption. Andererseits nimmt die im Leitfaden fokussierte Benutzerfreundlichkeit („Usability“) von Lernsystemen einen starken Einfluss auf die Motivation der Lernenden (HARA & KLING, 2000). Im Ergebnis wurden 13 Qualitätskriterien zusammengestellt, von denen sich vier auf die didaktisch-methodische Gestaltung von E-Learning-Angeboten beziehen:

- (1) Aufbau und Gestaltung der Lehr-Lerninhalte,
- (2) Adaptivität des Lernangebots,
- (3) Kommunikation und Kooperation sowie
- (4) Lernstandseinschätzungen

Weitere neun Qualitätskriterien sind im Bereich „Usability“ angesiedelt; sie lassen sich nochmals in zwei Gruppen unterteilen. Während die drei Kriterien der ersten Gruppe die Bedienbarkeit von

E-Learning-Angeboten in den Fokus rücken, richten sich die sechs Kriterien der zweiten Gruppe auf die mediale Gestaltung von E-Learning-Angeboten:

- (1) Systembedienbarkeit,
- (2) Datenspeicherung,
- (3) Eingabegestaltung,
- (4) Bildschirmaufbau,
- (5) Textgestaltung,
- (6) Farbgestaltung,
- (7) Gestaltung von Grafiken,
- (8) Gestaltung von Audio- und Videodateien sowie
- (9) Gestaltung von animierten Grafiken.

Beschreibung der Qualitätskriterien für E-Learning-Angebote in der künftigen optimierten Fahrschul Ausbildung

1. Kriterium „Aufbau und Gestaltung der Lehr-Lerninhalte“

Das Erlernen neuer Informationen erfolgt am leichtesten, wenn Verbindungen zu bereits vorhandenem Wissen hergestellt werden (AUSUBEL, 1960; PARK & HANNAFIN, 1993; OVERBAUGH, 1994). Aus diesem Grund sollten E-Learning-Programme zu Beginn einer Ausbildungseinheit einleitende Hinweise und Hintergrundinformationen bereitstellen, die das Abrufen von Vorwissen ermöglichen (ROTH & DREWS, 2002). Neben Verweisen auf vorhergehende Abschnitte des Lernprogramms selbst sollten dabei auch Verknüpfungen zum Theorieunterricht und zur fahrpraktischen Ausbildung hergestellt werden. Der Fahrschüler sollte weiterhin darüber informiert werden, welche Ziele mit der Ausbildungseinheit verfolgt werden. Darüber hinaus sollte er erfahren, welche Anforderungen an ihn gestellt werden. Diese Orientierung erlaubt es dem Lernenden, die relevanten Themen zu identifizieren und Ängste abzubauen (OVERBAUGH, 1994).

Die Lehr-Lerninhalte sind in klar strukturierte Abschnitte zu unterteilen, die durch den Lernenden separat angesteuert werden können (HANNAFIN & PECK, 1988). Generell gilt dabei, dass die Untergliederung und die Reihenfolge der Lehr-Lerninhalte fachdidaktischen und lernpsychologischen Prinzipien folgen sollten. Beispielsweise ist bezogen auf die Abfolge der Lernschritte das Prinzip

vom „Leichten zum Schweren“ einzuhalten (EDEL-MANN, 2000). Weiterhin sind die Lehr-Lerninhalte zielgruppenspezifisch aufzubereiten sowie fachdidaktisch und sachlich korrekt zu vermitteln. Irrelevante und ablenkende Informationen sind zu vermeiden (HANNAFIN & PECK, 1988). Die Qualität des E-Learning-Angebots wird auch dadurch gesichert, dass mit authentischen Inhalten gearbeitet wird. Dazu müssen die Inhalte der Anwendungspraxis gerecht werden (TERGAN, 2004) und an den konkreten, lebensweltlichen Aktivitäten der Lernenden ausgerichtet sein (KERRES, 2001). Zudem müssen die Lehr-Lerninhalte formal korrekt präsentiert werden, d. h. sie sollten frei von Rechtschreib- und Grammatikfehlern sein. Schließlich sollte darauf geachtet werden, dass das E-Learning-Angebot einen tatsächlichen Mehrwert zu den bereits vermittelten oder noch zu vermittelnden Kenntnissen des Theorieunterrichts und der fahrpraktischen Ausbildung aufweist (SCHULMEISTER, 2003).

2. Kriterium „Adaptivität des Lernangebots“

Dieses Qualitätskriterium bezieht sich auf die im E-Learning-Programm verankerten Möglichkeiten, auf spezielle Lernbedarfe der Fahrschüler einzugehen. Dies kann nach LEUTNER (2002) über folgende Zugänge geschehen:

- Das Programm generiert auf der Grundlage des Wissensstandes, des Lernziels und des Lernstils des Lernenden automatisch Lernwege für den Lernenden.
- Die Lehr-Lerninhalte, Aufgaben und Tests richten sich nach dem Lernfortschritt des Lernenden (z. B. wird nach der Falschbeantwortung von Fragen der Lernstoff wiederholt bzw. bei korrekter Beantwortung zum nächsten Inhalt übergegangen).
- Der Lernumfang und die Lernzeit richten sich nach dem Lernziel.

In der Standardeinstellung des E-Learning-Programms sollte ein fachdidaktisch und pädagogisch begründeter Lernweg vorgegeben sein. Dem Lernenden muss jedoch die Möglichkeit eingeräumt werden, den Lernweg selbst anzupassen: Die Forschung zeigt, dass zwar leistungsschwächere Lernende von stark strukturierten Lernumgebungen profitieren, leistungsstärkere Lernende dagegen in ihrem Lernprozess behindert werden können und teilweise weniger

strukturierte Lernsituationen bevorzugen (CLARK, 1990).

3. Kriterium „Kommunikation und Kooperation“

Das alleinige Bereitstellen von Informationen durch E-Learning-Programme sichert nicht den Lernerfolg. Insbesondere ein Scheitern an Aufgabenstellungen und das Ausbleiben diesbezüglicher Rückmeldungen können dazu führen, dass Lernende die Motivation zum selbstständigen Lernen verlieren (SCHULMEISTER, 2003; SCHMIDT-MANN & HEIDBRINK, 2012). Um dies zu verhindern, sollten dem Lernenden verschiedene Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, die einen Austausch mit anderen Lernenden und dem Lehrenden ermöglichen (ASTLEITNER & SINDLER, 1999). Dabei sollten sowohl synchrone (z. B. Chats, Internet-Protokoll-Telefonie wie Skype) als auch asynchrone Kommunikationsmittel (E-Mail, Foren, Wikis) berücksichtigt werden.

4. Kriterium „Lernstandseinschätzungen“

Um die Wahrscheinlichkeit des Lernerfolgs zu erhöhen, muss sich der Lernende intensiv mit der Thematik beschäftigen, das Lernmaterial vollständig bearbeiten und dabei Übungen und Tests bewältigen. Diese Interaktivität trägt dazu bei, dass der Lernende die Lehr-Lerninhalte reflektiert sowie eine Elaboration und Integration des neuen Wissens in das bereits bestehende Wissen erfolgen können (PARK & HANNAFIN, 1993; STEMLER, 1997). Durch die Beantwortung von Übungs- und Testaufgaben wird der Wissensstand des Lernenden offengelegt; über geeignete Rückmeldungen kann der Lernende dann dazu motiviert werden, sich weiter an das Lehr-Lernziel anzunähern (GENSCHOW et al., 2013). Die eingesetzten Aufgaben müssen aus den Lehr-Lernzielen der Fahrschul Ausbildung abgeleitet werden und deren Anforderungen widerspiegeln. Weiterhin müssen die Aufgaben präzise und motivierend formuliert werden sowie am Wissensstand des Lernenden orientiert sein, um Über- bzw. Unterforderungen und daraus resultierende Frustrationen zu vermeiden (KRISTÖFL et al., 2006). Die Übungs- und Testergebnisse müssen unmittelbar oder kurz nach ihrer Durchführung zurückgemeldet werden und Aufschluss über den Leistungsstand des Lernenden geben (WOOLFOLK, 2008); die Rückmeldung kann vom E-Learning-Programm und/oder vom Fahrlehrer übernommen werden.

5. Kriterium „Systembedienbarkeit“

Im Hinblick auf die Bedienbarkeit muss ein E-Learning-Angebot gemäß DIN-EN-ISO 9214-110 (2006) die folgenden Anforderungen erfüllen:

- (1) **Aufgabenangemessenheit:** Der Lernende soll auf einfachem und direktem Wege seine Ziele erreichen; d. h. das Lernprogramm muss effektiv und effizient sein.
- (2) **Selbstbeschreibungsfähigkeit:** Das Angebot muss sich dem Lernenden erschließen, ohne dass er zusätzliche Erklärungen und Hilfen in Anspruch nehmen muss. Es muss eindeutig erkennbar sein, welche Handlungs- und Interaktionsoptionen mit einer bestimmten Funktion verbunden sind; weiterhin müssen die Fehlermeldungen, Rückmeldungen und Anweisungen des Programms verständlich sein.
- (3) **Steuerbarkeit:** Der Lernende muss den Wissenserwerb jederzeit unterbrechen und wieder fortsetzen können. Darüber hinaus sollte er innerhalb einer Ausbildungseinheit zu bestimmten Inhalten zurückkehren und Inhalte überspringen können.
- (4) **Erwartungskonformität:** Erwartungskonformität liegt dann vor, wenn sich die Bedienbarkeit des Programms mit den Vorerfahrungen des Lernenden deckt. Dabei spielt auch die Konsistenz des Angebots eine wichtige Rolle: Sind die Informationen immer an der gleichen Stelle zu finden? Werden immer dieselben Begrifflichkeiten für gleiche Sachverhalte verwendet? Folgt auf eine Eingabe eine erwartungskonforme Reaktion?
- 5) **Fehlerrobustheit:** Das Angebot muss so programmiert sein, dass der Lernende bei der Anwendung möglichst wenig Fehler verursacht und diese – mithilfe bestimmter Programmhinweise – schnell und einfach korrigieren kann.
- 6) **Lernförderlichkeit:** Das Angebot muss so gestaltet sein, dass das Wissen und Können, das für seine Nutzung notwendig ist, schnell erworben wird.
- (7) **Individualisierbarkeit:** Das Angebot ist individualisierbar gestaltet, wenn der Lernende die Informationsdarstellung und Interaktion mit dem Programm an seine individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse anpassen kann.

6. Kriterium „Datenspeicherung“

Innerhalb des E-Learning-Programms sollten Funktionen etabliert sein, die das Weiterverwenden bzw. On- oder Offline-Archivieren von Daten erlauben (RUGEN, 2004). So sollte in jedem Fall eine Funktion vorhanden sein, mit der die Arbeitsergebnisse des Lernenden ausgedruckt werden können (KRISTÖFL et al., 2006); dies ermöglicht es, die Ergebnisse im Theorieunterricht zu diskutieren, ohne dass ein Zugriff auf den Rechner notwendig wird. Weiterhin sollten die Einstellungen des Lernenden, sein erreichter Lernstand und die bereits erzielten Ergebnisse gespeichert werden können, um sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder abzurufen.

7. Kriterium „Eingabegestaltung“

In der Regel werden die Eingaben von Lernenden in E-Learning-Programme über die Maus und/oder die Tastatur getätigt. In diesem Zusammenhang muss zunächst sichergestellt werden, dass die Lernenden erkennen, dass von ihnen eine Eingabe erwartet wird; weiterhin müssen sie wissen, wie sie die Eingabe vornehmen können. Unbedeutende Fehler bei der Eingabe (z. B. Rechtschreibfehler, doppelte Leerzeichen) sollten als richtige Antwort durch das Programm erkannt und automatisch korrigiert, zumindest jedoch berücksichtigt werden (GRÄBER, 1990). Der Eingabeprozess selbst sollte für den Anwender nachvollziehbar, sinnvoll und komfortabel konzipiert sein, damit Frustrationen ausbleiben (KRISTÖFL et al., 2006).

8. Kriterium „Bildschirmaufbau“

Eine Bildschirmseite sollte nach einem bestimmten Muster aufgebaut sein, das konsistent verwendet wird, um die Orientierung des Lernenden zu fördern und Überforderungen zu vermeiden. UNZ (2000) empfiehlt, im oberen Bildschirmbereich („Kennzeichnungsbereich“) die Einordnung der zu präsentierenden Informationen anzusiedeln; der untere Bildschirmbereich („Steuerungsbereich“) sollte strukturelle Navigationselemente enthalten. Der Bereich zwischen dem Kennzeichnungs- und dem Steuerungsbereich sollte als Präsentations- bzw. Arbeitsbereich zur Verfügung stehen. In diesem Bereich sollten die eigentlichen Lehr-Lerninhalte dargeboten werden, wobei zusammengehörige Elemente räumlich beieinander angeordnet sein sollten (SCHNEIDER, 2010; SWELLER & CHANDLER, 1994). Auf die Verwendung von Bild-

schirmaufleisten sollte verzichtet werden, da diese mit der Gefahr verbunden sind, dass der Lernende wichtige Informationen „überliest“, d. h. nicht zur Kenntnis nimmt (KERRES, 2001).

9. Kriterium „Textgestaltung“

Das Lesen von Texten am Bildschirm beansprucht die Augen des Lernenden (KIPER, 2008). Es wird als mühsamer und anstrengender empfunden als das Lesen von gedruckten Inhalten (NIEGEMANN et al., 2004). Daher sollte das Lesen am Bildschirm so angenehm wie möglich gestaltet werden. Dazu sollten Serifenschriften verwendet werden – ihre geschlossenen und prägnanten Buchstaben erleichtern die Erkenn- und Lesbarkeit der Wörter (OLIVER & HERRINGTON, 1995; BOYLE, 1997). Weiterhin sollte mit dunkler Schriftfarbe auf hellem Hintergrund (STEMLER, 1997) und einer Schriftgröße von mindestens 12 Punkten gearbeitet werden (BOLLWAGE, 2005). Im Hinblick auf den Zeilenabstand und die Zeilenlänge finden sich in der Literatur unterschiedliche Angaben (BOLLWAGE, 2005; KRISTÖFL et al., 2006). Als Orientierungshilfe gilt, dass der Zeilenabstand so groß sein sollte, dass ein Lesen ohne „ablenkende Sprünge“ ermöglicht wird (KRISTÖFL et al., 2006, S. 35); jede einzelne Zeile sollte dabei zwischen 50 und 80 Zeichen enthalten (ebd.). Auf eine Verwendung von Kursivschrift und Unterstreichungen ist zu verzichten, da dadurch das schnelle Erfassen von Informationen erschwert wird und es zu Irritationen beim Lernenden kommen kann (z. B. Verwechslung mit Hyperlinks; TINKER, 1955; CHLEBEK, 2011). Stattdessen eignet sich Fettschrift zur Hervorhebung von Wörtern und Textpassagen (CHLEBEK, 2011). Darüber hinaus ist der Lesevorgang des Lernenden durch den Einsatz von Orientierungsmarken zu steuern (KRISTÖFL et al., 2006). Diese Marken tragen dazu bei, dass sich der Lernende schnell im Text orientiert; sie können beispielsweise in Form von Umrahmungen, Auszeichnungsschriften, farbigen Hervorhebungen, Aufzählungszeichen oder Piktogrammen zum Einsatz kommen (NIEGEMANN et al., 2004).

10. Kriterium „Farbgestaltung“: Farben werden genutzt, um Lehr-Lerninhalte zu veranschaulichen und Informationen hervorzuheben (RUGEN, 2004). Ihr Einsatz wird empfohlen, „um

- unterschiedliche Informationskategorien durch unterschiedliche Farbgebung deutlich zu machen,

- die Bedeutung unterschiedlicher Informationen zu gewichten,
- Informationen zu gliedern (z. B. in engzeiligen Tabellen),
- die Beziehung verschiedener Informationskategorien zueinander zu verdeutlichen,
- das Wiederfinden und Einordnen von Informationen zu erleichtern,
- die Aufmerksamkeit des Benutzers auf bestimmte Bildbereiche zu lenken,
- das Erlernen und Wiedererkennen komplizierter Strukturen zu erleichtern sowie
- aktive Bildschirmbereiche oder anstehende Aufgaben und Tätigkeiten schnell zu erkennen“ (ISO 9241-8, 1997; zitiert nach HOLL, 2007, S. 12).

Jede Farbe ist mit einer anderen Bedeutung und psychologischen Wirkung verbunden, die wiederum kulturkreisspezifisch differieren kann (HOLL, 2007). Aus diesem Grund muss geprüft werden, ob die einzusetzenden Farben „ungewollte“ Assoziationen hervorrufen. Für größere Flächen (z. B. Hintergründe) sollten helle, kaum gesättigte Farben verwendet werden; stark gesättigte Farben würden eine unnötige optische Belastung darstellen, während dunkle Flächen zu Blendreflexen führen können (ebd.). Zusätzlich sollte der Kontrast zwischen den Texten und dem Hintergrund möglichst hoch sein, um die Lesbarkeit des Textes zu fördern (BRÄUTIGAM, 1999). Weiterhin sollten die Farbkombinationen „Blau auf Rot“ und „Grün auf Lila“ vermieden werden, da das Auge diese weit auseinanderliegenden Wellenlängen nicht scharf erkennen kann (BALZERT, 2004). Schließlich sollte bei der Farbwahl berücksichtigt werden, dass etwa neun Prozent der Männer und ein Prozent der Frauen von einer „Rot-Grün-Schwäche“ betroffen sind und diese Farben nicht unterscheiden können (REYNOLDS, 2010).

11. Kriterium „Gestaltung von Grafiken“

Grafiken stellen „visualisierte Argumente“ dar; sie umfassen Bilder, Zeichnungen, Fotos, Diagramme, Schemata und Icons (WEIDENMANN, 2002, S. 88). Während Texte linear und sukzessive wahrgenommen werden, erfolgt die Verarbeitung von Grafiken vergleichsweise schnell, simultan und holistisch (ARNOLD, KILIAN, THILLOSEN & ZIMMER,

2011). Dies kann den Lernenden dazu verleiten, Grafiken nur oberflächlich zu verarbeiten. Daher müssen die kognitiven Prozesse des Lernenden bei der Verarbeitung von Grafiken aktiv gesteuert werden, indem beispielsweise erläuternde Texte bereitgestellt werden (SCHNOTZ, 2002). Inhaltlich aufeinander abgestimmte Texte und Grafiken sollten auch räumlich nah beieinander positioniert werden (SWELLER & CHANDLER, 1994; KULHAVY, STOCK & CATERINO, 1994; MEYER, 2005). Eine Grafik, die im Anschluss an einen Text präsentiert wird, interferiert mit diesem und beeinträchtigt das Lernen – diese Interferenzen können vermieden werden, wenn die Grafik vor dem Text steht (SCHNOTZ, 2005).

12. Kriterium „Gestaltung von Audio- und Videodateien“

Ebenso wie Texte und Grafiken können auch Audio- und Videodateien als Lehr-Lernmedien herangezogen werden. Den Audiodateien lassen sich einerseits Soundeffekte (z. B. Geräusche, Signaltöne, Melodien) zuordnen, denen vorrangig eine feedbackgebende Funktion zukommt (z. B. Rückmeldung zur richtigen oder falschen Bearbeitung einer Aufgabe; KRISTÖFL et al., 2006). Das akustische Element muss vom Lernenden dabei intuitiv korrekt erkannt und das Klangbild als angenehm empfunden werden (RUGEN, 2004). Andererseits umfassen Audiodateien auch Sprechertexte, die – im Gegensatz zu Soundeffekten – weniger der Kommunikation von Feedback als vielmehr der Vermittlung von Wissen dienen (KRISTÖFL et al., 2006). Hierbei sind ein natürlicher Redefluss, eine angemessene Sprechgeschwindigkeit und Intonation sowie der bewusste Einsatz von Pausen essentiell, um die Informationsaufnahme des Lernenden zu fördern (RUGEN, 2004). Da der Lernende nur einen begrenzten Umfang an Informationen aufnehmen und verarbeiten kann, sollten Sprechertexte möglichst kurz und einfach strukturiert sein. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit bestehen, Sprechertexte erneut abzuspielen oder nachzulesen (MAIR, 2005). Da akustische Informationen nicht immer erwünscht sind (z. B. bei der Arbeit mit dem Lernprogramm in einem Raum mit mehreren Lernenden), muss das Programm so konzipiert sein, dass alle Lehr-Lerninhalte auch ohne akustische Informationen verstanden und bearbeitet werden können (RUGEN, 2004). Die aufgeführten Qualitätsmerkmale gelten auch für die Einbindung von Videodateien. Zusätzlich ist dabei jedoch auf eine aus-

reichend hohe Bildschirmauflösung und ein flüssiges Abspielen der Dateien zu achten (MAIR, 2005).

13. Kriterium „Gestaltung von animierten Grafiken“

Animierte Grafiken (Virtual-Reality-Sequenzen) dienen der Visualisierung von dynamischen Situationen bzw. Handlungsprozessen. Die Lernenden können mithilfe animierter Grafiken das Verkehrsgeschehen in seinem realitätsadäquaten zeitlichen Verlauf verfolgen. Dabei bieten animierte Grafiken den Vorteil, dass einzelne Lehr-Lerninhalte bzw. Verkehrssituationen isoliert und im selbstgewählten Tempo studiert werden können (ENGELER, 2003). Im Kontext der Fahrschul Ausbildung können Verkehrsgeschehnisse nachvollzogen und komplexe dynamische Situationen schrittweise analysiert werden; dabei lassen sich auch verschiedene Hypothesen zum weiteren Verlauf von Verkehrssituationen und zu möglichen Handlungsergebnissen überprüfen, ohne dass eine reale Gefährdungssituation hergestellt wird (BARSCH, 2006). Bei der Verwendung komplexer animierter Grafiken sollte das Segmentierungsprinzip angewendet werden, um den Lernerfolg zu fördern (MAYER, 1999). Die multimediale Botschaft wird dabei in lerngerechte Einheiten unterteilt, die nacheinander ablaufen bzw. vom Lernenden aktiviert werden (MAYER, 2005). Weiterhin sollten komplexe animierte Grafiken durch simultane Sprechertexte ergänzt werden („Zeitliches Kontiguitätsprinzip“ nach MAYER & MORENO, 2003; KRISTÖFL et al., 2006).

In Bild 4.4 werden die Qualitätskriterien zur Bewertung von E-Learning-Angeboten in einer künftigen optimierten Fahrschul Ausbildung überblicksartig dargestellt.

Die im Kapitel 4.4 beschriebenen Qualitätskriterien sollen zur Gestaltung von Ausbildungseinheiten für eine künftige optimierte Fahrschul Ausbildung herangezogen werden. Sie könnten darüber hinaus – integriert in ein entsprechendes Beobachtungsinstrumentarium – zur Evaluation und Bewertung der Durchführungsqualität der Ausbildungseinheiten bzw. zur Prüfung der Produktqualität von E-Learning-Angeboten genutzt werden. Angesichts der unterschiedlichen Kombinationen von Lehr-Lernformen in Ausbildungseinheiten (s. Kapitel 4.2) sowie der verschiedenen Wege zur Absolvierung der Ausbildung müssen diese Qualitätskriterien jedoch an die konkreten Lehr-Lernformen und Lehr-Lernmethoden adaptiert werden.

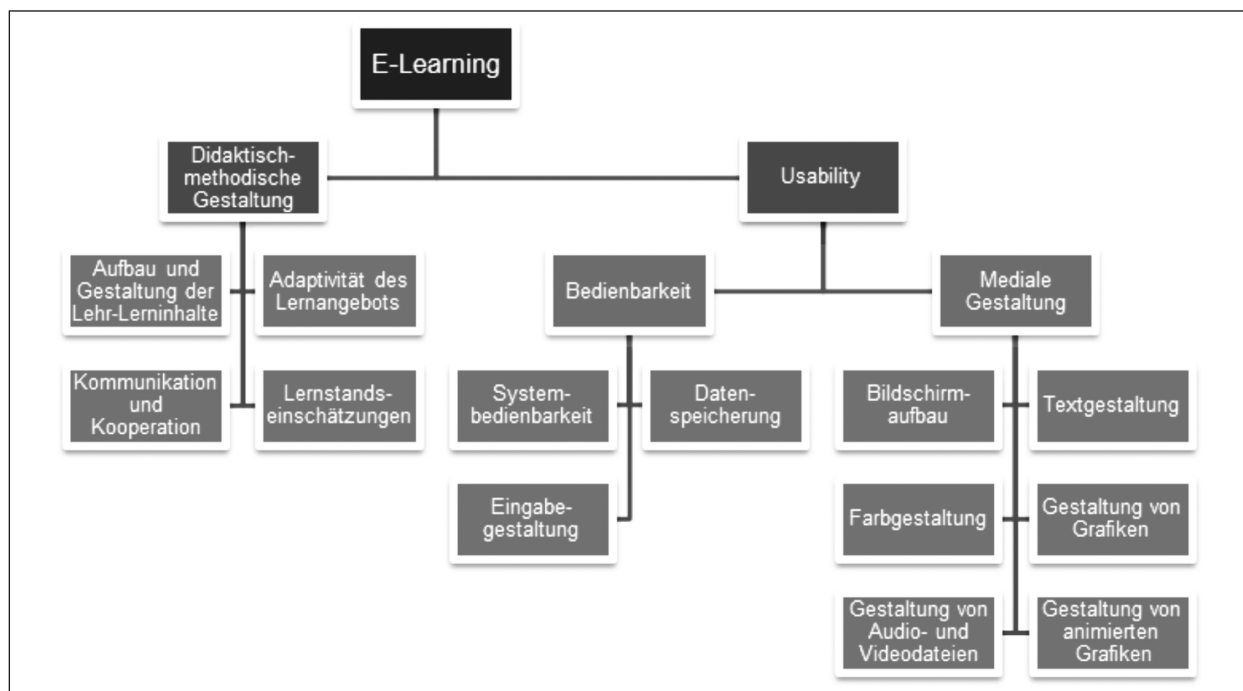


Bild 4.4: Überblick über die Qualitätskriterien zur Bewertung von E-Learning-Programmen

4.5 Beschreibung und Bewertung von Referenzausbildungseinheiten

4.5.1 Überblick

Zu den Zielen des vorliegenden Projekt gehört es – aufbauend auf den in den vorangegangenen Kapiteln dargelegten Anforderungen an Ausbildungseinheiten und den benannten Qualitätskriterien – muster-gültige Ausbildungseinheiten (sog. „Referenzausbildungseinheiten“) einer optimierten Fahrschul-ausbildung zu erarbeiten. Diese Ausbildungseinheiten sollten hinsichtlich ihrer Ziele, Inhalte, Methoden, Medien und Organisationsformen beschrieben und lehr-lerntheoretisch begründet werden. Anschließend sollten sie wissenschaftlich erprobt sowie aufgrund der Erprobungsergebnisse überarbeitet werden.

Bei der Erarbeitung von Referenzausbildungseinheiten sind sowohl wissenschaftliche Einrichtungen als auch Experten aus der Ausbildungspraxis einzubeziehen, die jeweils unterschiedliche Beiträge zur Etablierung und Weiterentwicklung der Referenzausbildungseinheiten leisten können: Seitens der Wissenschaft können einerseits die verkehrspädagogisch-didaktischen Grundlagen zur Erarbeitung der Ausbildungseinheiten bereitgestellt werden. Andererseits können die Ausbildungseinheiten auf methodisch abgesicherte Weise erprobt und evaluiert werden. Die Ausbildungspraktiker können

hingegen vor allem ihre Erfahrungen im Hinblick auf die fachlichen Grundlagen der Ausbildungseinheit, auf die typischen Lernbedingungen und Lernprobleme sowie auf die Effektivität und Effizienz von Lehr-Lernmethoden einbringen. Nicht zuletzt werden Ausbildungspraktiker gebraucht, um die Ausbildungseinheiten zu planen und durchzuführen.

Nachfolgend wird dargelegt, auf welche Weise unterschiedliche Experten aus der Ausbildungspraxis gesucht wurden, um die Referenzausbildungseinheiten zu erarbeiten. Darüber hinaus wird beschrieben, wie der Prozess zur Erarbeitung der Ausbildungseinheiten ablief, d. h. welche Austauschprozesse beispielsweise zwischen den Ausbildungspraktikern und dem wissenschaftlichen Projektteam stattfanden. Schließlich werden die erarbeiteten Ausbildungseinheiten vorgestellt sowie unter fachlichen und verkehrspädagogisch-didaktischen Gesichtspunkten bewertet.

4.5.2 Prozess zur Erarbeitung der Referenzausbildungseinheiten

Bei der Erarbeitung von Referenzausbildungseinheiten wurde ein Zusammenwirken von Vertretern der Ausbildungspraxis und der Wissenschaft angestrebt. Es wurden Arbeitsgruppen beim Bundesverband Deutscher Fahrschulunternehmen e. V. (BDFU), bei der Bundesvereinigung der Fahrlehrer-

verbände e. V. (BVF), beim Deutschen Verkehrssicherheitsrat e. V. (DVR) und beim Interessenverband Deutscher Fahrlehrer e. V. (IDF) eingerichtet. Die Themen für die Ausbildungseinheiten wurden in Abstimmung mit dem Forschungsnehmer festgelegt. Dabei galt es, am Projektende möglichst alle im Kapitel 3.3 beschriebenen Lernbereiche beispielhaft durch Referenzausbildungseinheiten veranschaulichen zu können. Die BVF wählte das Thema „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“, das sich dem Lernbereich „Verkehrsrisiko Mensch“ zuordnen lässt und eine hohe Sicherheitsbedeutung aufweist. Weiterhin wurde dieses Thema – wenn man von den vorliegenden curricularen Grundlagen ausgeht – bisher in der Fahrschulbildung suboptimal operationalisiert (siehe Kapitel 3.3).³⁵ Darüber hinaus korrespondiert das Thema „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ mit der von den Technischen Prüfstellen angestrebten Entwicklung eines Verkehrswahrnehmungstests. Der BDFU und der DVR beabsichtigten, sich mit dem Lernbereich „Fahraufgaben“ und insbesondere mit den Fahraufgaben „Überholen“ und „Fahrstreifenwechsel“ auseinanderzusetzen. Der IDF schließlich wählte das Thema „Autobahn“, das sich in den Lernbereich „Sonderfahrten/Prüfungsvorbereitung“ einordnen lässt.

Neben den oben genannten Institutionen bekundete auch der Gesamtverband Deutscher Versicherungen e. V. (GDV) Interesse an der Mitwirkung in einer Arbeitsgruppe bzw. bei der Erarbeitung einer Referenzausbildungseinheit. Darüber hinaus erklärten sich der Degener Verlag und der Verlag Heinrich Vogel bereit, die Erarbeitung aller Ausbildungseinheiten durch die Bereitstellung von Lehr-Lernmedien zu unterstützen.

Seitens des Forschungsnehmers wurde allen Arbeitsgruppen vorgeschlagen, die Erarbeitung der Referenzausbildungseinheiten in einem mehrstufigen Verfahren durchzuführen. So wurde empfohlen, zunächst Grobkonzepte der Ausbildungseinheiten zu erarbeiten und mit dem Forschungs-

nehmer zu diskutieren. Anschließend sollten die Ausbildungseinheiten in den Arbeitsgruppen weiterentwickelt und schließlich erprobt werden. Im Ergebnis sollten die erarbeiteten Prototypen von Ausbildungseinheiten anhand einer Dokumentation für die Veröffentlichung im Projektbericht zur Verfügung gestellt werden. Dieses Vorgehen sollte eine Diskussion und Bewertung der Prototypen durch die Fachöffentlichkeit ermöglichen.

Um die Erarbeitung der Referenzausbildungseinheiten zu unterstützen, stellte der Forschungsnehmer den Arbeitsgruppen folgende Materialien zur Verfügung:

- (1) eine Ausarbeitung zur Bestimmung von Lehr-Lernzielen, Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien,
- (2) einen Qualitätskriterienkatalog für den Theorieunterricht und die Fahrpraktische Ausbildung sowie
- (3) ein Formular zur Verlaufsplanung und Beschreibung von Ausbildungseinheiten.

Darüber hinaus wurde allen vier Arbeitsgruppen ein fachlicher Austausch bei der Erarbeitung der Ausbildungseinheiten sowie Unterstützung bei der Erprobung der Ausbildungseinheiten und bei der Dokumentation der Arbeitsergebnisse angeboten. Unter anderem aufgrund fehlender Möglichkeiten für eine projektseitige Erstattung des Bearbeitungsaufwands konnten im Ergebnis nur drei Referenzausbildungseinheiten vorgelegt werden, und zwar von der BVF, dem DVR und dem IDF.

Erarbeitung der Ausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ durch die BVF

Zur Erarbeitung der Ausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ etablierte die BVF eine Arbeitsgruppe, der die Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes – G. von BRESSENSDORF, P. GLOWALLA und D. QUENTIN – sowie die Fahrlehrerin C. JORDAN vom Fahrlehrer-Verband Berlin angehörten. Darüber hinaus wurden Vertreter des Forschungsnehmers zu den Arbeitstreffen eingeladen. Eine erste Arbeitssitzung fand am 25.03.2013 in Berlin statt. Auf diesem Treffen wurde vom Forschungsnehmer zunächst dargelegt, welche Rolle das Thema „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ in der nationalen und internationalen Fahrausbildung

³⁵ LAMSZUS (1998, zitiert nach LAMZUS, 2008, S. 52) berichtet in diesem Zusammenhang, dass der „Versuch, ein systematisches und umfassendes Gesamtkonzept für die Blickschulung zu entwerfen“, bislang nicht unternommen wurde. „Für ein solches Vorhaben fehlt es bis heute an einer durch gesicherte Erkenntnisse und wissenschaftliche Forschung zur Verfügung stehenden Basis. Hier ist es die Aufgabe der Forschung für die Zukunft, ein tragfähiges Konzept für die Blick- und Wahrnehmungsschulung zu entwickeln.“

und Fahrerlaubnisprüfung einnimmt. Darüber hinaus stellte der Forschungsnehmer auf Wunsch der Arbeitsgruppe kognitionspsychologische und fahrschuldidaktische Überlegungen zur Erarbeitung der Ausbildungseinheit zur Diskussion. Schließlich wurde von den Arbeitsgruppenteilnehmern ein Arbeitsplan erarbeitet, in dem Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Termine zur Erarbeitung der Ausbildungseinheit festgelegt wurden.

Die zweite Arbeitssitzung der BVF-Arbeitsgruppe fand am 19.04.2013 in Stuttgart statt; dabei wurden Grobziele der Ausbildungseinheit definiert, Gliederungspunkte abgestimmt und Lehr-Lernmedien zusammengestellt. Die Feinlernziele der Ausbildungseinheit sowie die zu ihrer Erreichung zu vermittelnden Inhalte bzw. einzusetzenden Methoden und Medien wurden auf weiteren Arbeitssitzungen am 13.05.2013 in Berlin und am 17.09.2013 in Staffelde weiter ausdifferenziert. Im Ergebnis entstanden eine fachliche und verkehrspädagogisch-didaktische Beschreibung und Begründung der Ausbildungseinheit sowie eine tabellarische Verlaufsplanung. Darauf aufbauend wurden dann im November und Dezember des Jahres 2013 eine musterhafte Lehrpräsentation und Arbeitsblätter für die Durchführung der Ausbildungseinheit erarbeitet. Weiterhin wurde in Kooperation mit der Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft in Berlin die Durchführung der Ausbildungseinheit erprobt und in einem Demonstrationsfilm aufgezeichnet. Schließlich wurde die Durchführung der Ausbildungseinheit von zwei brandenburgischen PQFÜ-Sachverständigen unter Nutzung des PQFÜ-Beobachtungsinventars beurteilt. Im Ergebnis wurden zwei Beobachtungsprotokolle und eine daraus resultierende gemeinsame Stellungnahme der beiden Sachverständigen zur Durchführungsqualität der Referenzausbildungseinheit erstellt. Alle genannten Materialien – also die Beschreibung und Begründung der Ausbildungseinheit, die tabellarische Verlaufsplanung, die Lehrpräsentation, der Demonstrationsfilm und die Qualitätsbeurteilung – liegen dem Bericht als Anhang B1 bei.

Erarbeitung der Ausbildungseinheit „Fahrstreifenwechsel“ durch den DVR

K. SCHULTE – zum damaligen Zeitpunkt Referent des Bereichs „Junge Fahrer/Kraffahrer“ im DVR – erklärte sich bereit, für den DVR eine Referenzausbildungseinheit zum Thema „Fahrstreifenwechsel“ zu entwickeln. Einen ersten Manuskriptentwurf, der

sich über mehrere Ausbildungsszenarien bzw. Ausbildungseinheiten erstreckte, übermittelte K. SCHULTE dem Forschungsnehmer bereits am 15.08.2013 mit der Bitte um Rückmeldung und Weiterleitung an die BAST. Am 26.08.2013 erfolgte eine erste schriftliche Rückmeldung des Forschungsnehmers. Im September 2013 wurde dem DVR dann eine gemeinsame Stellungnahme der BAST und des Forschungsnehmers übermittelt; unmittelbar daran anknüpfend fand ein Arbeitstreffen statt, auf dem der Autor und der Forschungsnehmer die Rückmeldungen und die Optimierungsvorschläge diskutierten. Am 18.10.2013 wurde vom DVR das fertig gestellte Manuskript eingereicht, das sich auch im Berichtsanhang B2 befindet. Darüber hinaus äußerte der DVR, dass er gern eines der im Manuskript vorgestellten Ausbildungsszenarien in einer Fahrschule erproben würde. Allerdings waren letztlich die zeitlichen Ressourcen zu knapp, um eine solche Erprobung zu realisieren.

Erarbeitung der Ausbildungseinheit „Autobahn“ durch den IDF

Der IDF erklärte sich bereit, eine Ausbildungseinheit zum Thema „Autobahn“ zu entwickeln. Diese Bereitschaft war nach Auskunft des IDF vor allem darin begründet, dass Ausbildungseinheiten zur Verbesserung der Fahrlehrerausbildung nützlich sein könnten.

Um grundlegende Fragen zur Konzeption der Ausbildungseinheit und zu den Lehr-Lerninhalten zu klären, beramte der IDF am 18.07.2013 ein Arbeitstreffen in Günzburg an. An diesem Treffen nahmen Dr. B. GANSER, W. HESSER, R. KLEIN, T. KLEIN, B. SCHÖNBERGER sowie die BAST und der Forschungsnehmer teil. Im Anschluss an dieses Treffen erarbeitete der IDF konzeptionelle Überlegungen für eine Ausbildungseinheit „Autobahn“; ein entsprechendes Dokument wurde dem Forschungsnehmer am 08.10.2013 übermittelt. Darin finden sich – neben allgemeinen Auffassungen zum Projektverlauf – vor allem Darlegungen über das notwendige theoretische Vorwissen und die erforderlichen praktischen Fähigkeiten zum Absolvieren der Ausbildungseinheit „Autobahn“. Darüber hinaus wurden in diesem Dokument die wesentlichen Lehr-Lerninhalte für die Fahrpraktische Ausbildung zum Thema „Autobahn“ zusammengetragen. Schließlich wurde ein weiteres Dokument bereitgestellt, in dem diese Lehr-Lerninhalte für den Bereich „Einfahren“ exemplarisch hinsichtlich ihrer konkre-

ten Umsetzungsmöglichkeiten beschrieben wurden. Umsetzungsvorschläge für die verbleibenden Lehr-Lerninhalte konnten aufgrund knapper Zeitressourcen nicht erarbeitet werden. Die genannten Dokumente finden sich im Berichtsanhang B3 wieder.

4.5.3 Bewertung der Referenzausbildungseinheiten

Bewertung der Ausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ der BVF

Die BVF hat eine verkehrspädagogische Beschreibung und Begründung ihrer Ausbildungseinheit, eine dazugehörige tabellarische Verlaufsplanung, eine Lehrpräsentation und Arbeitsblätter für die Ausbildungsdurchführung sowie einen Demonstrationsfilm erarbeitet. Darüber hinaus wurde eine Erprobung der Ausbildungseinheit entsprechend der methodischen Standards und Qualitätskriterien der pädagogisch qualifizierten Fahrschulbildung (PQFÜ; STURZBECHER & PALLOKS, 2012) vorgenommen. Die Vertreter der BVF haben mitgeteilt, dass die BVF beabsichtigt, mit dieser detaillierten und anschaulichen Dokumentation der Ausbildungseinheit Standards zu setzen, auf welche Weise Referenzausbildungseinheiten für eine künftige optimierte Fahrschulbildung interessierten Fahrlehrern zur Verfügung zu stellen sind.

Die fachliche und verkehrspädagogisch-didaktische Beschreibung und Begründung der Ausbildungseinheit erscheint stringent, anschaulich und prägnant. So wird die Ausbildungseinheit beispielsweise zunächst in den übergreifenden Ausbildungsverlauf eingeordnet, bevor nachfolgend die einzelnen Ausbildungsphasen hinsichtlich der mit ihnen verbundenen Ziele, Inhalte, Methoden und Medien beschrieben werden. Abschließend wird skizziert, über welches Wissen und Können die Fahrschüler bereits vor dem Absolvieren der Ausbildungseinheit verfügen müssen und welche Kompetenzen erst anschließend zu erwerben sind.

Im Hinblick auf die Inhalte der Ausbildungseinheit fällt auf, dass der Fokus – dem Thema durchaus angemessen – vor allem auf dem Erkennen und Vermeiden von konkreten Gefahren liegt. Bei einer Überarbeitung der Ausbildungseinheit sollten jedoch auch die generellen Strategien zur Verkehrswahrnehmung bzw. Verkehrsbeobachtung deutlicher herausgearbeitet werden.

Der vielfältige Methodeneinsatz unter besonderer Berücksichtigung diskursiver Lehr-Lernmethoden entspricht der im erwachsenenpädagogischen Bereich empfohlenen Methodenverwendung. Darüber hinaus bietet die Ausbildungseinheit eine Medienvielfalt, die beispielsweise Bilder, Filme, Arbeits- und Informationsblätter sowie Flipchartausarbeitungen umfasst. Zwar werden an einigen Stellen der Beschreibung und Begründung der Ausbildungseinheit Hinweise zur Eignung der gewählten Methoden und Medien gegeben; allerdings wäre es bei einer Weiterentwicklung der Ausbildungseinheit wünschenswert, die Darlegungen durch weitere wissenschaftliche – und dabei insbesondere verkehrspädagogische und didaktische – Bezüge anzureichern. Darüber hinaus sollten noch stärker innovative elektronische Medien eingesetzt werden, um die Gefahrenkognition der Fahrschüler effektiv zu trainieren. In diesem Zusammenhang sollten auch konkrete Anforderungen beschrieben werden, die an derartige Medien zu stellen sind. Damit würde die Möglichkeit eröffnet, dass beispielsweise die Lehrmittelverlage oder entsprechend interessierte Fahrlehrer Lehr-Lernmedien entwickeln. Schließlich könnten die Darlegungen zur Einordnung der Lehr-Lerninhalte in den Aneignungsverlauf der Gefahrenkognition ausgebaut und stärker lehr-lerntheoretisch begründet werden. Dabei sollten auch Bezüge zur Fahrschüler-Ausbildungsordnung hergestellt werden.

Die tabellarische Verlaufsplanung wurde in Anlehnung an das vom Forschungsnehmer übermittelte Beschreibungsformular (s. o.) erstellt und bietet einen komprimierten Überblick über die mit der Ausbildungseinheit verbundenen Ziele, Inhalte, Methoden und Medien. Sie erscheint ebenfalls gut strukturiert und schlüssig. Im Hinblick auf die Lehrpräsentation ist besonders positiv hervorzuheben, dass bei der darin enthaltenen Medienauswahl auf die Angebote unterschiedlicher Lehrmittelverlage zurückgegriffen wurde. Darüber hinaus wurden auch Medien genutzt, die mithilfe der Prüfungssoftware der TÜV|DEKRA arge tp 21 (dem sog. „Vicom-Editor“) erstellt wurden. Der Einsatz dieser Medien trägt – aufgrund des späteren Wiedererkennungswertes für die Fahrschüler – bereits zur Prüfungsvorbereitung bei. In Bezug auf den Demonstrationsfilm – der unter zeitlichen und finanziellen Aspekten sicher mit einem hohen Aufwand verbunden war – ist anzumerken, dass die Schlüsselszenen der Ausbildungseinheit anschaulich wiedergegeben werden. Obwohl die Ausbildungs-

durchführung stark vom Lehrenden und den Lernvoraussetzungen der Fahr Schüler abhängt, kann der Film Fahrlehrern vielfältige Anregungen zur Ausbildungsdurchführung liefern. Im Hinblick auf die Erprobung der Ausbildungseinheit gemäß PQFÜ-Standards ist schließlich anzumerken, dass die Erprobungsergebnisse auf eine gute Umsetzbarkeit und eine hohe Durchführungsqualität der Ausbildungseinheit schließen lassen. Optimierungsmöglichkeiten bestehen aus Sicht der PQFÜ-Sachverständigen vor allem im Ausbau von Festigungsstrategien und von Übungen zur Lernstandsdiagnostik. Insgesamt gesehen genügt die Referenzausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ der BVF damit den meisten Kriterien, die an Referenzausbildungseinheiten eines künftigen Rahmencurriculums für die Fahrschul Ausbildung zu stellen sind.

Bewertung der Ausbildungseinheit „Fahrstreifenwechsel“ des DVR

Um Anregungen für die Erarbeitung der Referenzausbildungseinheit „Fahrstreifenwechsel“ zu erhalten, wurden vom DVR zunächst nationale und internationale Forschungsergebnisse zur Entwicklung von Curricula und Ausbildungsszenarien zusammengetragen. Daran anschließend hat der DVR für den Theorieunterricht, die Fahrpraktische Ausbildung und das selbstständige Theorielernen selbst verschiedene Ausbildungsszenarien entwickelt. Diese Ausbildungsszenarien wurden in ein übersichtliches Schaubild eingeordnet und hinsichtlich ihrer Bezüge zur GDE-Matrix (HATAKKA et al., 2002) und zu den Curricularen Leitfäden (LAMSZUS, 2008) gekennzeichnet. Zusätzlich wurden für die Ausbildungsszenarien die Rahmenbedingungen, die erforderlichen Voraussetzungen des Fahr Schülers, die Lehr-Lernziele, die Lehr-Lerninhalte, die Lehr-Lernmethoden, die Lehr-Lernmedien und die Möglichkeiten zur Lernstandseinschätzung umfassend und anschaulich dargelegt. Positiv hervorzuheben sind dabei (1) die inhaltlichen Verknüpfungen zwischen den verschiedenen Lehr-Lernformen „Theorieunterricht“, „Fahrpraktische Ausbildung“ und „Selbstständiges Theorielernen“ (z. B. werden im Theorieunterricht Handlungsabfolgen für den Fahrstreifenwechsel erarbeitet, bevor der Fahrstreifenwechsel in der fahrpraktischen Ausbildung erprobt wird) und (2) die Bezugnahme auf vorangegangene Ausbildungseinheiten (so werden z. B. die in der Ausbildungseinheit „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ geschaffenen Grund-

lagen zu Gefahren im Straßenverkehr aufgegriffen und mit Bezug auf den Fahrstreifenwechsel vertieft). Darüber hinaus wurden die Ausbildungsszenarien nachvollziehbar strukturiert und diskursive, erwachsenenpädagogisch bewährte Lehr-Lernmethoden zu ihrer Durchführung beschrieben. Schließlich erscheinen auch die Darlegungen zu den Lernstandseinschätzungen (z. B. Checklisten) aus fachlicher und verkehrspädagogisch-didaktischer Sicht stringent begründet.

Bei einer Weiterentwicklung der Referenzausbildungseinheit wäre es wünschenswert, ihren lehrerlernetheoretischen Hintergrund stärker herauszuarbeiten sowie zu den aufgeführten nationalen und internationalen Forschungsergebnissen Bezüge herzustellen. Die Zuordnung der mit dem Fahrstreifenwechsel verbundenen Lehr-Lerninhalte zu den Ebenen der GDE-Matrix erscheint gut nachvollziehbar. Die inhaltlichen Einordnungen in den Curricularen Leitfäden sind allerdings zumindest im Hinblick auf die „Reifestufe“ zu hinterfragen: Der Curriculare Leitfaden bezieht sich auf die Fahrpraktische Ausbildung und stellt nur wenige Bezüge zum Theorieunterricht her. In der Reifestufe ist die Wiederholung der Inhalte der Aufbau- und Leistungsstufe einschließlich der Sonderfahrten vorgesehen; Hinweise auf die „höheren Ebenen“ der GDE-Matrix (Ebene 3 „Fahrziele und Fahrkontext“, Ebene 4 „Lebensziele und Lebenskontext“, Ebene 5 „Soziales Umfeld“, s. Kapitel 3) lassen sich dabei kaum finden. Ferner ist zu diskutieren, ob der empfohlene Zeitaufwand für die Vermittlung von Kompetenzen zum Fahrstreifenwechsel tatsächlich erforderlich ist oder ob die Ausbildungsinhalte gegebenenfalls zusammengefasst werden könnten.

Weitere Optimierungsmöglichkeiten bestehen in einer detaillierteren Beschreibung der Lehr-Lernmedien: So sollten die Darstellungen durch konkrete Anforderungen an die auszuwählenden Medien bzw. durch wünschenswerte Medienbeispiele unteretzt werden. Im Rahmen des selbstständigen Theorielernens sollte statt auf Gesetzestexte stärker auf moderne E-Learning-Medien orientiert werden. Insgesamt betrachtet, erscheint es lohnenswert, die Ausbildungsszenarien und die mit ihnen verbundenen Verknüpfungen zwischen Theorieunterricht, fahrpraktischer Ausbildung und selbstständigem Theorielernen zu erproben. Eine Weiterentwicklung der Ausbildungsszenarien unter Berücksichtigung der Erprobungsergebnisse und der im vorliegenden Bericht getroffenen Einschätzungen erscheint vielversprechend.

Bewertung der Ausbildungseinheit „Autobahn“ des IDF

Der IDF hat zunächst dargelegt, wie er den Verlauf des vorliegenden Projekts beurteilt. Danach wurde beschrieben, welche Inhalte sich die Fahrschüler in der Ausbildungseinheit „Autobahn“ aneignen sollen und an welcher Stelle die Ausbildungseinheit im Ausbildungsverlauf anzusiedeln ist. Darüber hinaus hat der IDF für den Bereich „Einfahren“ angefangen auszuführen, wie die Inhalte umgesetzt werden könnten.

Die Darlegungen zum Projektverlauf lassen darauf schließen, dass im Zusammenhang mit der Erarbeitung von Referenzausbildungseinheiten Missverständnisse zwischen dem IDF und dem Forschungsnehmer vorliegen: So sollen die Referenzausbildungseinheiten – wie der Name bereits sagt – als Muster dienen, um Fahrlehrern Anregungen für die Ausbildungsdurchführung zu bieten. Eine verpflichtende Umsetzung der Ausbildung nach diesen Einheiten, wie sie von den Vertretern des IDF befürchtet wird, war hingegen zu keinem Zeitpunkt gewünscht oder gar vorgesehen.

Die Darlegungen zum Wissen und Können, das beim Absolvieren der Ausbildungseinheit „Autobahn“ vorausgesetzt wird, erscheinen nachvollziehbar. So handelt es sich beim notwendigen Vorwissen vorrangig um Kenntnisse über die Verkehrszeichen und Verkehrsregeln sowie über typische Risiken, die beim Fahren auf Autobahnen auftreten können. Die erforderlichen fahrpraktischen Fähigkeiten umfassen hingegen insbesondere die grundlegende Fahrzeugbedienung (z. B. Kuppeln, Bremsen) auch bei hohen Geschwindigkeiten sowie die Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung. Aus pädagogisch-psychologischer Sicht sind vor allem die ange deuteten Verknüpfungen zwischen dem Erwerb von Wissen und Können als wünschenswert zu beurteilen. Diese Verknüpfungen können dazu beitragen, den Transfer des erworbenen Wissens in praktische Fähigkeiten zu forcieren. Als ebenso erstrebenswert ist der beschriebene Einsatz von E-Learning-Medien einzuschätzen, der dazu dienen kann, unter geringem Risiko gefährliche Fahrsituationen kennenzulernen, um sie dann im Realverkehr zu antizipieren und zu vermeiden. Die Forderung, in einem Modellversuch zu untersuchen, inwieweit sich Fahrschüler neben der Ausbildung dem selbstständigen Theorielernen widmen, ist zu unterstützen.

Der IDF hat die Lehr-Lerninhalte zum Thema „Autobahn“ acht Bereichen zugeordnet („Einfah-

ren“, „Ausfahren“, „Fahren auf der Autobahn einschließlich Überholvorgänge“, „Park- und Rastplätze, Autohöfe“, „Autobahnkreuze und Autobahndreiecke“, „Stauverhalten“, „Befahren eines Tunnels“, „Sondersituationen“). Auf die Festlegung einer Reihenfolge zur Vermittlung der Lehr-Lerninhalte wird weitgehend verzichtet, da die verschiedenen Inhalte aus Sicht der Autoren miteinander verknüpft erlernt werden müssen. Dies steht durchaus im Einklang mit den bereits im Kapitel 2.1 vorgestellten spiralförmigen Lernmodellen. Für die einzelnen Ausbildungseinheiten selbst darf aus diesem Grund aber nicht auf eine Planung und Einhaltung didaktischer Strukturen (z. B. eine Motivationsphase zu Beginn der Ausbildung, eine Strukturierungsphase zur Orientierung des Lernenden) verzichtet werden.

Um einen Einblick in die Umsetzung der Ausbildung auf Autobahnen zu ermöglichen, hat der IDF begonnen, den Bereich „Einfahren“ hinsichtlich der mit ihm verbundenen Ziele, Inhalte, Methoden und Medien tabellarisch darzustellen. Dabei wird auf kleinschrittige zeitliche Vorgaben zur Vermittlung der Lehr-Lerninhalte verzichtet. Als einen Grund dafür benennt der IDF unterschiedliche Fahrgegebenheiten auf der Autobahn. An dieser Stelle wäre zu ergänzen, dass eine gewisse zeitliche Flexibilität auch eine bessere Anpassung an die individuellen Lernervoraussetzungen ermöglicht. Allerdings sollte zu Orientierungszwecken für potenzielle Nachnutzer der Referenzausbildungseinheit zumindest benannt werden, wie viel Zeit für die Ausbildung auf Autobahnen generell veranschlagt wird und wie lang bestimmte inhaltlich zusammenhängende Lernphasen zu planen sind.

Der IDF konnte seine Darlegungen zur Umsetzung der Autobahnausbildung bislang leider nicht fertigstellen. Bei einer Weiterführung der Arbeiten wäre es wünschenswert, unterschiedliche Lehr-Lernmethoden stärker zu verknüpfen, ihre themenbezogenen Möglichkeiten herauszuarbeiten sowie konkretere Vorstellungen zu den dafür erforderlichen Lehr-Lernmedien darzulegen. Darüber hinaus sollte auch ein Bezug zum Fahraufgabenkatalog hergestellt werden, in dem Fachexperten aus der Fahrlehrerschaft und dem Prüfungswesen die fahraufgabenbezogenen Anforderungen an Fahrerlaubnissbewerber (z. B. im Hinblick auf das Befahren von Einfädelsstreifen und Ausfädelsstreifen) zusammengetragen haben. Insgesamt gesehen, bietet die Ausbildungseinheit des IDF gute fachliche Ansätze, die weiter ausdifferenziert, ergänzt und er-

probt werden sollten, um dann in die Diskussionen zur Erarbeitung eines Rahmencurriculums einfließen zu können.

5 Steuerungsprozesse bei der Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung

5.1 Überblick

Im vorliegenden Kapitel wird dargestellt, was unter Steuerungsprozessen zu verstehen ist, wie Prozesse zur Steuerung von Bildungsinstitutionen grundsätzlich ablaufen und wie sie speziell im Hinblick auf die Fahrschul Ausbildung optimiert werden könnten. Dabei steht insbesondere die Frage im Vordergrund, in welchem Umfang und mit welchem Einfluss unterschiedliche Akteure an der Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung partizipieren bzw. partizipieren sollten. Um das Zusammenwirken verschiedener Akteure zu koordinieren und Rahmenbedingungen für eine effektive und effiziente Steuerung zu gewährleisten, werden Steuerungsprinzipien abgeleitet und kritisch diskutiert.

Zur Erreichung der genannten Ziele wurden verschiedene Unterkapitel erarbeitet:

- Zur systematischen Annäherung an den Untersuchungsgegenstand wird im Kapitel 5.2 zunächst der Steuerungs begriff definiert. In Ergänzung dazu werden bildungspolitische Perspektiven auf den Steuerungs begriff beschrieben. Auf diese Weise lassen sich Ansatzpunkte für Steuerungskonzepte ableiten, die innerhalb der (bildungspolitik-)wissenschaftlichen Disziplin angewendet werden könnten. Mit der Herstellung dieses theoretischen Bezugsrahmens kann anschließend die schrittweise Analyse des Untersuchungsgegenstands fortgesetzt werden.
- Im Kapitel 5.3 werden die Steuerungsprozesse in Bildungssystemen am Beispiel des Schulsystems betrachtet. Als institutionell verfasste Bildungssysteme (s. Kapitel 2) weisen das Schulsystem und das System der Fahranfängervorbereitung – bildungssoziologisch betrachtet – hinsichtlich verschiedener Struktur- und Prozessmerkmale (z. B. Vorhandensein von Ausbildungs- und Prüfungsvorgaben für Lehrende und Lernende, Unterrichtssettings, Zielgruppen) neben vielen Unterschieden auch eine

Reihe von Ähnlichkeiten auf. Die Fahrschul Ausbildung kann als ein zentrales Element des Systems der Fahranfängervorbereitung und als mit der Schulausbildung vergleichbare Teil-Institution verstanden werden. Angesichts des seit Mitte der 1980er Jahre fortschreitenden dynamischen Erkenntnisfortschritts zur Steuerung der Schulausbildung erscheint es daher geraten, in diesem Bereich nach Beschreibungs-, Analyse- und Gestaltungsprinzipien für Steuerungsprozesse zu suchen, die auf die Fahrschul Ausbildung übertragbar sind.

- Das Kapitel 5.4 ist den Steuerungsprozessen in der Fahrschul Ausbildung gewidmet. Bislang liegt keine geschlossene Basis an Erkenntnissen über Steuerungsprozesse in der Fahrschul Ausbildung vor. Allerdings wurden von der Deutschen Fahrlehrerakademie e. V. sechs Zeitzeugeninterviews zur Verfügung gestellt, die es ermöglichen, erste Hinweise auf Steuerungsprozesse abzuleiten und darzulegen. Aufbauend auf Literaturrecherchen werden weiterhin die an der Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung beteiligten Akteure und die ihnen zur Verfügung stehenden Instrumente der Einflussnahme beschrieben sowie zentrale Mechanismen ihrer Steuerungsbeteiligung erläutert.
- Auf der Basis der genannten Untersuchungsschritte werden im Kapitel 5.5 abschließend Schlussfolgerungen zur Optimierung der Steuerungsprozesse in der Fahrschul Ausbildung gezogen.

5.2 Theoretische Grundlagen zum Steuerungs begriff

Der Steuerungs begriff in der Systemtheorie

Die Verwendung der Begriffe „Steuern“ und „Steuerung“ ist in unterschiedlichen Zusammenhängen geläufig. Oftmals bezeichnen diese Begriffe das Beeinflussen eines Prozesses einschließlich seiner Entwicklungsgeschwindigkeit und Entwicklungsrichtung. Dies schließt – bezogen auf Organisationen und Personen – auch die Beeinflussung eines bestimmten Verhaltens ein. Es stellt sich die Frage, welches konkrete Begriffsverständnis und welche theoretischen Bezugspunkte sich bei der Analyse von Steuerungsprozessen zur Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung zugrunde legen lassen.

Einen ersten Anknüpfungspunkt zur Klärung dieser Frage bietet der systemtheoretische Ansatz nach WILLKE (1995, S. 335), in dem Steuerung als die „kontrollierte Beeinflussung eines fremden Systems“ bezeichnet wird. Dies impliziert, dass an Steuerungsprozessen mindestens zwei Systeme beteiligt sein müssen: Das eine System übt einen Einfluss aus, während das andere System beeinflusst wird. Dabei sollte die Beeinflussung kontrolliert stattfinden, d. h. dass der Einfluss stark oder schwach sein kann und das beeinflussende System über die Einflusstärke entscheidet. Es kann den Einfluss sowohl maximieren als auch minimieren – ein Kontinuum, an dessen Enden nach WILLKE die absolute Selbstorganisation („Demokratie“) einerseits und die direkte Autorität („Hierarchie“) andererseits stehen.

Die Bezeichnungen „Demokratie“ und „Hierarchie“ erscheinen auf den ersten Blick irreführend, da sie suggerieren, dass es in Demokratien keine (staatliche) Autorität gibt. WILLKE verwendet die Begriffe allerdings nicht im staatsrechtlichen Sinn, sondern systemtheoretisch – d. h. universell – zur Bezeichnung abstrakter Organisationsformen. Ein „demokratisches“ Steuerungssystem ist aus seiner Sicht u. a. durch die „formale Gleichheit der Entscheider“ gekennzeichnet, obwohl die Entscheider über unterschiedliche fachliche Kompetenzen verfügen können. Die formale Gleichheit wird nicht verhandelt, sie wird von dem bzw. den beeinflussenden System(en) gewährt. Ein „hierarchisches“ Steuerungssystem weist hingegen eine Mehrebenen-Struktur auf, die eine Aufteilung institutioneller Macht impliziert. Dies bedeutet, dass die Entscheidungskompetenzen in hierarchischen Steuerungssystemen in höheren Hierarchieebenen – und damit bei den beeinflussenden Systemen – liegen³⁶ (WILLKE, 1995).

Die genannten Organisationsformen sind mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen verbunden: Gemäß WILLKE (1995) kann ein sich selbst organisierendes System – angetrieben durch seine Eigendynamik – zwar die Nutzung seiner Binnenstruktur und die damit erzielten Ergebnisse optimieren; allerdings entstehe auf diese Weise ein zu Lasten der Systemumwelt gehendes Kosten-Nutzen-Verhältnis, das langfristig die Existenz des Systems bedrohe. WILLKE (1995, S. 6) bezeichnet die Selbstorganisation eines Systems daher als „selbst-zerstörerisch“. Gerade soziale Systeme – denen Bildungssysteme wie das Schulsystem und die Fahranfängervorbereitung zugeordnet werden können – sollten daher vor der Selbstorganisation bewahrt werden (ebd.). Speziell im Hinblick auf die Fahrschulbildung gilt, dass eine reine Selbstorganisation mit der Gefahr einhergehen könnte, dass die an die Fahrschulbildung herangetragenen sozialen Erwartungen hinter marktpolitischen Interessen zurückblieben. Allerdings können auch streng hierarchische Organisationsformen mit Nachteilen für beeinflusste Systeme verbunden sein. Diese können sich beispielsweise in einer Reduzierung des Gestaltungsspielraums, der Innovationsfähigkeit und der Kreativität widerspiegeln und zu einer Eliminierung von Entwicklungspotenzial führen (ebd.). Demzufolge stellen beide Enden des Steuerungskontinuums keine anzustrebenden Verhältnisse dar.

Um die Nachteile der einen Organisationsform mit den Vorteilen der anderen kompensieren zu können, müssen „operative Geschlossenheit und externe Anregung“ – also Selbststeuerung und autoritäre Fremdkontrolle – bedarfsgerecht miteinander verschränkt werden (WILLKE, 1995, S. 4). Bezogen auf die Steuerung der Fahrschulbildung sollte diese Aufgabe dem Staat zukommen. Dieser müsste festlegen, welches Maß an Selbstorganisation den Elementen des beeinflussten Systems – etwa diversen Akteuren in der Fahrschulbildung – zugestanden werden kann. Obwohl eine solche Reglementierung der Fahrschulbildung durch den Staat zur Wahrung gesellschaftlicher Interessen erforderlich erscheint, müssen die zur Steuerung der Fahrschulbildung ablaufenden Prozesse als ein Zusammenspiel staatlicher Regulierung (externe Kontrolle) und innovativer Impulse eines sich selbst organisierenden Systems verstanden werden. Dies gilt nicht zuletzt, da der Staat nicht alle Kompetenzen (z. B. Forschung) zur Steuerung der Fahrschulbildung unmittelbar abbilden kann.

³⁶ Institutionelle Macht innezuhaben, bedeutet nicht zwangsläufig, vorgeben zu können, ob und wie Steuerungsprozesse umgesetzt werden, da hieran nicht nur Akteure höherer Hierarchieebenen beteiligt sind. Akteure untergeordneter Ebenen verfolgen bei der Umsetzung von Steuerungsprozessen eigene Interessen und gestalten die Interaktion mit anderen Akteuren in einer Weise, die sie der Erfüllung ihrer Ziele näherkommen lässt. Die sich darin widerspiegelnde interaktionale Macht kann die Umsetzung von Steuerungsprozessen verhindern oder soweit verändern, dass sie sich stark von den Vorstellungen des institutionell bemächtigten Akteurs unterscheidet (BAACKE & BRÜCHER, 1982).

Hilfreich zur Bestimmung einer angemessenen Verschränkung von operativer Geschlossenheit und externer Anregung erscheint das von WILLKE (1995) vorgeschlagene Steuerungsprinzip der „Modularität“. Diesem Prinzip zufolge, lassen sich Hierarchien in staffelbare Module aufteilen, in denen Erfahrungen gespeichert, Konfigurationen erarbeitet und Teillösungen für Probleme stabilisiert werden können. Durch die Bildung derartiger Module erhöhen sich die „Effektivität und Effizienz kooperativer Aufgabenbewältigung“ (ebd., S. 64), weil der Ausfall eines Moduls nicht zum Ausfall weiterer Module führt. Als Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit eines modularisierten hierarchischen Steuerungssystems nennt WILLKE die exakte Passung zwischen den Teilaufgaben einer Gesamtaufgabe und den Staffeleinheiten der Hierarchie. Hierarchische Strukturen erweisen sich als ungeeignet, sobald die Passung von Teilaufgaben und Staffeleinheiten zerfällt. Dies ist bei sogenannten „Komplexaufgaben“ der Fall, bei denen Verbindungen zwischen Staffeleinheiten erforderlich sind, die aufgrund der Hierarchiestruktur nicht geknüpft werden können. In solchen Fällen erweisen sich „demokratische“ Steuerungssysteme als effizienter und effektiver. Tatsächlich stellen die meisten Steuerungssysteme Mischformen aus hierarchischen und demokratischen Elementen dar (ebd.).

Bisher wurde der Steuerungsbegriff durch die Darlegung von Organisationsformen und Steuerungsprinzipien eingegrenzt; Steuerungsakteure oder Steuerungsinstrumente wurden allerdings noch nicht betrachtet. Dieses Defizit lässt sich mit dem Steuerungskonzept von KOOB (1999) schließen. Demnach ist Steuerung als ein Prozessereignis aufzufassen, welches aus einer Umweltänderung besteht und dadurch eine gesetzmäßig ablaufende Handlung bewirkt: Steuerung umfasst „jedwede intendierte Beeinflussung eines (kollektiven oder individuellen) Akteurs“, die einen anderen Akteur über einen „strategischen Instrumenteneinsatz“ zu Handlungen veranlasst (ebd., S. 148 f.). Ebenso wie WILLKE (1995, s. o.) schränkt auch KOOB Steuerungsprozesse auf Systemveränderungen ein, die durch einen Steuerungsimpuls kausal bzw. intendiert hervorgerufen wurden. Ergänzend zu WILLKE finden sich jedoch erstmals konkrete Hinweise darauf, dass sich Steuerung in Instrumenten und ihrem zielgerichteten Einsatz bei der Interaktion mit anderen Akteuren manifestiert.

In der Bildungspolitik werden nach BURRAGE und TORSTENDAHL (1990) traditionell drei Gruppen

von Akteuren unterschieden: der „Staat“, die „Profession“ und die „Klienten“. Sie treten über unterschiedliche Steuerungsinstrumente in Interaktion zueinander. Als Steuerungsinstrumente sind dabei alle zur Verfügung stehenden Techniken zu verstehen, mit denen Akteure Macht zu Stabilisierungs- oder Beeinflussungszwecken ausüben können (VEDUNG, 2010). Steuerungsinstrumente werden in die Kategorien „Regulierung“, „Wirtschaftliche Mittel“ und „Information“ unterteilt, die nachfolgend vorgestellt werden:

- Regulierungsinstrumente umfassen aufgestellte Regeln und Anweisungen, wie beispielsweise Gesetze und Verordnungen, welche die Betroffenen dieser Regeln zu entsprechendem Verhalten anhalten.
- Wirtschaftliche Instrumente betreffen die Vergütung oder den Entzug materieller Ressourcen. „Economic policy instruments involve either the handing out or the taking away of material resources, be they in cash or in kind. Economic instruments make it cheaper or more expensive in terms of money, time, effort, and other valuables to pursue certain actions. However, addressees are not obligated to take the measures involved, a fact that makes economic instruments principally different from regulations. Economic tools always leave the subjects of governance a certain leeway within which to choose by themselves whether to take action or not“ (VEDUNG, 2010, S. 32). Steuern bzw. Steuernachlässe stellen Beispiele für wirtschaftliche Instrumente dar. Durch sie können bestimmte Güter verteuert oder vergünstigt werden; dies wiederum wirkt sich auf das Konsumverhalten der Gesellschaft aus. Den Bürgern bleibt es jedoch selbst überlassen, inwiefern sie ihr Verhalten an finanziellen Anreizen ausrichten. Durch wirtschaftliche Instrumente bleibt das Eintreten einer beabsichtigten Veränderung aus der Sicht des Steuernden daher ungewiss. Umgekehrt kann aber auch die Kaufkraft der Konsumenten die Durchsetzbarkeit politischer Reformen beeinflussen – im Hinblick auf die Fahrschul Ausbildung könnte dies etwa die Ausbildungskosten und die damit verbundenen Grenzen des Ausbildungsumfangs betreffen.
- In die Kategorie „Information“ fallen Instrumente, mit denen ein intellektueller oder moralischer Appell transportiert wird (VEDUNG, 2010). Dies wird erreicht, indem ein gesellschaftlicher Wer-

tekodex wie zum Beispiel das Zeigen von Zivilcourage oder das Engagement in ehrenamtlichen Funktionen gepflegt wird. Entscheidend ist hier, mit welcher Autorität der Appellierende wahrgenommen wird. Dabei muss es sich nicht zwangsläufig um eine politische Autorität handeln; auch andere gesellschaftliche Autoritäten können über informative Instrumente steuern. Im Kontext dieser Untersuchung können vor allem verkehrswissenschaftliche Akteure und Verkehrssicherheitsorganisationen als Nutzer informativer Instrumente verstanden werden. Sie sind weder weisungsbefugt (Regulierung) noch verteilen oder entziehen sie materielle Güter (wirtschaftliche Mittel). Sie beeinflussen allerdings Diskurse und transportieren darin gegebenenfalls moralische Appelle und Empfehlungen.

Im Hinblick auf die Fahrschulausbildung handelt es sich bei Steuerungsinstrumenten um alle Wirkmittel, mit denen Akteure eine Beeinflussung der Fahrschulausbildung vornehmen können. Die Einflussnahme ist dabei von der Wirksamkeit des Instrumenteneinsatzes zu trennen, da letztlich der Staat und nicht einzelne Akteure über Veränderungen der Fahrschulausbildung entscheiden. Eine Betrachtung der Instrumente ist dennoch aufschlussreich, da hierüber die Art des Einflusses (Instrumentenkategorie) bestimmt werden kann. Dadurch kann sichtbar gemacht werden, in welcher Form Interaktion stattfindet und welche institutionalisierten Regelsysteme sich hierüber gegebenenfalls erschließen.

Neben systemtheoretischen Steuerungskonzepten können insbesondere bildungspolitische Steuerungskonzepte Anregungen für die Steuerung der Fahrschulausbildung bieten. In diesem Zusammenhang soll nachfolgend das „Governance“-Konzept vorgestellt werden.

Der Steuerungsbegriff in der Bildungspolitik – Governance

Zum ersten Mal nahm COASE (1937) in einer Untersuchung nicht-marktförmiger Mechanismen der Handlungskoordination von Marktinstitutionen eine Perspektive ein, die dem heutigen „Governance“-Konzept entspricht. Er stellte zwar fest, dass die Mechanismen des freien Markts zur Verteilung knapper Ressourcen unübertroffen seien; zugleich räumte er aber ein, dass Koordinierungsprobleme auftraten und es daher gerade nicht-marktförmiger,

d. h. hierarchischer oder auch staatlicher Mechanismen bedarf, um die zuweilen unvorteilhaften marktförmigen Mechanismen zu übersteuern und Koordinierungsprobleme zu bereinigen (BENZ, LÜTZ, SCHIMANK & SIMONIS, 2007). Im wirtschaftswissenschaftlichen Sinn bedeutet „Governance“ demnach eine Verbesserung der Funktionalität des Marktes durch die Implementierung staatlicher Mechanismen. Dem Begriffsverständnis liegt die Annahme zugrunde, dass Systemverbesserungen nicht nur durch Veränderungen der Akteure selbst, sondern auch durch Veränderungen der Interaktion der Akteure erreicht werden können. Dies steht im Einklang mit WILLKE, demzufolge Systeme durch eine fortwährend anzupassende Verschränkung von Eigendynamik und Kontrolle – d. h. durch die Anpassung von Interaktionsregeln – vor „selbst-zerstörerischer“ Eigendynamik bewahrt werden sollten. „Governance“ ist daher als ein interaktionszentrierter Ansatz aufzufassen.

Seit den 1980er Jahren hat sich das Governance-Konzept vor allem in der (Bildungs-)Politik etabliert; hier wurde allerdings ein etwas anderes Begriffsverständnis zugrunde gelegt. Nachdem man zuvor zu der Einsicht gelangt war, dass die streng hierarchisch aufgebauten Steuerungskonzepte „Planung“ und „Steuerung“, an denen sich bildungspolitisches Handeln zu jener Zeit orientierte, nicht die erwarteten Verbesserungen durch erfolgreich umgesetzte Reformen nach sich zogen, löste man sich mit der Fokussierung auf „Governance“-Konzepte von der Vorstellung der vollständigen Steuerbarkeit bzw. Kontrolle von Systementwicklungen (ALTRICHTER & MAAG MERKI, 2010). Dabei wurde jedoch kein vollständiger Verzicht auf staatliche Regulierung gefordert (ebd.). Mit der Abkehr von den Konzepten „Planung“ und „Steuerung“ wurde lediglich die in der Vergangenheit dominierende Überzeugung der universalen Geeignetheit streng hierarchischer Steuerungsprinzipien hinterfragt (BENZ et al., 2007). Darüber hinaus wurde zu ergründen versucht, in welchen Bereichen staatliche bzw. hierarchische Strukturen die Weiterentwicklung von Systemen bremsen oder gar verhindern.

Wie die unterschiedlichen Begriffsverständnisse zeigen, ist „Governance“ nicht als ein Steuerungsansatz zu verstehen, dem ein klar umrissenes Paradigma bezüglich der Organisationsstruktur (z. B. mehr oder weniger externe Kontrolle) zugrunde liegt. Stattdessen sollen mit „Governance“-Konzepten die Voraussetzungen für das Gelingen von Steuerung analysiert und ggf. neu formuliert

werden. Der Begriff „Governance“ wird in der Definition der Commission on Global Governance wie folgt gefasst: „Governance is the sum of many ways individuals and institutions, public and private, manage their common affairs. It is a continuing process through which conflicting or diverse interests may be accommodated and co-operative action taken. It includes formal institutions and regimes empowered to enforce compliance, as well as informal arrangements that people and institutions either have agreed to or perceive to be in their interest“ (Commission on Global Governance, 1995, S. 4). Die Autorität des Staates, in der Rolle der anordnenden oder vermittelnden Stelle, bleibt grundsätzlich unberührt.

Im Kern bedeutet „Governance“ demnach eine partizipative Steuerung durch den Gesetzgeber, bei der dieser darüber entscheidet, wer mit welcher Rolle und Zuständigkeit an der Steuerung beteiligt wird; der Begriff bezeichnet das „Steuern und Koordinieren (oder auch Regieren) mit dem Ziel des Managements von Interdependenzen zwischen (in der Regel kollektiven) Akteuren“ (ALTRICHTER & MAAG MERKI, 2010, S. 21). Durch die Analyse der Interaktion und die Aufdeckung von Interaktionsineffizienzen werden die Elemente (z. B. Behörden, Ministerien, Parlamente) des betrachteten Systems angeregt, die Art ihres Zusammenwirkens und damit die Struktur des Systems zu verändern. Durch solche Anregungen besteht die Möglichkeit, die Effizienz und Effektivität eines Systems zu steigern. „Governance“ ist ein Begriff, der Menschen im Hinblick auf politische Steuerung zu einer neuen Perspektive verhilft. Diese Perspektive erlaubt eine systemische Untersuchung der Funktionalität von Interaktion. Konkrete Entwicklungsaufgaben bzw. Systemveränderungen müssen von den jeweiligen Betrachtern – den Akteuren – dabei allerdings stets selbst vorgenommen und anschließend evaluiert werden (BENZ et al., 2007).

Zusammenfassung

Im vorliegenden Kapitel wurden ein Steuerungs-begriff hergeleitet und steuerungstheoretische Grundlagen aufgearbeitet. Eine erste Eingrenzung des Steuerungs-begriffs wurde im Rahmen einer systemtheoretischen Betrachtung vorgenommen. Dabei wurde gezeigt, dass sich Steuerung in der Interaktion von Akteuren manifestiert. Diese Interaktion schlägt sich wiederum im zielgerichteten Einsatz von Instrumenten nieder. Ferner wurde mit

der Verschränkung von Selbststeuerung und externer Kontrolle ein Grundmerkmal funktionierender Steuerung erläutert. Im Hinblick auf die Steuerung von Systemen und Institutionen, die dem Erhalt des Gemeinwohls dienen, wurde dem Staat eine federführende Rolle zugesprochen, die sich nicht allein auf die Gesetzgebung beschränken kann. Die Schwierigkeiten, die sich in der Vergangenheit bei der Bestimmung einer effektiven Verschränkung von Selbststeuerung und externer Kontrolle ergaben, wurden anhand des Wandels des Steuerungs-begriffs in der Bildungspolitik verdeutlicht. Aufbauend auf den bisherigen Grundlagen werden nun Steuerungsprozesse im Schulsystem analysiert, um anschließend die Möglichkeiten ihrer Übertragung auf die Fahrschulbildung zu prüfen. Dazu wird auf die bisher erarbeiteten Merkmale und Voraussetzungen von Steuerung rekurriert.

5.3 Steuerung des Bildungssystems „Schule“

5.3.1 Steuerungsprinzipien: Input- und Outputsteuerung

Im vorliegenden Kapitel wird der Frage nachgegangen, wie die Steuerung des schulischen Bildungssystems durch die Einnahme der „Governance“-Perspektive verändert wurde. Dazu wird zunächst ergründet, wie Selbststeuerung und externe Kontrolle im Schulsystem miteinander verschränkt sind. In diesem Zusammenhang wird das Steuerungsprinzip der Outputsteuerung bzw. die zunehmende Implementierung outputgesteuerter Prozesse aufgegriffen. Danach werden die Auswirkungen veränderter Steuerungsprinzipien auf Steuerungsmechanismen, also auf die Interaktion und den Instrumenteneinsatz von Akteuren betrachtet. Abschließend werden die Möglichkeiten zur Übertragung von Steuerungsprozessen in der Schulausbildung auf Steuerungsprozesse in der Fahrschulbildung anhand eines Systemvergleichs bewertet und ggf. erste Schlussfolgerungen für die Steuerung der Fahrschulbildung gezogen.

Die Begriffe „Input“ und „Output“ wurden vor allem durch behavioristische Lerntheorien geprägt. Diesen Theorien zufolge besteht der Lernprozess eines Organismus in der Verknüpfung eines äußeren Reizes mit einer inneren Reaktion (SKINNER, 1968). Aus der Sicht des Beobachters betrachtet, wird ein Reiz als Input in das System bzw. den Organismus gegeben und ruft dort einen bestimmten

Output bzw. eine bestimmte Reaktion hervor. Wie der Reiz verarbeitet wird und zu der entsprechenden Reaktion führt, entzieht sich dem Beobachter. Eine solch einfache Reiz-Reaktion-Kopplung bezeichnet der Systemtheoretiker WILLKE (2004, S. 34) als Trivialsystem: „Ein Trivialsystem, wie etwa ein Hammer, eine Schreibmaschine oder ein zuverlässig abgerichteter Papagei, reagiert auf eine immer gleiche Art: Wir wissen, was wir erwarten können. Eine nichttriviale Maschine oder ein nicht-triviales System dagegen kann den Beobachter – und vor allem denjenigen, der eine Intervention ansetzt – durch sein Verhalten sehr überraschen. [...] Nichttriviale Systeme, wie etwa Menschen, Gruppen, Organisationen und Gesellschaften, entziehen sich der einfachen Input-Output-Schematik“.

Die Einsicht, dass eine einfache Input-Output-Schematik auf gesellschaftliche und politische Systeme nicht übertragbar sei, ist in der Bildungspolitik noch relativ neu. Bis in die 1990er Jahre dominierte in Deutschland ein „traditionelles Verständnis von bildungspolitischer Steuerung, auch als Input-Steuerung bezeichnet. Das Bildungswesen wurde mithilfe von Eingabefaktoren [...] gesteuert“ (DÖBERT, 2010, S. 183). Bildungspolitik war damit offenbar als ein „triviales System“ behandelt worden, bei dem davon ausgegangen wurde, dass sich Auswirkungen (Output) durch Eingabevariablen (Input, v. a. Rechts- und Verwaltungsvorschriften) geplant erzeugen ließen. Dieses Verständnis basiert auf einer streng hierarchischen Systemstruktur, die fest determinierte, kausale Verknüpfungen zwischen Input und Output suggeriert (ALTRICHTER & MAAG MERKI, 2010). Hinter den Erwartungen der Bildungspolitik zurückbleibende Ergebnisse der Reformbemühungen ließen aber erkennen, dass Ursache und Wirkung in Steuerungsprozessen nicht immer fest determiniert waren, was auf eine komplexe Struktur des Systems hindeutete. Dies bedeutete zwar nicht, dass keine Hierarchieebenen vorhanden waren, ließ allerdings vermuten, dass die für bestimmte Aufgaben erforderlichen Verknüpfungen einzelner Akteure nicht über die gefestigte Hierarchiestruktur hergestellt werden konnten. Es wuchs die Erkenntnis, dass mit einer einfachen Input-Steuerung nicht zwangsläufig die erwünschte Wirkung erzielt werden kann (ebd.).

Mit diesem Erkenntnisgewinn ist in der Bildungspolitik ein Paradigmenwechsel der Systemsteuerung von der Inputsteuerung hin zur Outputsteuerung bzw. von linearen und seriellen Prozessabläufen zu zirkulären Operationsweisen einhergegangen. Als

Kennzeichen für diesen Paradigmenwechsel werden häufig „die Vorgabe von Bildungsstandards sowie die Setzung eines Qualitätsrahmens“ betrachtet (WACKER, MAIER & WISSINGER, 2012, S. 16). Die nun an Bedeutung zunehmende Outputsteuerung zeichnet sich dadurch aus, dass einzelnen Akteuren, die mit der Umsetzung eines vorgegebenen Ziels beauftragt sind, ein größerer Handlungsspielraum eingeräumt wird. Diese Akteure werden damit beauftragt, den zur Zielerreichung erforderlichen Input selbst zu bestimmen; die zur Erreichung der Ziele notwendigen Ressourcen werden ihnen dabei zur Verfügung gestellt.³⁷ Vor allem Akteure auf den unteren Hierarchieebenen profitieren von diesen Freiheiten (DÖBERT, 2010). Weiterhin erfolgte im Zuge des Paradigmenwechsels von der Input- zur Outputsteuerung eine Aufwertung evaluativer Vorgänge: Evaluation ist nun als ein Steuerungselement aufzufassen, das die zirkulären Operationsweisen komplexer Systeme vervollständigt, denn mit dem Ergebnis der Evaluation beginnt der Steuerungsprozess mit dem Ziel einer kontinuierlichen evaluationsbasierten Maßnahmenoptimierung von Neuem.

Zur Veranschaulichung der Unterschiede zwischen „Input- und Outputsteuerung“ sollen beispielhaft militärische Führungsprozesse herangezogen werden. Im militärischen Fachjargon wird u. a. zwischen den Führungsmethoden „Führen mit Befehl“³⁸ und „Führen mit Auftrag“ unterschieden. Während die erstgenannte Methode mit sehr detaillierten Vorgaben von Missions- bzw. Auftragsparametern (z. B. zum Kräfteinsatz, zu Zeiten und Wegen) verbunden ist, beschränkt sich die Methode „Führen mit Auftrag“ hauptsächlich auf die Vorgabe der Missionsziele und der zur Erfüllung der Ziele anberaumten Zeit. Die Methode „Führen mit Befehl“ ist daher sinnbildlich als Inputsteuerung aufzufassen; sie stellt eine Handlungsanweisung dar, die sich bei Lageänderungen als eine sehr unflexible Führungsmethode erweist, da ein weiteres Handeln nur unter der Voraussetzung möglich ist, dass gegen Befehlsparameter verstoßen werden

³⁷ Dies trifft sowohl auf die Schulausbildung als auch auf die Fahrschulausbildung zu. Im Schulsystem werden die Ressourcen von Ländern und Kommunen gestellt. In der Fahrschulausbildung (als privatfinanziertem System) werden die Ressourcen von den Fahrschülern aufgebracht.

³⁸ Hier ist nicht der Befehl als Rechtsbegriff gemeint. Selbstverständlich handelt es sich – bei Voraussetzung von Rechtmäßigkeit – auch bei der Erteilung eines Auftrags um einen Befehl.

darf. Bei der Methode „Führen mit Auftrag“, welche die Mechanismen einer Outputsteuerung widerspiegelt, bleibt es dagegen den beauftragten Einheiten überlassen, welchen Weg sie zur Zielerreichung einschlagen. Die auftraggebende Stelle beschränkt sich auf die Dienstaufsicht und die Zielevaluation. Der Bundeswehrendienstvorschrift „Innere Führung“ ist diesbezüglich zu entnehmen, dass Führung Handlungsspielräume, Mitwirkung und Mitverantwortung ermöglichen muss. „Vorgesetzte haben deshalb vorrangig vom ‚Führen mit Auftrag‘ Gebrauch zu machen. Dabei müssen sie gegebenenfalls andere als die eigenen Lösungsansätze akzeptieren“ (ZDv 10/1, 2008, Ziffer 612).

Dieses Beispiel führt einerseits vor Augen, an welchen Merkmalen Input- und Outputsteuerung zu erkennen sind. Andererseits verdeutlicht es die Vorteile outputgesteuerter Systeme gegenüber inputgesteuerten Systemen: In outputgesteuerten Systemen verfügen die Akteure unterer Hierarchieebenen über adaptive Fähigkeiten, mit denen eine fortlaufende Zielverfolgung ermöglicht wird, ohne durch Abstimmungsprozesse mit höheren Hierarchieebenen verzögert zu werden. Vor allem in Bezug auf komplexe Aufgabenstellungen ist dies von Vorteil, da bei deren Bearbeitung viele Abstimmungen zu treffen wären, deren Häufigkeit durch eine größere Autonomie unterer Hierarchieebenen reduziert werden kann. Allerdings sind mit der Implementierung outputgesteuerter Systeme auch Risiken verbunden: Ist das Personal unterer Hierarchieebenen zum Beispiel nicht ausreichend qualifiziert, können Steuerungsprozesse trotz des erweiterten Handlungsspielraums zum Erliegen kommen. Ein weiteres Risiko bei der Übertragung eines größeren Handlungsspielraums auf untere Hierarchieebenen liegt in der Ausnutzung des Handlungsspielraums für (gewerbliche) Eigeninteressen. Auch hierdurch kann die ursprünglich beabsichtigte Wirkung von Outputsteuerung verfehlt werden. Bei der Implementierung outputgesteuerter Systeme sind diese Risiken durch geeignete Maßnahmen gering zu halten.

5.3.2 Steuerungsmechanik: Akteure, Instrumente und Interaktion

Akteure und Instrumente

Die beschriebene Implementierung outputgesteuerter Prozesse im Schulsystem ist auch mit Konsequenzen für die Akteure bzw. für den Einsatz der ihnen zur Verfügung stehenden Instrumente ver-

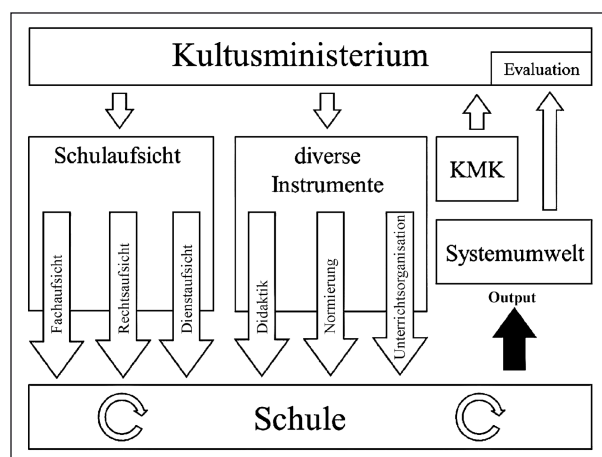


Bild 5.1: Vereinfachtes Modell zur Steuerung des Schulsystems (nach DÖBERT, 2010)

bunden. In Bild 5.1 findet sich eine reduzierte und schematische Darstellung zur Steuerung des Schulsystems, der zentrale Akteure und Instrumente zu entnehmen sind.

Die Steuerung des Schulsystems fällt nicht in den Aufgabenbereich des Bundes, sondern wird – in viel größerem Ausmaß als bei der Fahrschul Ausbildung – von den Bundesländern und Kommunen übernommen. Als zentrales Steuerungselement der Länder fungiert die Schulaufsicht. Diese Schulaufsicht ist je nach Bundesland eine in zwei bis drei Hierarchieebenen gestaffelte Behörde, an deren Spitze das jeweilige Kultusministerium steht. Während das Kultusministerium die richtungweisenden Vorgaben zur Schulsystementwicklung erarbeitet, übernimmt die Schulaufsicht die „Fachaufsicht über die Unterrichts- und Erziehungsarbeit der Schule, die Rechtsaufsicht über die kommunalen Schulträger und die Dienstaufsicht über das pädagogische Personal“ (DÖBERT, 2010, S. 183). Die Funktionen der Schulaufsicht sind jedoch mit den in den 1990er Jahren einsetzenden Dezentralisierungstendenzen vorrangig auf Beobachtung sowie Beratungs- und Unterstützungsaufgaben reduziert worden (ebd.).

Neben der Schulaufsicht als zentralem Steuerungselement verfügt das Kultusministerium über eigene Steuerungsinstrumente, die sich auf drei Regelungsbereiche beziehen. Der erste Bereich umfasst die Schuldidaktik und bezieht sich damit auf die Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte sowie die Möglichkeiten ihrer Vermittlung bzw. Aneignung durch Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien. Diesem Bereich zuzuordnende Steuerungsinstrumente sind beispielsweise „Rahmen- und Fachlehrpläne, Stundentafeln, Stoffverteilungspläne und

Verfahren der Lehrmittelzulassung“ (DÖBERT, 2010, S. 183). Der zweite Bereich betrifft die „Normierung statusrelevanter Schullaufbahnentscheidungen“ (ebd., S. 183). Hierzu zählen beispielsweise Zugangs-, Prüfungs- und Versetzungsbestimmungen. Der dritte Bereich beinhaltet Bestimmungen zur Unterrichtsorganisation; in diesen Bereich lassen sich beispielsweise Instrumente wie die Vorgabe der Lehrerstundenzahl oder die Festlegungen zur Unterrichtsdifferenzierung einordnen.

Der Einsatz bereichsspezifischer Steuerungsinstrumente erfolgt vor allem über Rechts- und Verwaltungsvorschriften, aber auch über andere „Stellschrauben“ wie beispielsweise die Finanzierung und Ausbildung des Personals. Dagegen werden die Unterrichtsdurchführung, die außerunterrichtliche Arbeit, die Kooperation der Lehrkräfte untereinander und die Lehrerfortbildung kaum reguliert (DÖBERT, 2010). In diesen Bereichen ist aufgrund hoher situationsspezifischer Anforderungen eine erweiterte Eigenständigkeit der beteiligten Akteure vorgesehen. Dem Risiko, untere Hierarchieebenen zu überfordern, soll durch eine umfassende Ausbildung der Lehrkräfte vorgebeugt werden.

Vor dem Hintergrund des föderalistisch ausgestalteten Bildungssystems der Bundesrepublik Deutschland kommt mit der Kultusministerkonferenz (KMK) einem weiteren Steuerungselement eine besondere Bedeutung zu. Die KMK verfolgt das Ziel, die in Eigenständigkeit durchgeführte Bildungspolitik der Länder zu koordinieren und aufeinander abzustimmen. Dem sind drei Kernaufgaben zuzuordnen: (1) die Sicherung von Qualitätsstandards in den unterschiedlichen Bildungsinstitutionen, (2) die Herstellung von Vergleichbarkeit der Abschlüsse und (3) die Förderung der (länderübergreifenden) Kooperation der Bildungs-, Wissenschafts- und Kultureinrichtungen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben stehen der KMK maßgeblich vier Instrumente in Form von Beschlüssen, Empfehlungen, Vereinbarungen und Staatsabkommen zur Verfügung (KMK, 2013). Die Funktion eines Organs wie der KMK dürfte gerade im Hinblick auf die Sicherung von länderübergreifenden Qualitätsstandards im Fahrschulwesen interessant sein.

Die bisherigen Ausführungen zu Steuerungsprozessen im Schulsystem bezogen sich auf die Steuerungseinflüsse staatlicher Akteure. Die Einflüsse nichtstaatlicher Akteure – dazu gehören beispielsweise Lehrmittelverlage, Eltern und Kinder – können im Rahmen der vorliegenden Unter-

suchung nur angerissen werden. So nehmen Verlage insbesondere Einfluss auf den Unterricht, indem sie unterschiedliche Möglichkeiten der Operationalisierung von Lehr-Lernstrategien anbieten. Durch die Herstellung von Lehrmitteln – deren Zulassungsregelungen sich länderspezifisch unterscheiden³⁹ – steuern sie die konkreten Lehr-Lerninhalte, die Reihenfolge ihrer Vermittlung und die pädagogische Ausgestaltung von Lehr-Lernsituationen. Auch Eltern stehen verschiedene Möglichkeiten der Einflussnahme offen. So können Eltern beispielsweise über Elternvertretungen oder Elternbeiräte auf Schulebene an Steuerungsprozessen mitwirken. Die Schüler selbst können sich beispielsweise in Schülervvertretungen oder gar in Jugendparlamenten engagieren, um die Ausgestaltung von Bildungsprozessen bis hin zur kommunalen (Bildungs-)Politik zu beeinflussen. Die Beteiligung nicht-staatlicher Akteure wird meist in den Schulgesetzen der Länder verankert.

Interaktion

Als Folge der Forcierung outputgesteuerter Prozesse im Schulsystem ist eine Lockerung streng hierarchischer Strukturen zu verzeichnen, die sich auch in einer Änderung der Funktionen von Steuerungsakteuren (z. B. Fokussierung der Schulaufsicht auf Beobachtung, Beratung und Unterstützung) und der Interaktion zwischen ihnen niederschlägt. Die Veränderung der Funktionen und Interaktionen spiegeln sich besonders deutlich in der Einführung von Bildungsstandards und der Einrichtung des „Forum Bildung“ wider. Beide Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben.

„Bildungsstandards legen anders als konventionelle Lehrpläne nicht fest, was im Unterricht geschehen soll (beispielsweise welche Themen in einem Fach in welchem Schuljahr zu behandeln sind), sondern definieren in Form von Kompetenzmodellen und kompetenzorientierten Standards die

³⁹ Beispielsweise werden Lehrmittel in Bayern zentral durch das Staatsministerium für Unterricht und Kultus zugelassen. In Nordrhein-Westfalen erfolgt die Lehrmittelzulassung ebenfalls zentral am Ministerium für Schule und Weiterbildung. Dabei werden drei Wege der Zulassung unterschieden: eine pauschale Zulassung (z. B. von Lexika, Atlanten, Formelsammlungen), ein vereinfachtes Zulassungsverfahren und ein Gutachterverfahren. Ein ähnliches dreigliedriges Zulassungsverfahren wird auch in Hessen angewendet. Anstelle einer zentralen Zulassung entscheidet in Berlin, in Hamburg, im Saarland und in Schleswig-Holstein jede Schule selbst, welche Lehrmittel eingesetzt werden.

zu erreichenden Ergebnisse (Output) schulischen Lernens“ (SANDER, 2009, S. 14 f.). Mithilfe von Bildungsstandards werden zwar die notwendigen Kompetenzen des Lernenden bestimmt, es wird aber offengelassen, auf welchem Weg sich der Lernende die Kompetenzen aneignet bzw. auf welchem Weg der Lehrende dem Lernenden die Kompetenzen vermittelt.⁴⁰ Dadurch werden den Lehrenden neue Handlungsspielräume eröffnet. Sie können nun selbst festlegen, mithilfe welcher Inhalte und Methoden sie die Lernenden beim Erwerb der curricular festgelegten Kompetenzen unterstützen.

Neben der Einführung von Bildungsstandards führte auch das im Jahr 1999 von Bund und Ländern gemeinsam eingerichtete „Forum Bildung“ zu einer Veränderung der Funktionen und Interaktionen der am Schulsystem beteiligten Akteure. Dieses Forum bietet die Chance „über Zuständigkeitsgrenzen hinweg über Reformen im Bildungswesen und Möglichkeiten ihrer Umsetzung zu diskutieren“ (DÖBERT, 2010, S. 178). Das „Forum Bildung“ stellt zwar keine Entscheidungsinstanz dar, erfüllt aber dennoch bei der Steuerung des Schulsystems eine wichtige Funktion: Es stellt Verbindungen zwischen Akteuren auf unterschiedlichen Hierarchieebenen her.

Das hier an zwei Maßnahmen beispielhaft gezeichnete Bild einer zunehmenden Outputsteuerung und einer damit verbundenen Veränderung der Funktionen und Interaktionen der Akteure des Schulsystems erforderte noch weitere Systemveränderungen: Da höhere Hierarchie- bzw. Steuerungsebenen die Umsetzung von Steuerungsprozessen immer stärker auf die Vorgabe von Zielen und Standards beschränkten, trat die Evaluation als ein bedeutendes Steuerungsinstrument in den Vordergrund. Bis zum Jahr 2003 „gab es keine kontinuierliche und übergreifende Beobachtung der Entwicklung des Bildungswesens (Systemmonitoring)“ (DÖBERT, 2010, S. 198). In den darauf folgenden Jahren wurden zahlreiche Evaluationsroutinen eingeführt, mit denen die Qualität des Schulsystems fortwährend überprüft werden konnte, um bei Bedarf neue Steuerungsimpulse zu initiieren. Zur Festlegung und Prüfung dieser Evaluationsroutinen wurde im Jahr 2004 das „Institut zur Qualitätssicherung im Bildungswesen“ (IQB) gegründet (ebd.

IQB, 2013). Inzwischen gehören „auf der Landesebene standardisierte Tests und Vergleichsarbeiten ebenso wie nationale und internationale Schulleistungsuntersuchungen zum festen Repertoire bildungspolitischen Steuerungshandelns“ (ebd., S. 184).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich die Implementierung zunehmend outputgesteuerter Prozesse im Schulsystem nach DÖBERT (2010) in vier Steuerungsgrundsätzen abzeichnet:

- (1) der Vorgabe von Entwicklungszielen,
- (2) dem Ersetzen staatlichen Eingreifens auf unteren Hierarchieebenen durch Überwachung (Monitoring),
- (3) der Erhöhung der Autonomie und Verantwortlichkeit der von der Umsetzung betroffenen Hierarchieebenen (z. B. Lehrkräfte) und
- (4) der Evaluation der Ergebnisse (d. h. des Outputs) zur Anregung weiterer Steuerungsimpulse.

Angesichts des sich verbessernden Outputs (z. B. im Hinblick auf die PISA-Ergebnisse) scheinen sich die Steuerungsgrundsätze im Schulsystem bewährt zu haben (KLIEME, JUDE, BAUMERT & PRENZEL, 2010). Sie stellen daher eine wertvolle Anregung dar, um auch die Steuerungsprozesse in der Fahrschulbildung zu optimieren. Dazu müssten allerdings zunächst geeignete Output-Kriterien festgelegt und Handlungsprozesse aufeinander abgestimmt werden. Im Schulsystem werden derartige Kriterien und Handlungsprozesse größtenteils in Curricula bzw. Kernlehrplänen festgeschrieben und von Curriculumkommissionen weiterentwickelt. Diese Kommissionen nehmen somit eine zentrale Rolle in der Steuerung des Schulsystems ein; im System der Fahranfängervorbereitung wird eine solche Rolle bislang noch nicht ausgefüllt.

Die bisherigen Darlegungen fokussieren auf die Akteure, die Steuerungsinstrumente und die Interaktionsformen im Schulsystem sowie auf den Wandel von der Input- zur Outputsteuerung und seine bisherigen Ergebnisse. Offen geblieben ist bisher hingegen, inwiefern eine Abstrahierung und ein Transfer der Steuerungsprozesse im Schulsystem auf das System der Fahrschulbildung möglich sind. Dazu werden nachfolgend die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Schulausbildung und der Fahrschulbildung erörtert.

⁴⁰ Bildungsstandards weisen auch für die Betrachtung der Steuerungsprozesse in der Fahranfängervorbereitung (s. Kapitel 5.4) eine hohe Relevanz auf (STURZBECHER et al., 2014).

Übertragung von Steuerungsprozessen auf die Fahrschulausbildung

Eine wesentliche Gemeinsamkeit, welche das schulische Bildungssystem und das System der Fahrschulausbildung verbindet, liegt in ihren Funktionen. Bildungssysteme lassen sich laut FEND (2008) mit vier Funktionen beschreiben: der Enkulturationsfunktion, der Qualifikationsfunktion, der Allokationsfunktion und der Integrationsfunktion. Unter Berücksichtigung der Ziele der Fahrschulausbildung lassen sich aus den Funktionen Output-Kriterien (z. B. Bildungsstandards) ableiten, die zur Implementierung outputgesteuerter Prozesse in der Fahrschulausbildung essentiell sind. Im Folgenden wird verdeutlicht, wie die Funktionen auf die Fahrschulausbildung angewandt werden könnten:

- Die Enkulturationsfunktion bezieht sich auf den Sozialisationsbeitrag einer Institution und meint die Aneignung kultureller Sinnsysteme und symbolischer Ordnungen (z. B. sozialverträgliches Verhalten, Umweltbewusstsein) durch das Individuum. Enkulturation erfolgt durch kulturelle Teilhabe und die Entwicklung einer kulturellen Identität (FEND, 2008). Die Fahrschulausbildung zielt auf die Aneignung einer Identität als „guter Kraftfahrer“ mit den dazugehörigen Kompetenzen. Dieses Ziel wird auf Grundlage normativer Strukturen⁴¹ im Zusammenwirken mit anderen Sozialisationsinstanzen erfüllt, wie beispielsweise der familialen oder schulischen Verkehrserziehung.
- Die Qualifikationsfunktion wird durch Lehre bzw. Unterricht realisiert. Durch sie sollen berufsrelevante Fähigkeiten mit dem Ziel erlernt werden, diese im ökonomischen System verwerten zu können (FEND, 2008). Wie der Erwerb schulischer Bildung stellt auch der Erwerb von Fahrkompetenz für viele berufliche Betätigungen eine unverzichtbare Voraussetzung dar. Während unter der Qualifikationsfunktion im Schulsystem die Aneignung berufsrelevanter Fähigkeiten im engeren Sinne zu fassen ist, bezieht sich die Qualifikationsfunktion in der Fahrschulausbildung eher auf die Aneignung mobilitätsrelevanter Fähigkeiten, die zur Ausübung der Berufe erforderlich sind.

- Die Allokationsfunktion der Schule, ehemals als Selektionsfunktion interpretiert, beinhaltet die „Verteilung [der Schüler] auf zukünftige Berufslaufbahnen und Berufe“ (FEND, 2008, S. 50 f.). Zu einer legitimierte Verteilung sind Qualifikationen nötig, auf deren Grundlage die Allokation bestimmter gesellschaftlicher Positionen und Stellungen erfolgt. Allokation ist eher als eine Zuweisung und weniger als eine Selektion aufzufassen, da nicht der Ausschluss unterschiedlich Qualifizierter von bestimmten Positionen maßgeblich ist, sondern die Zuteilung bestimmter Berufslaufbahnen aufgrund überprüfter, einschlägiger Qualifikationen erfolgt (ebd.). Auch der Fahrschulausbildung kann eine Allokationsfunktion zugeschrieben werden, nämlich die Zugangsöffnung zur motorisierten Verkehrsteilnahme mit unterschiedlich ausgelegten Fahrzeugen (in jeweils entsprechenden Fahrerlaubnisklassen).
- Die Integrationsfunktion sichert die Stabilisierung der politischen Systeme und bestehenden Herrschaftsformen durch politische Teilhabe und soziale Identität. Im Schulsystem wird dies durch politische Bildung und die Lehre institutioneller Regelsysteme geleistet (FEND, 2008, S. 50 f.). Im System der Fahranfängervorbereitung bezieht sich die Funktion darauf, Fahranfänger zu einer regel- und rollenkonformen Mitwirkung in der Gemeinschaft der Verkehrsteilnehmer zu erziehen.

Die Bestimmung von Output-Kriterien (z. B. Bildungsstandards) wird bei der Steuerung von Schulsystemen meist über Curricula bzw. Kernlehrpläne umgesetzt. Im Hinblick auf die Steuerung der Fahrschulausbildung ist dieser Schritt noch nicht erfolgt; es sind jedoch Anknüpfungspunkte vorhanden (z. B. Ausbildungs- und Prüfungsordnungen, Curriculare Leitfäden) mit denen geeignete Output-Kriterien konkretisiert werden können.

Neben den bisher aufgezeigten Gemeinsamkeiten existieren auch Unterschiede zwischen der Schulausbildung und der Fahrschulausbildung, die den Transfer von Steuerungsprozessen erschweren. Die Auseinandersetzung mit diesen Unterschieden ermöglicht es jedoch, Möglichkeiten zur Anpassung von Steuerungsprozessen abzuleiten. Daher wird nachfolgend ein genauerer Blick auf die Unterschiede zwischen beiden Bildungssystemen geworfen.

Ein erster Unterschied ergibt sich im Hinblick auf die Finanzierung der Bildungssysteme: So wird die Schulausbildung durch öffentliche Mittel finanziert;

⁴¹ Weitere Informationen zu den normativen Strukturen der Fahranfängervorbereitung insgesamt finden sich bei GENSCHOW et al. (2013).

dies gilt auch für die Ausbildung in den meisten Privatschulen in nicht unerheblichem Maße (DÖBERT, 2010). Zu unterscheiden sind dabei der Zuständigkeitsbereich der Länder (innere Schulangelegenheiten wie etwa Personalausstattung) und der Zuständigkeitsbereich der Kommunen (äußere Schulangelegenheiten wie etwa Bau- bzw. Instandhaltungskosten und Ausstattungskosten). Die Fahrschulbildung wird hingegen ausschließlich von privatwirtschaftlichen Unternehmen angeboten. So müssen Fahrschulen beispielsweise für ihre Ausstattung und Personalkosten selbst – bzw. durch die Generierung ausreichender Einnahmen – aufkommen. Während die Finanzierung einer Schule seitens der Öffentlichkeit als kulturelle Investition zum Zweck gesellschaftlicher Bildung anzusehen ist, muss die Finanzierung einer Fahrschule seitens des Inhabers als finanzielle Investition zum Zweck der Existenzsicherung betrachtet werden. Aus diesem Grund laufen Steuerungsprozesse, die mit einer finanziellen Belastung für Fahrschulinhaber bzw. Fahrlehrer einhergehen, auch Gefahr, unvollständig oder gar nicht umgesetzt zu werden. Diese, am Beispiel der Fahrschulfinanzierung vorgeführte Situation findet sich auch in anderen Teilbereichen des Systems der Fahranfängervorbereitung wieder. Eigengewerbliche Interessen von Akteuren der Fahranfängervorbereitung decken sich nicht immer mit dem vom Gesetzgeber vertretenen (öffentlichen) Interesse, mit der Weiterentwicklung des Systems die Verkehrssicherheit zu erhöhen und den Erwerb individueller Mobilität zu ermöglichen. Die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Systemoptimierung nimmt zu, wenn durch „intelligente“ Steuerungsprozesse die öffentlichen Interessen mit den Finanzierungsbedingungen des Systems in Einklang gebracht werden können.

Im Zusammenhang mit der unterschiedlichen Finanzierung beider Institutionen finden sich auch Unterschiede im Hinblick auf die Zulassungsregulierung: Allgemeinbildende Schulen – die mithilfe öffentlicher Mittel finanziert werden – müssen sich nicht allein der Bedarfsfrage unterwerfen. Vielmehr gibt es im Rahmen der staatlichen Fürsorgepflicht eine aufrechtzuerhaltende Bildungsinfrastruktur, für die alle erforderlichen Mittel bereitgestellt werden. Im Hinblick auf Fahrschulen liegt die Finanzierung einer bedarfsgerechten Fahrschulinfrastruktur nicht im Verantwortungsbereich der staatlichen Fürsorgepflicht. Über den Bedarf an Fahrschulen entscheidet letztlich die Nachfrage der Klienten; der Staat reguliert die Zulassung von Fahrschulen nicht in Abhängigkeit von der Nachfrage. In diesem Zusammen-

hang deklariert HEINRICH (2013) ein Überangebot an Fahrschulen, das zu einer ab-sinkenden Ausbildungsqualität zum Erhalt der Konkurrenzfähigkeit führen könnte. Ein solcher Zusammenhang wurde in der Geschichte der Fahrschulbildung immer wieder festgestellt (STURZBECHER, MÖNCH, KISSING & MARSCHALL, 2009). Inwiefern eine bedarfsorientierte Zulassungsregulierung von Fahrschulen die Qualität der Fahrschulbildung verbessern könnte, muss wissenschaftlich noch umfassender ergründet werden – insbesondere wenn auf dieser Grundlage zulassungsregulierende Steuerungsprozesse erarbeitet werden sollen.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen beiden Systemen liegt in der Ausbildung des Lehrpersonals. Fahrlehrer werden an Fahrlehrerausbildungsstätten ausgebildet, die Einrichtungen in privater Hand darstellen. Hierdurch erhöht sich das Risiko, die Feststellung und Förderung der Ausbildungsqualität weniger öffentlich kontrollieren zu können, als dies in der Lehrerausbildung geschehen kann (z. B. durch Finanzierung oder geeignete Kontroll- und Evaluationsinstrumente zur Qualitätsmessung). Darüber hinaus beinhaltet die Fahrlehrerausbildung – allein schon durch den deutlich geringeren Ausbildungsumfang – eine vergleichsweise „schmale“ Vermittlung grundlegender verkehrspädagogisch-didaktischer Lehrkompetenzen. Im Schulsystem wird durch die umfassende staatliche Ausbildung das Vermögen des Lehrpersonals gefördert, curriculare Rahmenvorgaben kreativ und zielgruppenorientiert im Sinne einer Binnendifferenzierung umzusetzen. Dazu werden im Rahmen der Fachdidaktiken auch erprobte Methoden der Lernstandsdiagnostik vermittelt. Solche Voraussetzungen bietet die Fahrlehrerausbildung in viel geringerem Ausmaß, nicht zuletzt weil beispielsweise die Entwicklung einer lehr-lerntheoretisch begründeten Didaktik der Fahrschulbildung und die Erarbeitung von lernstandsdiagnostischen Instrumenten vergleichsweise wenig vorangeschritten sind. Dies hat zwei Konsequenzen: Die Fahrlehrerschaft bedarf für die erfolgreiche Ausübung ihres Berufes in einem vergleichsweise höherem Maß der Bereitstellung qualifizierter Ausbildungsstrategien und Lehr-Lernmedien. Darüber hinaus erscheinen eine höhere Verbindlichkeit von curricularen Vorgaben und Bildungsstandards sowie eine pädagogisch qualifizierte Kontrolle ihrer Einhaltung als wünschenswert. Beides sollte allerdings zu keiner Beschränkung der pädagogischen Kreativität von Fahrlehrern führen. Positive Ausbildungseffekte können durch die präzise Vorgabe pädagogischer

Betätigung nicht erzwungen werden, da sich die Ausbildungssituation in der Fahrschule und insbesondere die Zielgruppe oft als sehr heterogen erweisen und gegebenenfalls situative Anpassungen von Unterrichtskonzepten erfordern.

Während die aufgeführten Gemeinsamkeiten zwischen dem schulischen Bildungssystem und dem System der Fahrschulbildung auf Möglichkeiten des Transfers von bewährten Steuerungsprinzipien hindeuten, lassen die beschriebenen Unterschiede die diesbezüglichen Grenzen erkennen. Bevor aber Antworten auf die Frage nach dem Anregungscharakter der Schulsteuerung für die Weiterentwicklung des Steuerungssystems für die Fahrschulbildung gegeben werden können, müssen zunächst die bisherigen Prinzipien, Akteure und Instrumente bei der Steuerung der Fahrschulbildung beschrieben werden.

5.4 Steuerung des Bildungssystems „Fahrschule“

5.4.1 Hinweise auf Steuerungsprinzipien in den bisherigen Weiterentwicklungen

Weiterentwicklungen in der Fahrschulbildung spiegeln sich vornehmlich im Erlass von Gesetzen wider. Diese Gesetze stellen eine verbindliche Handlungsgrundlage für alle an der Fahrschulbildung beteiligten Akteure dar. Zur Rekonstruktion der Steuerungsprozesse, die zu bedeutenden Weiterentwicklungen in der Fahrschulbildung geführt haben, wurden daher zunächst die mit der Fahrschulbildung zusammenhängenden Rechtsdokumente seit dem Ausbildungsbeginn in den frühen Jahren des 20. Jahrhunderts analysiert. Darauf aufbauend wurden sechs von der Deutschen Fahrlehrer-Akademie bereitgestellte Zeitzeugeninterviews (s. Anhang) herangezogen, um die Steuerungsprozesse bei bedeutenden Weiterentwicklungen im Ausbildungssystem detaillierter untersuchen zu können. Auf diese Weise konnte herausgearbeitet werden, welche Akteure an der Steuerung der Fahrschulbildung beteiligt waren und in welchen Instrumenten sich ihr Steuerungseinfluss manifestierte (s. u.).

Aus der Analyse der Rechtsdokumente und der Einordnung in ihren historischen Kontext wurde auch ersichtlich, dass die Steuerungsprozesse zur Weiterentwicklung der Fahrschulbildung oftmals verzögert abliefen. So gab es beispielsweise zu Beginn des 20. Jahrhunderts – außer für Berufskraftfahrer wie zum Beispiel Chauffeure – noch

keine professionelle Fahrschulbildung. Es musste lediglich eine Fahrerlaubnisprüfung vor einem Vertreter der zuständigen Behörde abgelegt werden (HEILER, 2013, s. Anhang). Eine Regulierung von Ausbildungsinhalten – allerdings nicht der verbindliche Besuch einer Fahrschule – wurde erst im Jahr 1921 eingeführt, als abzusehen war, dass das Automobil keine „vorübergehende Erscheinung“ darstellte, sondern eine zunehmende Verbreitung in Privathaushalten stattfand. Bei der Zusammenstellung von Inhalten für die Fahrschulbildung wurde ein Schwerpunkt bei der Vermittlung von technischem Wissen und Verkehrsregeln gesetzt (HEILER, 2013). Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und der aufkommenden Massenmotorisierung stieg die Anzahl der im Straßenverkehr tödlich verunglückten Personen dann immer weiter an. In der Fachöffentlichkeit setzte sich zunehmend die Meinung durch, dass dieser Anstieg mit dem Erwerb von technischem Wissen und Wissen über Verkehrsregeln oder auch mit einer härteren Sanktionierung von Verkehrsvergehen und -straftaten (im Jahr 1952 wurde das sog. „Abschreckungsgesetz“ erlassen) nicht gestoppt werden kann. Daher wurde Ende der 1960er Jahre, als die Anzahl der im Straßenverkehr getöteten Personen stetig stieg – 1970 wurde mit rund 21.332 Getöteten der Höchststand erreicht (Statistisches Bundesamt, 2011) – damit begonnen, die Fahrschulbildung auszubauen und auf die Gefahrenlehre auszurichten.

Eine institutionelle Weiterentwicklung bei der Implementierung von Prozessen zur Steuerung der Fahrschulbildung wurde durch die Gründung und Einbeziehung des Bereichs „Unfallforschung“ in der BASt im Jahr 1972 erzielt. Zunehmend wurden nun neue Maßnahmenansätze entwickelt und erprobt. Zu den bedeutenden Reformen dieser Zeit zählen vor allem die gesetzliche Etablierung des Fahrlehrerberufs (1969), die Entwicklung eines Stufenausbildungsmodells (1975), der Erlass der ersten Fahr Schüler-Ausbildungsordnung (1976), die Einführung des „Führerscheins auf Probe“ (1986) und die Erarbeitung der „Curricularen Leitfäden“ (1993). Wie derartige Weiterentwicklungen vollzogen wurden bzw. heutzutage vollzogen werden, erscheint allerdings teilweise sporadisch und situationsabhängig. So existiert kein Regelsystem, in dem die Beteiligung von Akteuren an der Weiterentwicklung der Fahrschulbildung effizient gesteuert und im Hinblick auf die Ausbildungsziele verzahnt wird. Auch JAGOW (2013) berichtet, dass kein Steuerungsmodell vorhanden ist, mit dem eine Festlegung der institutionellen Wege zur Erarbeitung von

Weiterentwicklungsansätzen der Fahrschul Ausbildung erfolgt. Dies lässt die Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung zu einem gewissen Teil abhängig von der Konstellation der jeweils sich beteiligenden Akteure erscheinen und könnte mit einer unzureichenden Implementierung systematischer Steuerungsprozesse zur Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung im Zusammenhang stehen.

Zusammenfassend kann zur Steuerung der Fahrschul Ausbildung bisher festgehalten werden, dass der Gedanke einer systematischen, an Zielen nachhaltig orientierten Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung trotz zu würdiger Fortschritte in den letzten Jahren noch nicht zu Ende gedacht ist. Zur Erhellung ineffizienter Bereiche bei der Steuerung der Fahrschul Ausbildung besteht weiterer Forschungsbedarf, der sich beispielsweise auf das Zusammenwirken von Akteuren und das Austragen von Interessenkonflikten im Vorfeld bedeutender Weiterentwicklungen beziehen muss. Hierzu sollten weitere Zeitzeugeninterviews durchgeführt werden. Hinweise auf anspruchsvolle Steuerungsprinzipien lassen sich nur ansatzweise erkennen, etwa in der federführenden Rolle der BAST bei der Erarbeitung von Möglichkeiten zur Einbindung wissenschaftlicher Forschung in die Praxis (BAST, 2012). Die bisherigen Bemühungen, die Fahrschul Ausbildung in einen curricularen Rahmen zu fassen und hierüber zu steuern, weisen auf ein Steuerungsprinzip hin, welches bei konsequenter Weiterverfolgung zukünftig greifen könnte (HEILER, 2013; SCHULTE, 2013). Dies kann allerdings nur gelingen, wenn in einem solchen curricularen Rahmen auch Steuerungsprozesse im Sinne von Steuerungsakteuren, ihren Instrumenten und ihren Interaktionen fixiert werden. Als Voraussetzung für eine Fixierung von

Steuerungsprozessen ist eine genaue Kenntnis der Akteure und der Möglichkeiten ihrer Einflussnahme mit den ihnen zur Verfügung stehenden Instrumenten erforderlich. Diese werden daher nachfolgend beschrieben.

5.4.2 Steuerungsmechanik: Akteure, Instrumente und Interaktion

Zur besseren Analyse der Steuerungsprozesse in der Fahrschul Ausbildung wurden die drei im Bildungswesen üblicherweise zu unterscheidenden Akteurgruppen „Staat“, „Profession“ und „Klienten“ (s. Kapitel 5.2) um die Gruppe der „Interessenverbände“ ergänzt. Die „Interessenverbände“ unterscheiden sich dabei von der „Profession“ durch ihre Schwerpunktsetzung: In der Akteurgruppe „Profession“ liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten auf der Optimierung von Ausbildungsangelegenheiten bzw. fachlichen Standards auf der Grundlage fachlichen Professionswissens. Um diese Aktivitäten fachgerecht durchzuführen, müssen die Akteure Fachexperten einsetzen. Bei den „Interessenverbänden“ steht hingegen das Ziel der fachlichen Professionalisierung der Fahrschul Ausbildung im Mittelpunkt; vielmehr interessiert hier die weitere Entwicklung der Fahrschul Ausbildung im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Interessen. Diese berufsständischen Wirtschaftsinteressen werden durch Interessenvertreter wahrgenommen, die durch ihr kommunikatives Wirken in Politik und Gesellschaft sowie durch Öffentlichkeitsarbeit (meist mittels Massenmedien) versuchen, Einfluss auf die Exekutive und die Legislative (z. B. durch Politikberatung) zu nehmen. Die genannten Akteurgruppen sowie wichtige Einzelakteure und ihre Steuerungsinstrumente werden in Tabelle 5.1 illustriert.

Akteurgruppe	Einzelakteure	Steuerungsinstrumente
EU/Staat	EU-Kommission	• EU-Richtlinien
	Bundesverkehrsministerium	• Gesetze, Verordnungen und Richtlinien
	Bundesanstalt für Straßenwesen	• Forschung und Entwicklung (wissenschaftliche Analysen, Konzeptentwicklung, Evaluation und Gutachten)
	Regierung und Verwaltung der Länder	• Fahrschulzulassung und -überwachung Fahrerlaubniserteilung
	Technische Prüfstellen	• Durchführung der Fahrerlaubnisprüfung • Konzeptentwicklung und Evaluation (TÜV DEKRA arge tp 21) • Stellungnahmen und verkehrspolitische Interessenvertretung (VdTÜV)
Profession	Fachexperten der Fahrlehrerverbände	• Stellungnahmen und Empfehlungen zu fachlichen Fragen • Fahrlehrerfortbildungen
	Fachexperten der Deutschen Fahrlehrer-Akademie	• Stellungnahmen und Empfehlungen zu fachlichen Fragen • Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen (Analysen, Konzeptentwicklung, Gutachten)
	Fachexperten der Bundesarbeitsgemeinschaft der Fahrlehrer ausbildungsstätten	• Stellungnahmen und Empfehlungen zu fachlichen Fragen

Tab. 5.1: Akteurgruppen und derzeitige Akteure bei der Steuerung der Fahrschul Ausbildung

Akteurgruppe	Einzelakteure	Steuerungsinstrumente
Klienten	Fahrschüler/Fahrlernlehrerwärtler	<ul style="list-style-type: none"> Nachfrage und Äußerungen zur Kundenzufriedenheit
Interessenverbände	Interessenvertreter der Fahrlehrerverbände	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen und Empfehlungen zu berufspolitischen Fragen
	Interessenvertreter der Bundesarbeitsgemeinschaft der Fahrlehrerausbildungsstätten	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen und Empfehlungen zu berufspolitischen Fragen
	Deutsche Verkehrswacht	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen
	Deutscher Verkehrssicherheitsrat	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen Beratung, Schulungen, Fortbildungen Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen (Analysen, Konzeptentwicklung, Gutachten)
	Automobilverbände	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen (Analysen, Konzeptentwicklung, Gutachten)
	Automobilindustrie	<ul style="list-style-type: none"> Technische Entwicklung (Fahrzeuge, Lehr-Lernmedien) Marketing (Fahrschulfahrzeuge) Sponsoring (z. B. Druckbeihilfen für Fahrschulpublikationen)
	Lehrmittelverlage	<ul style="list-style-type: none"> Konzeptentwicklung zur Ausbildungsmethodik und Vertrieb von Lehr-Lernmedien
	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft/Versicherungen	<ul style="list-style-type: none"> Stellungnahmen Versicherungskonditionen Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen (Analysen, Konzeptentwicklung, Gutachten)

Tab. 5.1: Fortsetzung

Akteurgruppe „EU/Staat“

Zur Akteurgruppe „EU/Staat“ gehören – neben der überstaatlichen EU-Kommission – das Bundesverkehrsministerium sowie die Regierungs- und Verwaltungsorgane der Bundesländer. Ihnen obliegen im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung die Steuerungsentscheidungen bezüglich der Fahrschulbildung. Dies bedeutet in der Praxis, dass die Gesetze, Verordnungen und Richtlinien von Bund und Ländern – unter der Beteiligung weiterer Akteure zur Bild entsprechender Fachkompetenzen – gemeinsam erarbeitet und dann als bundeseinheitliche Regelungen in Kraft gesetzt werden. In den Verantwortungsbereich der Länder fällt außerdem die Umsetzung der geltenden Bundesgesetze zur Fahrschulzulassung, zum Fahrschulbetrieb sowie zur Fahrerlaubniserteilung. Dazu implementieren sie gegebenenfalls erforderliche Kontrollsysteme wie beispielsweise die Fahrschulüberwachung.

Weiterhin lässt sich die BAST als nachgeordnete Behörde des Bundesverkehrsministeriums der Akteurgruppe „EU/Staat“ zuordnen. Sie ist mit Forschungs- und Entwicklungsprojekten für die Fahrschulbildung im Sinn von Konzeptentwicklung und Evaluation beauftragt; ihr Steuerungseinfluss ist vorrangig wissenschaftlicher Art. Als Instrumente stehen ihr wissenschaftliche Analysen und Gutachten zur Verfügung, um beispielsweise eine Entscheidungsgrundlage für den Gesetzgeber hin-

sichtlich der Einführung neuer rechtlicher Regelungen herzustellen.

Schließlich sind auch die Technischen Prüfstellen mit Einschränkungen der Akteurgruppe „EU/Staat“ zuzuordnen: Entsprechend des Subsidiaritätsprinzips werden die Technischen Überwachungsvereine (TÜV) und der DEKRA e. V. seit Beginn des 20. Jahrhunderts vom Staat mit der hoheitlichen Aufgabe beliehen, Fahrerlaubnisprüfungen durchzuführen.⁴² Für die Prüfungsabnahme und die Bearbeitung weiterer Aufgaben unterhalten sie als Träger die „Technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr“ (STURZBECHER et al., 2008). Diese Prüfstellen stehen in der Pflicht, die Fahrerlaubnisprüfung nach Standards auszuführen, die in der Begutachtungsrichtlinie „Anforderungen an Träger von Technischen Prüfstellen“ (BAST, 2009) festgelegt sind und von der BAST gutachterlich überprüft werden. In diesem Sinne können die Technischen Prüfstellen hauptsächlich der Akteurgruppe „EU/Staat“ zugeordnet werden. Es sei angemerkt, dass die Technischen Prüfstellen inzwischen ein hervorragendes Beispiel bieten, wie Beteiligte die Evaluation und Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung und insbesondere des

⁴² Zuvor wurde diese Aufgabe von den Vertretern staatlicher Behörden übernommen (STURZBECHER, KAMMLER, WEIßE & BREITLING, 2008).

Prüfungswesens wissenschaftsbasiert unter staatlicher Supervision vorantreiben können.

Akteurgruppe „Profession“

In der Akteurgruppe „Profession“ sind zuerst die Fahrlehrerverbände zu nennen. Dabei fallen aufgrund der relativ großen Anzahl ihrer Mitglieder und ihrer verkehrspolitischen Bedeutung als Gesprächspartner der für die Fahrschulbildung zuständigen Verkehrsministerien der Bundesländer zunächst 18 traditionsreiche Fahrlehrerverbände ins Auge, die meist in der Anfangsphase der Bundesrepublik Deutschland gegründet wurden und auf Landesebene agieren.⁴³ Diese regionalen Fahrlehrerverbände arbeiten unter strukturellen, thematisch-fachlichen und arbeitsorganisatorischen Gesichtspunkten in sehr ähnlicher Weise. Um ihre Interessen auf überregionaler Ebene zu vertreten sowie effektiv und effizient zur Geltung zu bringen, schließen sich derartige regionale Organisationen häufig zu Dachverbänden zusammen, die in der Regel keine natürlichen, sondern nur juristische Personen – nämlich die Regionalverbände – als Mitglieder haben. Einen solchen überregionalen Dachverband stellt die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e. V. (BVF) mit Sitz in Bonn dar. Sie „vertritt die Interessen von Fahrschulinhabern und angestellten Fahrlehrern gegenüber Gesetzes- und Verordnungsgebern in der EU und in der Bundesregierung. Außerdem unterstützt die BVF die Arbeit der Mitgliedsverbände auf Landesebene. [...] Außerdem will die BVF die Ausbildung des Fahrlehrer-Nachwuchses und die Fortbildung der Fahrlehrer koordinieren und fördern und einen Erfahrungsaustausch auf internationaler Ebene betreiben“ (BVF, 2013).

Die genannten Zielstellungen legen nahe, dass die Fahrlehrerverbände neben den Aufgaben zur Weiterentwicklung fachlicher Standards auch Aufgaben der berufspolitischen Interessenvertretung erfüllen; sie sind demnach nicht nur der Akteurgruppe „Profession“, sondern auch der Akteurgruppe „Interessenverbände“ zuzuordnen. Die Aufgabe der BVF besteht dabei – wie bei Dachverbänden üblich – in der Interessenaggregation, -selektion und

-artikulation einerseits sowie in der Erfüllung von Integrations- und Dienstleistungsfunktionen gegenüber den Mitgliedsverbänden andererseits. HEILIG (2013) kennzeichnet die Rolle der BVF bei der Weiterentwicklung der Fahrschulbildung mit der Einschätzung, dass im Zusammenspiel aller Akteure die BVF „zu allen Zeiten der entscheidende Motor zur Weiterentwicklung der Fahrschulerausbildung“ gewesen sei, „wenn auch die einzelnen Verbände mit unterschiedlich hohen Drehzahlen am Fortschritt beteiligt waren“ (ebd.).

Neben der BVF, die jahrzehntelang als einzige berufsständische Organisation bzw. als einziger Dachverband Fahrlehrerinteressen auf Bundes- und Europaebene vertreten hat, haben sich in der jüngeren Vergangenheit mindestens zwei weitere Fahrlehrerorganisationen gegründet, die überregional bzw. bundesweit Fahrlehrerinteressen wahrnehmen: die „Bundesarbeitsgemeinschaft der Interessenverbände Deutscher Fahrlehrer“ (IDFL) und der „Bundesverband deutscher Fahrschulunternehmen e. V.“ (BDFU). Unabhängig davon, ob es sich bei diesen Fahrlehrerverbänden um formale Dachverbände, informelle bundesweite Arbeitsgemeinschaften oder bundesweite bzw. regionale Einzelverbände handelt, setzen sie vor allem informative Instrumente ein, um Steuerungseinflüsse auf die Fahrschulbildung geltend zu machen: So erarbeiten und vertreten die Verbände beispielsweise ohne Ausnahme Positionen und Empfehlungen zu fachlichen und berufspolitischen Fragen. Außerdem wirken sie in verschiedenem Ausmaß und unterschiedlicher Weise mit der Durchführung von beruflichen Fortbildungen auf die Weiterentwicklung der Fahrschulbildung ein. Über diesen Weg nehmen sie vor allem Einfluss auf die beruflichen Kompetenzen der Fahrlehrer, auf das Leitbild des Fahrlehrerberufs und auf die unternehmerische Verwirklichung von Fahrschulen.

Einen weiteren Akteur der Akteurgruppe „Profession“ stellt die im Jahr 1990 in Stuttgart als „wissenschaftliches Forum des Berufsstandes“ (HEILER, 2013) gegründete Deutsche Fahrlehrer-Akademie (DFA) dar. Hierbei handelt es sich um einen Zusammenschluss von natürlichen und juristischen Personen, die sich der Verkehrssicherheit im Allgemeinen und der fachlichen Weiterentwicklung des Fahrschulwesens im Besonderen verpflichtet fühlen. Die DFA ist mit der BVF (s. o.) institutionell verbunden und erarbeitet mit ihren Fachexperten im wissenschaftlichen Beirat oder im institutionellen Zusammenwirken mit wissenschaft-

⁴³ In den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz arbeiten jeweils zwei regionale Fahrlehrerverbände: der Fahrlehrerverband Nordrhein und der Fahrlehrerverband Westfalen sowie der Fahrlehrerverband Rheinland und der Fahrlehrerverband Pfalz.

lichen Institutionen Stellungnahmen und Empfehlungen zu fachlichen Fragestellungen. Darüber hinaus führt sie in Kooperation mit Einzelwissenschaftlern oder wissenschaftlichen Instituten Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Analysen, Konzeptentwicklung, Gutachten) durch. Auch dabei wird sie von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet, dem Vertreter der Pädagogik, Psychologie, Rechtswissenschaft, Technik, Medizin und Wirtschaftskunde angehören. Aus der Sicht von HEILER (2013), der zu den Gründungsmitgliedern der DFA zählt und ihr Wirken lange Zeit maßgeblich bestimmt hat, stellt die DFA „ein wissenschaftliches Forum dar, das den Fahrlehrern nahesteht“.

Unzweifelhaft könnten auch die Fahrlehrerausbildungsstätten bzw. vielmehr eine von ihnen bestellte Interessenvertretung in einem institutionalisierten Steuerungsmodell einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Fahrschulausbildung leisten: Hier liegt die fachliche und verkehrspädagogisch-didaktische Zuständigkeit bzw. Verantwortlichkeit dafür, dass künftige Fahrlehrergenerationen auf der Grundlage zeitgemäßer, lehr-lerntheoretisch und empirisch fundierter Ausbildungsstrategien zur Reduzierung des immer noch überproportional hohen Verkehrssicherheitsrisikos der Fahranfänger beitragen können. In der Praxis bleibt allerdings unklar, inwieweit dieser Anspruch gegenwärtig durchgängig erfüllt wird: Methodisch belastbare wissenschaftliche Aussagen zur Ausbildungsqualität in den Fahrlehrerausbildungsstätten liegen nicht vor; eine auf anerkannten pädagogischen Qualitätskriterien beruhende Überwachung der Ausbildungsqualität ist nicht zu finden. Nimmt man die Einschätzungen eines „Kronzeugen“ der Entwicklung der Fahrschulausbildung, so bietet sich ein unbefriedigendes Bild, das auf relativ viele Phantomunternehmen hindeutet: „Wir haben heute [in Deutschland – der Autor] rd. 75 Fahrerlehrerausbildungsstätten. Das geht weit am Bedarf vorbei. Viele davon haben nur eine amtliche Anerkennung als Fahrlehrerausbildungsstätte, weil sie glauben, dass dies ein Werbeargument für ihre gleichzeitig betriebene Fahrschule sei. Es wird dort vielleicht einmal im Jahr eine kleine Fortbildungsveranstaltung für ein paar Fahrlehrer aus der Umgebung gemacht“ (HEILER, 2013).

Gebündelt werden die Steuerungseinflüsse der Fahrlehrerausbildungsstätten auf die Weiterentwicklung der Fahrschulausbildung durch die „Bundesarbeitsgemeinschaft der Fahrlehrerausbildungsstätten e. V.“ (BAGFA). Die BAGFA ist ein

gemeinnütziger Zusammenschluss ausgewählter Fahrlehrerausbildungsstätten mit dem Ziel, die Verkehrssicherheit und die Ausbildungsqualität der Fahrlehrer nachhaltig zu verbessern und die berufspolitische Interessenvertretung der Fahrlehrerausbildungsstätten zu übernehmen. Sie ist damit – ebenso wie die Fahrlehrerverbände – sowohl der Akteurgruppe „Profession“ als auch der Akteurgruppe „Interessenverbände“ zuzuordnen. Derzeit gehören der BAGFA 22 Mitglieder an. Obwohl anzunehmen ist, dass sich die BAGFA-Mitglieder in besonderer Weise der Förderung der Ausbildungsqualität der Fahrlehrer verpflichtet fühlen, werden zuweilen auch Zweifel am uneingeschränkten Engagement der BAGFA in diesem Sinn laut: „Die Zusammenarbeit zwischen den Verbänden (der Fahrlehrer – Anmerkung des Autors) und den Ausbildungsstätten war, von einigen Ausnahmen abgesehen, immer sehr kritisch. Die haben sich gegen jede Veränderung ausgesprochen, auch alle Vorsitzenden der Bundesarbeitsgemeinschaft der Fahrlehrerausbildungsstätten (BAGFA) opponierten gegen fast jede Verbesserung der Fahrlehrerausbildung. Ihre Sorge war und ist immer, höhere Anforderungen könnten ihnen das Geschäft verderben“ (HEILER, 2013). Es sei darauf hingewiesen, dass diese Äußerungen keine abschließende Bewertung des Wirkens der BAGFA und der in ihr zusammengeschlossenen Fahrlehrerausbildungsstätten darstellen sollen und können. Vielmehr stellen die einschlägigen Interviewauszüge von HEILER einen drängenden Anlass dar, das Wirken der Fahrlehrerausbildungsstätten sowohl unter organisationssoziologisch-historischen Aspekten (wissenschaftliche Analysen) als auch unter Evaluationsgesichtspunkten (staatliche Qualitätskontrolle) zu beschreiben und zu bewerten.

Akteurgruppe „Klienten“

Die Akteurgruppe „Klienten“ besteht im Wesentlichen aus Fahrschülern, die als Kunden bzw. Nutzer der Fahrschulausbildung aufzufassen sind, und Fahrlehreranwärtern, welche die Ausbildung in den Fahrlehrerausbildungsstätten absolvieren. Die Fahrschüler bestimmen – nicht zuletzt durch Mund-zu-Mund-Propaganda unter Fahrerlaubnisinteressenten oder über Onlinebewertungen auf Kundenzufriedenheitsportalen – die örtliche Ausbildungsnachfrage; gleichzeitig setzt die Kaufkraft der Fahrschüler der Ausbildung finanzielle Grenzen. Dies deutet darauf hin, dass den Fahrschülern wichtige wirtschaftliche Instrumente zur Beeinflussung der

Fahrschul Ausbildung zur Verfügung stehen. Ihnen fehlt jedoch bislang die Möglichkeit, die Instrumente gebündelt einzusetzen und damit ihren Einfluss politisch einzubringen. Neben den wirtschaftlichen bzw. finanziellen Einflüssen werden der Fahrschul Ausbildung auch durch die zeitliche Verfügbarkeit der Fahrschüler Grenzen gesetzt.

Akteurgruppe „Interessenverbände“

Im Hinblick auf die „Interessenverbände“ sei zunächst noch einmal auf die Fahrlehrerverbände und die BAGFA verwiesen: Beide Akteure beschäftigen sich nicht nur mit der Weiterentwicklung fachlicher Standards, sondern nehmen auch die berufspolitische Interessenvertretung wahr; ihre diesbezüglichen Aufgaben wurden bereits dargelegt (s. o.).

Über die genannten Akteure hinaus, sollen nachfolgend weitere einflussreiche Akteure der Akteurgruppe „Interessenverbände“ beschrieben werden. In diesem Zusammenhang sind zuerst die Deutsche Verkehrswacht e. V. (DVW) und der Deutsche Verkehrssicherheitsrat e. V. (DVR) als Akteure der Verkehrssicherheitsarbeit zu nennen.

Die DVW ist ein traditionsreicher gemeinnütziger Verein, dessen Wurzeln bis in die 1920er Jahre zurückreichen und dessen Aufgabenspektrum in der Bildung und Erziehung von Verkehrsteilnehmern liegt. Dieses Aufgabenspektrum wird u. a. durch Beratungen, Schulungen und Fortbildungen ausgefüllt. Dafür entwickelt die DVW verkehrspädagogische Konzepte und – über die „Verkehrswacht Medien & Service-Center GmbH“ – auch Lehr-Lernmedien. Der gegenwärtige Einfluss der Verkehrswacht auf die Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung erscheint – über verkehrspolitische Stellungnahmen hinaus – eher gering. In der Vergangenheit übte die DVW aber in Bezug auf die allmähliche Einbindung pädagogischer Konzepte in die Fahrschul Ausbildung und die Fahrlehrerausbildung einen nachhaltigen Einfluss aus, indem sie an Diskursen in der Fachöffentlichkeit mitwirkte und die Fahrlehrerverbände aktiv unterstützte (HEILER, 2013).

Im Vergleich zur DVW schreibt sich der DVR – ein 1969 gegründeter weiterer gemeinnütziger Verein zur Förderung der Verkehrssicherheit – auch heute noch eine weitreichende Funktion bei der Konzeptentwicklung für die Fahrschul Ausbildung zu. Darüber hinaus beansprucht der DVR eine wichtige Koordinierungsfunktion bei der Bündelung der

Bemühungen „aller Akteure um mehr Verkehrssicherheit“ (DVR, 2012). Um diese weitreichende Funktion zu erfüllen, setzen sich das Präsidium und der Vorstand des DVR weitgehend aus den Vertretern bzw. Funktionären derjenigen Institutionen und Organisationen zusammen, die auch auf die Weiterentwicklung der Fahrschul Ausbildung einwirken (z. B. das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, die BVF, der GDV, der ADAC und die DVW). Anzumerken bleibt, dass der DVR über eine Tochtergesellschaft – die „Gesellschaft für Weiterbildung und Medienkonzeptionen mbH“ – verfügt, die genauso wie die DVW Lehr-Lernkonzepte und Lehr-Lernmedien entwickelt und vertreibt.

Zu den Interessenverbänden zählen zudem die Automobilverbände, die sich als ein Forum zur Meinungsbildung ihrer Mitglieder verstehen. Natürlich stellen diese Verbände gleichzeitig auch in einem mehr oder minder großen Umfang Wirtschaftsunternehmen dar, welche die Interessen ihrer Mitglieder interpretieren und in unternehmerisches Handeln umsetzen. Beispielsweise konnte der ADAC erwirken, dass eine Optimierung der Fahrschul Ausbildung auch unter „Einbeziehung von Fahrsicherheitstrainings“ (CDU, CSU & SPD, 2013, S. 33) im Koalitionsvertrag der aktuellen Legislaturperiode platziert wurde. In diesem Sinne beeinflussen Automobilverbände öffentliche Diskurse weit über die Fachöffentlichkeit hinaus und setzen Akzente in verkehrspolitischen Fragen, die sich auch auf die Entscheidungen gesetzgebender Akteure auswirken können.

Als weiterer Interessenverband nimmt die Automobilindustrie durch die Weiterentwicklung der Fahrzeugtechnik Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung der Fahrschul Ausbildung. So muss der Umgang mit technischen Innovationen auch zwangsläufig Bestandteil der Fahrschul Ausbildung sein, sobald solche Neuerungen in Serienprodukten eingebaut werden und eine Sicherheitsrelevanz aufweisen. Dies betrifft beispielsweise das unterschiedliche Bremsverhalten von Fahrzeugen mit und ohne ABS. Eine automatische Einparkhilfe hingegen könnte – trotz eines möglicherweise hohen Verbreitungsgrades – in der Fahrschul Ausbildung eher vernachlässigt werden, da ihre Nutzung nur eine geringe Sicherheitsrelevanz birgt.

Eine Diskussion, inwieweit technische Neuerungen in Form von Fahrerassistenzsystemen in der Ausbildung berücksichtigt werden sollten, findet sich

bei STURZBECHER et al. (2011). Die Autoren kommen einerseits zu dem Schluss, dass der Einsatz von Fahrerassistenzsystemen, die in Notsituationen eingreifen, Lernprozesse ermöglicht, ohne dass Personen oder Eigentum dabei zu Schaden kommen. „Dies gilt sowohl für den erfahrenen Fahrer, der dadurch seine Ressourcen zur Bewältigung unerwarteter (Gefahren-)Situationen noch ausbauen kann, als auch in besonderer Weise für den Fahranfänger bzw. Fahrerlaubnisbewerber, der über derartige Ressourcen aufgrund noch unentwickelter Verhaltensroutinen nur in viel geringerem Maße verfügt“ (ebd., S. 26). Andererseits kann der Einsatz von Fahrerassistenzsystemen Lernprozesse aber auch hemmen, wenn die Systeme den Fahrern und insbesondere den Fahranfängern Handlungen abnehmen, die zur Führung eines Kraftfahrzeugs notwendig sind. „Bei einer Nutzung solcher Fahrerassistenzsysteme besteht ein gewisses Risiko, dass der Fahranfänger es versäumt, sich die Kompetenz zur Durchführung dieser ihm abgenommenen Handlungen anzueignen“ (STURZBECHER et al., 2011, S. 45). Eine Entscheidung über die Aufnahme technischer Neuerungen der Automobilindustrie in die Fahrschulbildung ist demnach einzelfallabhängig zu treffen. Dabei sind beide oben genannten Aspekte zu berücksichtigen.

Weiterhin beeinflusst die Automobilindustrie die Fahrschulbildung auch über die Unterstützung der Fahrschüler, Fahrlehrer und Fahrlehrerverbände (z. B. durch die Bereitstellung ausgewählter Lehr-Lernmedien für die Fahrschulbildung oder das Sponsoring von Materialien für die Fahrlehrerbildung und Fahrlehrerfortbildung). Allerdings wird von den Vertretern der Fahrlehrerverbände ausgeschlossen, dass damit substantielle Einflüsse auf die Fahrschulbildung verbunden sind: „... da würden die Verbände nicht mitmachen“ (HEILER, 2013).

Die Lehrmittelverlage als weiterer Akteur in der Gruppe „Interessenverbände“ steuern die Lehr-Lerninhalte und die methodische Gestaltung der Fahrschulbildung über die Erstellung und den Vertrieb von Lehr-Lernmedien. Damit haben sie in den vergangenen Jahrzehnten vor allem den Theorieunterricht beeinflusst, für den in Deutschland kein aktuelles Rahmencurriculum existiert (s. Kapitel 3). Bereits in den Jahren vor der Veröffentlichung des ersten Curricularen Leitfadens Pkw durch die BVF, also vor 1993, kam es „zu einer Teilung der Aufgaben: Der theoretisch-wissenschaft-

liche Teil der Konzeptentwicklung wurde den Verlagen überlassen, der praktisch-wissenschaftliche Teil wurde vom Berufsstand in Angriff genommen, selbst gestaltet und auch mithilfe von Sponsoren finanziert“ (von BRESSENSDORF, 2013). In gewisser Weise stellt der von einer Reihe von erfahrenen Fahrlehrern erarbeitete Leitfaden „Theoretischen Unterricht gestalten“ (BARTELS et al., 2006) eine (unverbindliche) Vorgabe von Lehr-Lernzielen, Lehr-Lerninhalten und Lehr-Lernmethoden für den Theorieunterricht dar. Allerdings beruht dieser Leitfaden ebenfalls wieder auf den Medien und damit auf den impliziten pädagogisch-didaktischen Lehr-Lernkonzepten der Lehrmittelverlage. Dies gilt nicht zuletzt, weil Fahrlehrer in der Regel den Theorieunterricht weitgehend auf der Grundlage der Verlagsmaterialien gestalten.

Das anscheinend hohe Vertrauen der Fahrlehrerschaft in die verkehrspädagogisch-didaktische Kompetenz der Lehrmittelverlage sowie die Überlassung der mit einer Curriculumentwicklung im Bereich des Theorieunterrichts verbundenen Arbeitsaufgaben an die Verlage werden auch durch HEILER (2013) bestätigt: „Die führenden Verlage für Fahrschullehrmittel (Vogel, Degener, Remagen) hatten immer pädagogisch gebildete Mitarbeiter. Was die auf den Markt bringen, ist in aller Regel auch pädagogisch ordentlich gemacht. [...] Dass es bis jetzt zu keinem Curriculum für den theoretischen Teil gekommen ist, liegt vielleicht daran, dass es dafür die Lernsysteme der Verlage gibt“.

Es erscheint allerdings fraglich, ob den Lehrmittelverlagen zukünftig die alleinige Verantwortung für die Entwicklung und Bereitstellung didaktischer Grundlagen bzw. Vorgaben zukommen sollte. Es könnte sich hierbei um einen sensiblen Steuerungsbereich handeln, in dem öffentliche Interessen durch staatliche Steuerungsinstrumente (z. B. die staatliche Zulassung von Lehr-Lernmedien) gesichert werden sollten. Darüber hinaus ist grundsätzlich zu fragen – da die kontinuierliche Erarbeitung und Erprobung von Ausbildungskonzepten und Ausbildungsmaterialien auch mit einem nicht unbedeutenden Einsatz finanzieller Mittel verbunden ist – ob unternehmerische Verwertungsinteressen im Sinne der nachhaltigen Nutzung bereits entwickelter Medien nicht auch die Innovationsbereitschaft im Hinblick auf die Erarbeitung und Erprobung neuartiger Konzepte und Medien behindern könnten. Wie auch immer: Die Frage, inwieweit die Lehrmittelverlage in der Vergangenheit vor allem beim Theorieunterricht die Entwicklung von Ausbil-

dungskonzepten vorangetrieben haben, ist aufgrund des vorliegenden Projekts nicht belastbar zu beantworten. Diese Frage muss durch vertiefende wissenschaftliche Analysen geklärt werden, um die Rolle der Lehrmittelverlage in einem künftigen Steuerungssystem der Fahrschulausbildung zu begründen.

5.5 Schlussfolgerungen

Im vorliegenden Kapitel wurden zunächst ein für die Fahrschulausbildung geeigneter Steuerungsbegriff erarbeitet und die Steuerungsprozesse im Schulsystem analysiert. Darüber hinaus wurde untersucht, unter welchen Voraussetzungen sich die Steuerungsprozesse im Schulsystem abstrahieren und auf die Steuerung der Fahrschulausbildung übertragen lassen. Daran anschließend wurden Steuerungsprozesse in der Fahrschulausbildung beschrieben; diese Ausführungen sind durch weitere Literaturrecherchen und Zeitzeugeninterviews zu ergänzen. Den bisherigen Darstellungen ist zu entnehmen, dass derzeit keine Verfahrensbeschreibung zur Steuerung der Fahrschulausbildung bzw. zur Verschränkung systeminterner und systemexterner Steuerungsprozesse existiert. Weiterentwicklungen in der Fahrschulausbildung sind daher mitunter von verkehrspolitischen Zwängen (meist verbunden mit dem Unfallgeschehen) und der Konstellation der Akteure abhängig. Für eine künftige Implementierung effektiver und effizienter Steuerungsprozesse stellt die vorherige Erarbeitung einer Verfahrensbeschreibung – in der beispielsweise Zuständigkeiten, Entscheidungskompetenzen und Beteiligungsrechte von Akteuren dargelegt sind – eine wesentliche Voraussetzung dar. Eine solche Verfahrensbeschreibung kann auch ein Bestandteil des zu erarbeitenden Rahmencurriculums für die optimierte Fahrschulausbildung sein.

Offen geblieben ist bislang die Frage, welche Akteure an der Erarbeitung und kontinuierlichen Weiterentwicklung eines Rahmencurriculums für die künftige Fahrschulausbildung und die mit ihr verbundenen Steuerungsprozesse beteiligt sein sollten. Dies impliziert die Frage nach der Zusammenstellung einer sogenannten „Curriculumkommission“, die gegebenenfalls vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur einberufen werden sollte. Zur Klärung dieser Frage können erneut Steuerungsprozesse im Schulsystem und die diesbezüglichen Erfahrungen der Bundesländer Anregungen bieten: So setzt beispielsweise die

Senatsverwaltung in Berlin zur Entwicklung von Rahmenlehrplänen Kommissionen ein, in denen „Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Schulpraxis angemessen zur Geltung kommen“ (§ 11 Abs. 1, SchulG Berlin, 2010). Während die Berufung der Kommissionsmitglieder zu den aktiven Aufgaben der Senatsverwaltung gehört, wird die Koordination der Entwicklungsarbeiten im Rahmen der Kommission – unter Vorgaben – an ein Landesinstitut delegiert. Auch in Nordrhein-Westfalen ist eine Beteiligung unterschiedlicher Akteure (z. B. Eltern- und Schülervvertretungen, Vereinigungen von Schulleitern von „erheblicher Bedeutung“ und Vertretern der Wirtschaft) an der Entwicklung von Richtlinien und Lehrplänen durch das Ministerium vorgesehen (§ 77 Abs. 3, SchulG NRW, 2012). In den USA werden oftmals Landes- und Bundesorgane, Bundesbehörden für Bildung und Erziehung, Verlage, regionale und kommunale Ämter für Bildung und Erziehung, Schulleiter und Lehrkräfte an der Entwicklung von Curricula beteiligt (KLEIN, 1991, S. 24). Speziell im Hinblick auf die Fahrschulausbildung wurde die Entwicklung von Curriculum-Standards in Ontario an die Canadian Standards Association delegiert, die wiederum auf Experten der Verkehrssicherheitsforschung, der Curriculumforschung und -entwicklung sowie auf Anbieter von speziellen Ausbildungskursen zurückgriff (Ministry of Transportation, 2013).

Die Zusammenstellung einer Curriculumkommission zur Entwicklung eines Rahmencurriculums für die Fahrschulausbildung in Deutschland könnte sich an den genannten Beispielen orientieren. Dabei ist zu bedenken, dass vor der Einsetzung einer Kommission über ein geeignetes Verfahren zur Auswahl der Kommissionsmitglieder zu entscheiden ist. Diesbezüglich existieren zwei unterschiedliche Vorgehensweisen: Einerseits besteht die Möglichkeit, Kommissionsmitglieder durch die einberufende Stelle namentlich zu benennen. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, die Fachkompetenz in Frage kommender Kommissionsmitglieder im Vorfeld beurteilen und binden zu können. Andererseits kann auch ein Nominierungsverfahren durchgeführt werden, in dem die einberufene Stelle Plätze in der Kommission (öffentlich) ausschreibt und anschließend eine Entscheidung anhand der eingereichten Nominierungen fällt (Academic Senate for California Community Colleges, 1996).

6 Literatur

- Academic Senate for California Community Colleges (1996): The curriculum committee. Role, structure, duties, and standards of good practice. URL: http://www.chaffey.edu/fac-handbook/g/pdf/CurrCommRole_Standards.pdf. Abruf: 01.05.2014
- ADTSEA (2012): Driver Education Curriculum Version 3.0. Indiana: ADTSEA
- AEBLI, H. (1993): Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart: Klett Cotta
- ALBRECHT, F. (2005): Die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Implementierung von Fahrerassistenzsystemen zur Geschwindigkeitsbeeinflussung. DAR, 4, 186-198
- ALLEMANN-GHIONDA, C. (2004): Einführung in die Vergleichende Erziehungswissenschaft. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- ALTRICHTER, H. & MAAG MERKI, K. (2010): Steuerung der Entwicklung des Schulwesens. In: H. ALTRICHTER & K. MAAG MERKI (Hrsg.), Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem (S. 15-39). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- AMLING, B. & HEIMANN-BERNOUSSI, N. (2012): Curriculum und Curriculumentwicklung: Ein Puzzle aus 1001 Teil. In: A. REICH & E. SPÄNKUCH (Hrsg.), Exzellente und initiativ. Qualitätsentwicklung und -sicherung in der Sprachausbildung an Hochschulen (S. 69-74). Bochum: AKS-Verlag
- Amt für Volksschule (2006): Merkmale für Unterrichtsqualität. Leitfaden zur Qualitätsarbeit in Schulen. URL: http://avk.formular.tg.ch/dokumente/temp/5524377B-B06E-A293-98D61B3CF483E874/Leitfaden_Unterrichtsqualitaet.pdf?CFID=63017367&CFTOKEN=74507459. Abruf: 29.04.2014
- APEL, H. J. (2006): Darbietung im Unterricht. In: K. H. ARNOLD; U. SANDFUCHS & J. WIECHMANN (Hrsg.), Handbuch Unterricht (S. 289-294). Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- ARNOLD, P. (2006): Qualitätsentwicklung im E-Learning – Ansätze, Herausforderungen und Perspektiven. In: D. BEHRMANN & D. SCHWARZ (Hrsg.), Integratives Qualitätsmanagement. Perspektiven und Praxis der Organisations- und Qualitätsentwicklung in der Weiterbildung (S. 79-114). Bielefeld: Bertelsmann
- ARNOLD, P.; KILIAN, L.; THILLOSEN, A. & ZIMMER, G. (2011): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Bielefeld: Bertelsmann
- ASCHERSLEBEN, K. & HOHMANN, M. (1979): Handlexikon der Schulpädagogik. Stuttgart: Kohlhammer
- ASTLEITNER, H. & SINDLER, A. (1999): Pädagogische Grundlagen virtueller Ausbildung. Telearnen im Fachhochschulbereich. Wien: WUV Universitätsverlag
- AUSUBEL, D. P. (1960): The use of advance organisers in the learning and retention of meaningful verbal material. Journal of Educational Psychology, 51 (5), 267-272
- Automotive Safety Foundation (1970): A resource curriculum in driver and traffic safety education. Washington: Automotive Safety Foundation
- BAACKE, D. & BRÜCHER, B. (1982): Mitbestimmen in der Schule. Grundlagen und Perspektiven der Partizipation. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- BALZERT, H. (2004): Webdesign & Web-Ergonomie. Websites professionell gestalten. Dortmund: Herdecke
- BANATHY, B. H. (1968): Instructional systems. Belmont, CA: Fearon Publications
- BANDURA, A. (1977): Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- BARSCHE, A. (2006): Mediendidaktik Deutsch. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh
- BARTHELMESS, W. (1976): Verkehrsverhalten als Kategorisieren von Verkehrssituationen und die Möglichkeiten eines einschlägigen Trainings. Psychologische Beiträge, 18 (4), 610-619
- BARTELS, K.; BAYER, P.; CLARNER, G.; CLARNER, U.; DAUTEL-HAUßMANN, R.; LANGE, W.; SCHOBER, H. & TSCHÖPE, P. (2006): Theoretischen Unterricht gestalten. Der professionelle Einsatz von Medien und Methoden. München: Verlag Heinrich Vogel

- BARTL, G.; BAUGHAN, C.; FOUGERE, J. P.; GREGERSEN, N. P.; NYBERG, A.; GROOT, H.; SANDERS, N.; KESKINEN, E.; HATAKKA, M.; PANNACCI, M. & WILLMES-LENZ, G. (2002): The EU ADVANCED project: Description and analysis of post-licence driver and rider training. Rijswijk: CIECA
- BARTL, G. & HAGER, B. (2006): Unfallursachenanalyse bei PKW-Lenkern. Wien: Institut Gute Fahrt
- BAST (2001): 50 Jahre Bundesanstalt für Straßenwesen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Allgemeines Heft A 22. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- BAST (2011): Jahresbericht 2009/2010. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- BAST-Expertengruppe (2012): Rahmenkonzept zur Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland. Unveröffentlichtes Manuskript
- BAUMERT, J. (1993): Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens. Unterrichtswissenschaft, 21, 327-354
- BAUMERT, J.; STANAT, P. & DEMMRICH, A. (2001): PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich (S. 15-68). Opladen: Leske & Budrich
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und (2010): Externe Evaluation an Bayerischen Schulen. Das Konzept, die Instrumente, die Umsetzung. URL: http://www.isb.bayern.de/download/10401/externe_evaluation_2010_final_online.pdf. Abruf: 29.04.2014
- BECK, U. (1997): Soziologische Aspekte: Demokratisierung der Familie. In: C. PALETIN & K. HURRELMANN (Hrsg.), Jugend und Politik. Ein Handbuch für Forschung, Lehre und Praxis (S. 47-67). Neuwied: Luchterhand
- BECKER, G. E. (2001): Unterricht planen. Handlungsorientierte Didaktik. Teil I. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- BECKER, G. E. (2008): Unterricht durchführen. Handlungsorientierte Didaktik. Teil II. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- BENDEL, O. & HAUSKE, S. (2008): E-Learning: Das Online-Glossar der Learntec. URL: <http://glossar.learntec.de/index.php>. Abruf: 01.05.2014
- BENKERT, S. (2001): Erweiterte Prüfliste für Lernsysteme. URL: <http://www.benkert-rohlf.de/Promotion/EPL.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- BENZ, A.; LÜTZ, S.; SCHIMANK, U. & SIMONIS, G. (Hrsg.) (2007): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- BIERI, P. (2005): Wie wäre es, gebildet zu sein? Festrede. URL: http://www.hwr-berlin.de/fileadmin/downloads_internet/publikationen/Birie_Gebildet_sein.pdf. Abruf: 01.05.2014
- BIGGS, J. B. (1978): Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. Higher Education, 8, 381-394
- BIGGS, J. B. (1993): What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. British Journal of Educational Psychology, 63, 3-19
- Bildungsbericht (1970): Konzeption der Bundesregierung zur Bildungspolitik. Bonn
- BLOOM, B. S. (1972): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- BLOOM, B. S. (1973): Individual differences in school achievement. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New York. In: W. EDELSTEIN & D. HOPF (Hrsg.), Bedingungen des Bildungsprozesses (S. 251-270). Stuttgart: Klett
- BOLLWAGE, M. (2005): Typographie kompakt. Vom richtigen Umgang mit Schrift am Computer. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- BONFADELLI, H. (2000): Medienwirkungsforschung II: Anwendungen in Politik, Wirtschaft und Kultur. Konstanz: UVK
- BONGARD, A. E. (1997): Fahrausbildung mit der Schule. Grundzüge des Gesamtkonzepts einer nachhaltigen Fahrausbildung jugendlicher Fahranfänger zu sozialkompetenten und umweltbewussten Fahrern. URL: <http://www.besserfahren-lernen.de/DI-97-referat.pdf>. Abruf: 01.05.2014

- BÖNNINGER, J. & STURZBECHER, D. (2005): Optimierung der Fahrerlaubnisprüfung. Ein Reformvorschlag für die theoretische Fahrerlaubnisprüfung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 168. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- BÖNSCH, M. (2002) (Hrsg.): Selbstgesteuertes Lernen in der Schule. Neuwied, Kriftel: Luchterhand
- BOOTZ, I. & HARTMANN, T. (1997): Kompetenzentwicklung statt Weiterbildung? DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung, 4, 22-25
- BORTZ, J. & DÖRING, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- BOUSKA, W. & MAY, R. (2009): Fahrlehrer Recht. München: Verlag Heinrich Vogel
- BOYLE, T. (1997): Design for multimedia learning. London: Prentice Hall
- BRAND, S. (2006): Curriculumentwicklung in der Hochschule. Hamburg: Verlag Dr. Kovac
- BRÄUTIGAM, L. (1999): Lesbarkeit & Typographie. Gesellschaft Arbeit und Ergonomie. URL: http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/ergonomische_gestaltung_von_w/lesbarkeit_typografie.htm. Abruf: 01.05.2014
- BREUER, A.; ZÖLLNER, H.; VOLLSTÄDT, W. & VOGEL, J. (2008): Baustein Selbsteinschätzung von Schülerinnen und Schülern in unterschiedlichen Lernsituationen. In: Verbundprojekt „Lernen für den GanzTag“ Berlin und Brandenburg (Hrsg.), Lernen für den GanzTag. Modul 08: Individuelle Förderung – Chancen, Möglichkeiten, Anforderungen (S. 76-86). Ludwigsfelde: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg
- BROPHY, J. (2002): Gelingensbedingungen von Lernprozessen. URL: <http://www.member.uni-oldenburg.de/hilbert.meyer/download/brophy.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- BRUNER, J. (1960): The Process of Education. Cambridge, MA: Harvard University Press
- BRUNER, J. (1983): Child's Talk: Learning to Use Language. New York: Norton
- Bundesministerium für Verkehr (1992): Bericht des Bundesministers für Verkehr über Maßnahmen auf dem Gebiet der Unfallverhütung im Straßenverkehr 1990 und 1991. Bonn: Bundesministerium für Verkehr
- BURRAGE, M. & TORSTENDAHL, R. (1990): The formation of professions. Knowledge, state and strategy. London: Sage
- BURSIAN, O.; BENDEL, O.; ISLER, A.; MARTIN, G.; KELLER, M.; LEITHNER, B. & BACK, A. (2001): Lernen mit elektronischen Medien: Projekt E-Learning der UBS AG, Zürich. Reihe Arbeitsberichte des Learning Center der Universität St. Gallen. St. Gallen: Institut für Wirtschaftsinformatik
- Canadian Standards Association (2007): Beginner Driver Education Curriculum Standards
- CAROLL, J. B. (1963): A model of school learning. Teachers College Record, 64, 723-733
- CDU, CSU & SPD (2013): Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU & SPD. 18. Legislaturperiode. Berlin. URL: <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- Centraal Bureau Rijvaardigheids-Bewijzen (2012): Leerboek voor de RIS-instructeur
- CHLEBEK, P. (2011): Praxis der User-Interface-Entwicklung. Informationsstrukturen, Designpatterns, Vorgehensmuster. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag
- CHRISTIE, R. (2001): The Effectiveness Of Driver Training As A Road Safety Measure: A Review Of The Literature. Victoria: Public Policy Group Royal Automobile Club of Victoria (RACV) Ltd.
- CLARK, R. E. (1990): When teaching kills learning: Research on mathemathantics. In: H.N. MANDL; N. BENNETT; E. de CORTE & H. F. FRIEDRICH (Hrsg.), Learning and instruction: European research in an international context (S. 1-22). Oxford: Pergamon
- Commission on Global Governance (1995): Our Global Neighbourhood. Oxford: Oxford University Press
- CONGDON, P. & CAVALLO, A. (1999): Validation of the Victorian Hazard Perception Test. Paper presented at the 1999 Road Safety Research, Poli-

- cing & Education Conference. Canberra: Australian National University
- DARKENWALD, G. G. & MERRIAM, S. B. (1982): Adult Education. Foundations of practice. New York: Harper and Row
- DAUENHAUER, E. (1976): Curriculumforschung: Eine Einführung mit Praxisbeispielen aus der Berufspädagogik. München: Verlag Dokumentation Saur
- DEBUS, G.; LEUTNER, D.; BRÜNKEN, R.; SKOTTKE, E. M. & BIERMANN, A. (2008): Wirkungsanalyse und Bewertung der neuen Regelungen im Rahmen der Fahrerlaubnis auf Probe. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 194. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1985): Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 39, 2, 223-238
- DEGEVAL – Deutsche Gesellschaft für Evaluation e. V. (2008 (Hrsg.): Standards für Evaluation. Mainz: DeGeval
- Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V. (2003): Die Fahrlehrerprüfung. Rechtliche Grundlagen, Erläuterungen und Ergebnisse eines bundesweiten Erfahrungsaustausches. Kornthal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V. (Hrsg.) (2011): Curricularer Leitfaden für die Praktische Ausbildung Bus. Kornthal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V. (Hrsg.) (2011): Curricularer Leitfaden für die Praktische Ausbildung Lkw. Kornthal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V. (Hrsg.) (2010): Curricularer Leitfaden für die Praktische Ausbildung Motorrad. Kornthal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V. (2009): Konzept einer umfassenden verbindlichen Fahrausbildung mit integrierter Praxisphase „FiP“. Kornthal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- Deutsche Verkehrswacht (2013): Satzung der Deutschen Verkehrswacht. Neuverfassung gemäß Beschluss der Jahreshauptversammlung am 25. Mai 2013. URL: http://www.deutsche-verkehrswacht.de/fileadmin/bilder_und_downloaddateien/die_verkehrswacht/materialien_global/Satzung_DVW.pdf. Abruf: 01.05.2014
- Deutscher Verkehrssicherheitsrat (2014): Kurzdarstellung. URL <http://www.dvr.de/dvr/titel.htm>. Abruf: 01.05.2014
- DILLARD, J. P. & PFAU, M. (2002) (Hrsg.): The persuasion handbook: Developments in theory and practice. Thousand Oaks, CA: Sage
- DIN-EN-ISO 9241-8 (1997): Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeit mit Bildschirmgeräten – Teil 8: Anforderungen an Farbdarstellungen. Berlin, Wien, Zürich: Beuth
- DIN-EN-ISO 9214-110 (2006): Ergonomie der Mensch-System-Interaktion. Teil 110 – Dialogprinzipien. Berlin, Wien, Zürich: Beuth
- DITTON, H. (2000): Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. Ein Überblick zum Stand der empirischen Forschung. In: A. HELMKE; W. HORNSTEIN & E. TERHART (Hrsg.), Qualität und Qualitätssicherung im Bildungswesen (S. 73-92). Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- DITTON, H. (2002a): Unterrichtsqualität – Konzeptionen, methodische Überlegungen und Perspektiven. Unterrichtswissenschaft, 30, 197-212
- DITTON, H. (2002b): Lehrkräfte und Unterricht aus Schülersicht. Ergebnisse einer Untersuchung im Fach Mathematik. Zeitschrift für Pädagogik, 48, 262-286
- DITTON, H. & MERZ, D. (2000): Qualität von Schule und Unterricht. Kurzbericht über erste Ergebnisse einer Untersuchung an bayerischen Schulen. Osnabrück: Katholische Universität Eichstätt
- DÖBERT, H. (2010): Deutschland. In: H. DÖBERT; W. HÖRNER; B. von KOPP & L. R. REUTER (Hrsg.), Die Bildungssysteme Europas. Grundlagen der Schulpädagogik (S. 175-203). Baltmannsweiler/Hohengehren: Schneider Verlag

- DOHMEN, G. (2001): Das informelle Lernen. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat Öffentlichkeitsarbeit
- DÜRRENBARGER, G. & BEHRINGER, J. (1999): Die Fokusgruppe in Theorie und Anwendung. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung
- DVR (Hrsg.; 2007): Sicherheitstraining. Gefahren erkennen, vermeiden, bewältigen. Bonn: Deutscher Verkehrssicherheitsrat
- EHLERS, U. (2002): Qualität beim E-Learning. Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung. URL: <http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- EHLERS, U. (2005): Bildungscontrolling im E-Learning. Erfolgreiche Strategien und Erfahrungen jenseits des ROI. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- EHLERS, U. (2006): Standardisierung im E-Learning: Möglichkeiten und Grenzen. In: DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Hrsg.), Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im E-Learning. Beiträge zur Anwendung der PAS 1032-1 (S. 25-35). Berlin: Beuth
- EHLERS, U. (2011): Qualität im E-Learning aus Lernericht. Grundlagen, Empirie und Modellkonzeption subjektiver Qualität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- EHLERS, U.; GOERTZ, L.; HILDEBRANDT, B. & PAWLOWSKI, J. M. (2005): Qualität im E-Learning. Nutzung und Verbreitung von Qualitätsansätzen im europäischen E-Learning. Eine Studie des European Quality Observatory. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften
- ELSTEIN, A. S. (1987): Cognitive processes in clinical inference and DECision making. In: D. C. TURK & P. SALOVEY (Hrsg.), Reasoning, inference and judgment in clinical psychology (S. 17-50). New York: Macmillan
- ENGELER, K. (2003): Didaktische Funktionen von Computeranimationen. URL: http://curie.informatik.unioldenburg.de/~el3/biologie/el3_ol_biolgie_simulation-animation_v03.1/html/flow1/page12.html. Abruf: 01.05.2014
- EINSIEDLER, W. (1997): Unterrichtsqualität und Leistungsentwicklung. In: F. E. WEINERT & A. HELMKE (Hrsg.), Entwicklung im Grundschulalter (S. 225-240). Weinheim: PVU
- EINSIEDLER, W. (2002): Das Konzept „Unterrichtsqualität“. Unterrichtswissenschaft, 30, S. 194-196
- ERPENBECK, J. (2009): Werte als Kompetenzkerne. URL: <http://dgbima.de/fileadmin/images/Symposium09/Erpenbeck.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- EU-Project Advanced (2002): Description and analysis of post licence driver and rider training. Final report. Brussels: CIECA
- Fahrerlaubnis-Verordnung (2013): Fahrerlaubnis-Verordnung vom 13. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1980), die durch Art. 2 Abs. 14 des Gesetzes vom 3. Mai 2013 (BGBl. I S. 1084) geändert worden ist
- FASTENMEIER, W. & GSTALTER, H. (2000): Bewertung von Fahrsicherheitstrainings für junge Fahrer. München: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.
- FAULKS, I. J.; IRWIN, J. D. & MORPHETT, A. (2010): Enhanced training and structured lesson planning for young drivers in New South Wales. Canberra: 2010 Australian Road Safety Research, Policing and Education Conference
- FEND, H. (2008): Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- FESTINGER, L. (1954): A Theory of Social Comparison Processes. Human Relations, 7, 117-140
- FISCHER, W.; KLIMA, J.; OSTERMAIR, C.; STEINBACHER, R.; TSCHÖPE, A. & TSCHÖPE, P. (2005): Praktische Ausbildung gestalten. Professionelle Umsetzung der Stufenausbildung nach dem Curricularen Leitfaden. München: Verlag Heinrich Vogel
- FISHER, D. L. (2008): Evaluation of PC-Based Novice Driver Risk Awareness. Washington: NHTSA
- FREUND, L. S. (1990): Maternal regulation of children's problem-solving behavior and its impact on children's performance. Child Development, 61, 113-126

- FREY, K. (1971): Theorien des Curriculums. Weinheim: Beltz
- FRICKE, R. (2000): Qualitätsbeurteilung durch Kriterienkataloge. Auf der Suche nach validen Vorhersagemodellen. In: P. SCHENKEL; S. O. TERGAN & A. LOTTMAN (Hrsg.), Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme. Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand (S. 75-88). Nürnberg: BW Bildung und Wissen
- FRIEDRICH, H. F. & MANDL, H. (1997): Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: N. BIRNBAUMER, Enzyklopädie der Erwachsenenbildung (S. 237-293). Göttingen: Hogrefe
- FROMME, J.; KOMMER, S.; MANSEL, J. & TREUMANN, K. P. (Hrsg.) (1999): Selbstsozialisation, Kinderkultur und Mediennutzung. Opladen: Leske + Budrich
- FUNK, W.; GRÜNINGER, M.; DITTRICH, L.; GOSSLER, J.; HORNING, C.; KRESSNER, I.; LIBAL, I.; LIMBERGER, S.; RIEDEL, C.; SCHALLER, S.; SCHILLING, K. & SVETLOVA, K. (2010): Begleitetes Fahren ab 17 – Prozessevaluation des bundesweiten Modellversuchs. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 213. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- GENSCHOW, J.; STURZBECHER, D. & WILLMES-LENZ, G. (2013): Fahranfängervorbereitung im internationalen Vergleich. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 234. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- GÖBEL, S. (2012): Standards zur Modularisierung und für die Gestaltung von Curricula. URL: http://www.uni-rostock.de/fileadmin/ZQS/Module_entwickeln/ML_20120606_nachAS.pdf. Abruf: 29.04.2014
- GRÄBER, W. (1990): Das Instrument MEDA. Ein Verfahren zur Beschreibung, Analyse und Bewertung von Lernprogrammen. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
- GRÄBER, W. (1996): Kriterien und Verfahren zur Sicherung der Qualität von Lernsoftware in der beruflichen Weiterbildung. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
- GRÄBER, W. (1997): MEDA 97. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
- GRATTENTHALER, H.; KRÜGER, H. P. & SCHOCH, S. (2009): Bedeutung der Fahrpraxis für den Kompetenzerwerb beim Fahrenlernen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 201. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- GRASS, B.; ANT, M.; CHAMBERLAIN, J. R. & RÖRIG, H. (2008): Schritt für Schritt zur erfolgreichen Präsentation. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- GREGERSEN, N. P.; BERG, H. Y.; ENGSTRÖM, I.; NOLÉN, S.; NYBERG, A. & RIMMO, P. A. (2000): Sixteen years age limit for learner drivers in Sweden – an evaluation of safety effects. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 25-39
- GREGERSEN, N. P. & NYBERG, A. (2002): Privat övningskörning. En undersökning om hur den utnyttjas och om dess för- och nackdelar för trafiksäkerheten. Linköping: vti
- GROßMANN, H.; WILLMES-LENZ, G. & BAHR, M. (2011): Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland. Zentrale Aufgabenstellungen und Maßnahmenperspektiven. Thesenpapier zur 3. Fachwerkstatt am 20. Juli 2011. Unveröffentlichtes Manuskript. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen
- GRUBER, H. & MANDL, H. (1996): Das Entstehen von Expertise. In: J. HOFFMANN & W. KINTSCH (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie, C/II/7 (S. 583-615). Göttingen: Hogrefe
- GRUSCHKA, A. (2008): Die Bedeutung fachlicher Kompetenz für den Unterrichtsprozess – ergänzende Hinweise aus der rekonstruktionslogischen Unterrichtsforschung. *Pädagogische Korrespondenz*, 38, 44-79
- HAENISCH, H. (1989): Lehrerverhalten und Binnendifferenzierung in heterogenen Lerngruppen der Sekundarstufe I: Anregungen für die Praxis. Handreichungen für die Gesamtschule. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung
- HAMILTON, B. A. (1997): Zukunft Multimedia: Grundlagen, Märkte und Perspektiven in Deutschland. Reihe Kommunikation heute und morgen. Frankfurt: Verlagsgruppe FAZ
- HAMPEL, B. (1977): Möglichkeiten zur Standardisierung der praktischen Fahrerlaubnisprüfung.

- Bericht zum Forschungsauftrag 7516 der Bundesanstalt für Straßenwesen. Köln: Technischer Überwachungs-Verein Rheinland e. V.
- HAMPEL, B. & STURZBECHER, D. (2010): Methodische Entwicklung der praktischen Fahrerlaubnisprüfung in der Vergangenheit. In: D. STURZBECHER; J. BÖNNINGER & M. RÜDEL (Hrsg.), *Praktische Fahrerlaubnisprüfung – Grundlagen und Optimierungsmöglichkeiten*. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 215 (S. 70-144). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- HANNAFIN, M. J. & PECK, K. L. (1988): *The design, development and evaluation of instructional software*. New York: McMillan Publishing Company
- HARA, N. & KLING, R. (2000): Students' distress with a web-based distance course. URL: <https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/1092/wp00-01B.html;jsessionid=2B224E9DAD9FFAEF0F48C5145C3179C0D>. Abgerufen: 01.05.2014
- HASEBROOK, J. (1998): Aptitude-Treatment-Interaktion (ATI). In: D. ROST (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 10-13). Weinheim: Beltz
- HATAKKA, M.; KESKINEN, E.; GREGERSEN, N. P. & GLAD, A. (1999): Theories and aims of educational and training measures. In: S. SIEGRIST (Hrsg.), *Driver training, testing and licensing – towards theory-based management of young drivers' injury risk in road traffic*. Results of EU-project GADGET (S. 13-48). Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU
- HATAKKA, M.; KESKINEN, E.; GREGERSEN, N. P.; GLAD, A. & HERNETKOSKI, K. (2002): From control of the vehicle to personal self-control.; broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F*, 5 (3), 201-215
- HEALY, D.; CATCHPOLE, J. & HARRISON, W. (2012): *Victoria's graduated licensing system evaluation interim report*. Victoria: VicRoads
- HEILIG, B. (Hrsg., 2008): *Der Fahrlehrer als Verkehrspädagoge*. München: Verlag Heinrich Vogel
- HEINRICH, H. C. (1993): *Lernklima und Lernerfolg in Fahrschulen*. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Heft M 19. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- HEINRICH, H. C. (2012): *Fahrschulen in Deutschland*. Korntal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- HEINRICH, H. C. & HUNDHAUSEN, G. (1982): *Möglichkeiten zu einer Neugestaltung des Fahrer Ausbildungssystems*. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen
- Heinrich-Böll-Stiftung (2004): *Selbstständig lernen – Bildung stärkt Zivilgesellschaft*. Sechs Empfehlungen der Bildungskommission der Heinrich-Böll-Stiftung. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- HEINZEL, F. (2006): Anerkennende Rückmeldungen im Unterricht. Warum sind sie so wichtig und wie werden sie gegeben? *Grundschulunterricht*, 10, 10-13
- HELMKE, A. (2007): *Unterrichtsqualität und Unterrichtsentwicklung*. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Unterrichtsforschung und Konsequenzen für die Unterrichtsentwicklung. Gütersloh: Bertelsmann
- HELMKE, A. (2009): *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität*. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Klett-Kallmeyer
- HELMKE, A.; HELMKE, T.; LENSKE, L.; PHAM, G. H.; PRAETORIUS, A. K.; SCHRADER, F. W. & ADETHUROW, M. (2010): *Studienbrief Unterrichtsdiagnostik*. Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik. Landau: Universität Koblenz-Landau
- HELMKE, A.; HOSENFELD & SCHRADER, F.-W. (2004): Vergleichsarbeiten als Instrument zur Verbesserung der Diagnosekompetenz von Lehrkräften. In: R. ARNOLD & C. GRIESE (Hrsg.), *Schulleitung und Schulentwicklung* (S. 119-144). Baltmannsweiler/Hohengehren: Schneider Verlag
- HELMKE, A. & SCHRADER, F. W. (1996): Kognitive und motivationale Bedingungen des Studierverhaltens: Zur Rolle der Lernzeit. In: J. LOMPSCHER & H. MANDL (Hrsg.), *Lehr- und Lernprobleme im Studium*. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten (S. 39-53). Bern: Verlag Hans Huber

- HELMKE, A. & WEINERT, F. E. (1997): Unterrichtsqualität und Leistungsentwicklung: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: F. E. WEINERT & A. HELMKE (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 241-251). Weinheim: PVU
- HILKER, F. (1962): *Vergleichende Pädagogik. Eine Einführung in ihre Geschichte, Theorie und Praxis*. München: Hueber
- HÖFFLER, T. N. & LEUTNER, D. (2007): Instructional animation versus static pictures: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 17, 722-738
- HOFFMANN, L. (2008): *Das System der „Pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung“ (PQFÜ) – Methodische Konzeption und Ergebnisse der Begleituntersuchung*. Potsdam: Universität, Arbeitsstelle für Bildungs- und Sozialisationsforschung
- HOLL, F. (2007): Software-Gestaltung: Farbe auf dem Bildschirm. *Computer und Arbeit*, 8, 9-16
- HOLTE, H.; ASSING, K.; PÖPPEL-DECKER, M. & SCHÖNEBECK, S. (2010): *Alkoholverbot für Fahranfänger. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 211*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- HÖRNER, W. (1996): Einführung: Bildungssysteme in Europa – Überlegungen zu einer vergleichenden Betrachtung. In: O. ANWEILER (Hrsg.), *Bildungssysteme in Europa* (S. 13-29). Weinheim, Basel: Beltz
- Human Resources Research Organization (1974a): *Driver Education Curriculums for Secondary Schools – User Guidelines. Safe Performance Curriculum and Pre-Driver Licensing Course. Final Report*
- Human Resources Research Organization (1974b): *Guide for Teacher Preparation in Driver Education Secondary School Edition*
- Human Resources Research Organization (1980a): *Instructor Guidance Package. Unit 5 – Unit 8*
- Human Resources Research Organization (1980b): *Safe Performance Curriculum – Student Materials. Driver Education Curriculum for Secondary Schools. Final Revision*
- Human Resources Research Organization (1980c): *Pre-Driver Licensing Course. Instructor Guidance Materials: Driver Education Curriculum for Secondary Schools. Final Revision*
- IQB (2012): *Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen*. URL: <http://www.iqb.hu-berlin.de/institut>. Abruf: 01.05.2014
- Irish Drivers Education LTD (2006): *Steer Clear – Curriculum. Driver Education – Learning for Life*. Wicklow: IDEA Ltd
- JAHN, D. (2011): *Vergleichende Politikwissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- JANK, W. & MEYER, H. (2002): *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelson
- JIM-Studie (2009): *Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
- JIM-Studie (2012): *Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
- JUDE, N. & WIRTH, J. (2007): *Neue Chancen bei der technologiebasierten Erfassung von Kompetenz*. In: J. HARTIG & E. KLIEME (Hrsg.), *Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik* (S. 49-56). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung
- KATILA, A.; KESKINEN, E. & HATAKKA, M. (1996): *Conflicting goals of skid training. Accident analysis and prevention*, 28, 785-789
- KAUFFELD, S. (2011): *Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie – für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag
- KELLY, A. V. (2009): *The Curriculum: Theory and Practice*. London: SAGE Publications Ltd
- KERRES, M. (2001): *Multimediale und telemediale Lernumgebungen*. München: Oldenburg Verlag
- KERSHAW, J. A. & McKEAN, R. N. (1959): *System Analysis an Education*. Santa Monica, California: The RAND Corporation

- KESKINEN, E.; PERÄÄHO, M.; LAAPOTTI, S.; KATILA, A. & HERNETKOSKI, K. (2010): Proposal for Driving Instruction in Three Stages to Acquire a B-Category Driving Licence. Helsinki: Trafi Publications
- KIPER, M. (2008): Augenbeschwerden bei der Bildschirmarbeit. *Computer und Arbeit*, 6, 5-7
- KLEIN, M. F. (1991): A conceptual framework for curriculum DECision making. In: M. F. KLEIN. *The Politics of curriculum DECision-making. Issues in centralizing the curriculum* (S. 24-41). New York: State University of New York Press
- KLEVE, H. (2001): Die Steuerung der Politik. Eine systemtheoretische Dekonstruktion. URL: http://www.ibs-networld.de/Ferkel/Archiv/kleveh-01-10_politik.html. Abruf: 01.05.2014
- KLIEME, E.; AVENARIUS, H.; BLUM, W.; DÖBRICH, P.; GRUBER, H.; PRENZEL, M.; REISS, K.; RIQUARTS, K.; ROST, J.; TENORTH, H. E. & VOLLMER, H. J. (2007): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. URL: http://www.bmbf.de/pub/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf. Abruf: 01.05.2014
- KLIPPERT, H. (2004): *Lehrerbildung. Unterrichtsentwicklung und der Aufbau neuer Routinen*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- KMK (2013): *Aufgaben der KMK*. URL: <http://www.kmk.org/wir-ueber-uns/aufgaben-der-kmk.html>. Abruf: 01.05.2014
- KOHLBERG, L. (1971): From is to ought: How to commit the naturalistic fallacy and get away with it in the study of moral development. In: T. MISCHEL (Hrsg.): *Cognitive development and epistemology* (S. 151-235). New York, San Francisco, London: Academic Press
- KOVRT, L. (1995): Probleme und Perspektiven der Evaluation computerunterstützter Instruktion. *Arbeiten aus dem Seminar für Pädagogik der TU Braunschweig, Bericht Nr. 1/95*. Braunschweig: Seminar für Pädagogik der TU Braunschweig
- KÖLLER, O. (1998): *Zielorientierungen und schulisches Lernen*. Münster: Waxmann Verlag
- KONRAD, K. & TRAUB, S. (2005): Kooperatives Lernen: Theorie und Praxis. In: K. KONRAD & S. TRAUB (Hrsg.), *Kooperatives Lernen* (S. 4-74). Baltmannsweiler/Hohengehren: Schneider Verlag
- KOOP, D. (1999): *Gesellschaftliche Steuerung. Selbstorganisation und Netzwerke in der modernen Politikfeldanalyse*. Marburg: Tectum Verlag
- KRAUSE, U.-M. (2007): Feedback und kooperatives Lernen. In: D. H. ROST (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie* (S. 46-58). Münster: Waxmann Verlag
- KRÖSKE, B. & TEICHERT, C. (2015): Befunde zur Sicherheitswirksamkeit von Fahrsicherheitstrainings. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 61, 2, S. 75-82
- KRISTÖFL, R.; SANDTNER, H. & JANDL, M. (2006): Qualitätskriterien für E-Learning. Ein Leitfaden für Lehrer/innen, Lehrende und Content-Ersteller/innen. URL: http://www.bildung.at/files/downloads/Qualitaetskriterien_E-Learning.pdf. Abruf: 01.05.2014
- KÜHN, T. & PETCOV, R. (2011): *Das Buch für Lehrer/innen. Wertschätzend und professionell den Schulalltag gestalten*. Weinheim, Basel: Beltz
- KULIK, J. (1994): Meta-analytic studies of findings on computer-based instruction. In: E. L. BAKER & H. F. O'NEIL (Hrsg.), *Technology Assessment in Education and Training* (S. 9-34). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates
- KÜNZLI, R. (2009): Curriculum und Lehrmittel. In: S. ANDRESEN; R. CASALE; T. GABRIEL; R. HORLACHER; S. LARCHER; KLEE & J. OELKERS (Hrsg.), *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft* (S. 134-148). Weinheim: Beltz
- LAMNEK, S. (2001): *Theorien abweichenden Verhaltens*. München: Wilhelm-Fink Verlag/UTB
- LAMSZUS, H. (2008): *Curricularer Leitfaden – Praktische Ausbildung Pkw*. München: Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e. V.
- LAMSZUS, H.; BONGARD, A. E. & BONGARD, E. C. (1983): *Fahrlehrausbildung*. Bundesanstalt für Straßenwesen, Unfallforschung, 43. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- LAUT, H. J. & WINKLER J. R. (2010): Methoden der Vergleichenden Politikwissenschaft. In: H. J. LAUT (Hrsg.), *Vergleichende Regierungslehre –*

- Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- LERCHENMÜLLER, M. (1986): Evaluation eines sozialen Lernprogramms in der Schule mit delinquenzpräventiver Zielsetzung. Köln: Carl Heymanns
- LEUTNER, D. (2002): Adaptivität und Adaptierbarkeit multimedialer Lehr- und Informationssysteme. In: L. ISSING & P. KLIMSA (Hrsg.), Information und Lernen mit Multimedia und Internet (S. 115-125). Weinheim: Beltz
- LEUTNER, D.; BRÜNKEN, R. & WILLMES-LENZ, G. (2009): Fahren Lernen und Fahrausbildung. In: H. P. KRÜGER (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D: Praxisgebiete, Serie VI Verkehrspsychologie, Bd. 2 Anwendungsfelder der Verkehrspsychologie (S. 1-79). Göttingen: Hogrefe
- LIPOWSKY, F.; RAKOCYZ, K.; KLIEME, E.; REUSSER, K. & PAULI, C. (2004): Hausaufgabenpraxis im Mathematikunterricht – ein Thema für die Unterrichtsqualitätsforschung? In: J. DOLL & M. PRENZEL (Hrsg.), Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung (S. 250-266). Münster: Waxmann
- LOEBELL, P. (2000): Lernen und Individualität: Elemente eines individualisierenden Unterrichts. Weinheim: Beltz
- LOHAUS, A.; DOMSCH, H. & FRIDRICI, M. (2007): Stressbewältigung für Kinder und Jugendliche. Berlin, Heidelberg: Springer
- LONERO, L.; CLINTON, K.; BROCK, J.; WILDE, G.; LAURIE, I. & BLACK, D. (1995): Novice Driver Education Curriculum Outline. Foundation for Traffic Safety Research. URL: <http://www.aaafits.org/resources/index.cfm?button=lonaro>. Abruf: 01.05.2014)
- LUHMAN, N. (1995): Die Realität der Massenmedien. Opladen: Westdeutscher Verlag
- LUND, A. K.; WILLIAMS, A. F. & ZADOR, P. (1986): High school driver education: Further evaluation of the Dekalb County study. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 4, 349-357
- MAIR, D. (2005): E-Learning – das Drehbuch. Handbuch für Medienautoren und Projektleiter. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag
- MANDL, H.; GRUBER, H. & RENKL, A. (2002): Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In: L. J. ISSING & P. KLIMSA (Hrsg.), Information und Lernen mit Multimedia und Internet (S. 167-178). Weinheim: Beltz
- MANDL, H.; SCHNOTZ, W. & TERGAN, S. O. (1983): Zur Funktion von Beispielen in Lehrtexten. In: L. KÖTTER & H. MANDL (Hrsg.), Jahrbuch für Empirische Erziehungswissenschaft 1983. Kognitive Prozesse und Unterricht (S. 45-75). Düsseldorf: Schwann
- MANDL, H. & KOPP, B. (2005): Aspekte didaktischen Handelns von Lehrenden in der Weiterbildung URL: <http://epub.ub.uni-muenchen.de/742/1/Forschungsbericht180.pdf>. Abruf: 29.04.2014
- MARTIN, B. L. (1989): A Checklist for Designing Instruction in the Affective Domain. *Educational Technology*, 8 (29), 7-15
- MARSH, C. J. (2009): Key Concepts for Understanding Curricula. London: Routledge
- MARTON, F. & SÄLJÖ, R. (1976): On qualitative differences in learning: I – Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11
- MAYCOCK, G. & LOCKWOOD, C. R. (1993): The accident liability of British car drivers. *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*, 13, 3, 231-245
- MAYCOCK, G.; LOCKWOOD, C. & LESTER, F. (1991): The accident liability of car drivers. Crowthorne: Transport and Road Research Laboratory
- MAYER, R. E. (1997): Multimedia Learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, 32, 1-19
- MAYER, R. E. (1999): Multimedia aids to problem-solving transfer. *International Journal of Educational Research*, 31, 611-624
- MAYER, R. E. (2005): Principles for managing essential processing in multimedia learning: Segmenting, pretraining, and modality principles. In: R. E. MAYER (Hrsg.), *The*

- Cambridge Handbook of Multimedia Learning (S. 169-182). Cambridge, MA: Cambridge University Press
- MAYER, R. E. & MORENO, R. (2003): Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52
- MAYHEW, D. R. (2003): The learner's permit. *Journal of Safety Research*, 34, 35-43
- MAYHEW, D. R. & SIMPSON, H. M. (1996): Effectiveness and role of driver education and training in a graduated licensing system. Ottawa, Canada: Traffic Injury Research Foundation. URL: <http://www.drivers.com/article/305/>. Abruf: 01.05.2014
- McKNIGHT, A. J. & ADAMS, B. B. (1970a): Driver Education Task Analysis. Volume I: Task Descriptions. Washington, D. C. U.S. Department of Transportation. National Highway Traffic Safety Administration
- McKNIGHT, A. J. & ADAMS, B. B. (1970b): Driver Education Task Analysis. Volume II: Task Analysis Methods. Washington, D. C.: U.S. Department of Transportation. National Highway Traffic Safety Administration
- McKNIGHT, A. J. & HUNDT, A. G. (1971a): Driver Education Task Analysis. Volume III: Instructional Objectives. Final Report. Alexandria, VA: Human Resources Research Organization
- McKNIGHT, A. J. & HUNDT, A. G. (1971b): Driver Education Task Analysis. Volume IV: The development of instructional objectives. Final Report. Alexandria, VA: Human Resources Research Organization
- MEEVES, V. & WEIßBRODT, G. (1992): Führerschein auf Probe. Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- MEIER, B. (1995): Qualitätsbeurteilung von Lernsoftware durch Kriterienkataloge. In: P. SCHENKEL & H. HOLZ (Hrsg.), Evaluation multimedialer Lernprogramme und Lernkonzepte (S. 149-190). Nürnberg: BW Bildung und Wissen
- MEIER, A. (2000): MEDA und AKAB. Zwei Kriterienkataloge auf dem Prüfstand. In: P. SCHENKEL & S. O. TERGAN (Hrsg.), Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme (S. 164-189). Nürnberg: BW Bildung und Wissen
- MEIER, R. (2006): E-Learning. Grundlagen, Didaktik, Rahmenanalyse, Medienauswahl, Qualifizierungskonzept, Betreuungskonzept, Einführungsstrategie, Erfolgssicherung. Offenbach: Gabal Verlag
- MEIER, B. (2011): Curriculumentwicklung. Quellen, Definition, Modelle, Verfahrensschritte. URL: <http://www.docstoc.com/docs/70221529/Curriculumentwicklung>. Abruf: 01.05.2014
- MEIER, B.; JAKUPEC, V. & van CUONG, N. (2004): Das Kerncurriculum: Arbeit – Wirtschaft – Technik – Arbeitslehre im Spiegel internationaler Tendenzen der Curriculumentwicklung. *Unterricht: Arbeit + Technik*. 6, 23, 48-49
- MEYER, H. (2004): Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen
- MEYER, H. (2007): Ergänzung zum Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. Berlin: Cornelsen Scriptor
- MIKOSCH, L. (2004): Medien als Sozialisationsinstanz und die Rolle der Medienkompetenz. In: D. HOFFMANN & H. MERKENS (Hrsg.), Jugendsoziologische Sozialisationstheorie. Impulse für die Jugendforschung (S. 157-171). Weinheim: Juventa Verlag
- Ministerium für Kultur und Sport Baden-Württemberg (1994): Kriterienkatalog. Landeslehrerprüfungsamt Baden Württemberg. Schreiben vom 03.06.1994, Az.: 23.34
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2013): URL: <http://www.berufsbildung.schulministerium.nrw.de/cms/bildungsganguebergreifende-themen/paedagogische-fachbegriffe/glossar/spiral-curriculum.html>. Abruf: 01.05.2014
- Ministry of Transportation (2013): Frequently asked questions. Q 11 Who did you consult with to develop the standards? URL: <http://www.mto.gov.on.ca/english/dandv/driver/curriculum/FAQ.shtml>. Abruf: 01.05.2014
- MITTRACH, S. (1999): Lehren und Lernen in der Virtuellen Universität: Konzepte, Erfahrungen, Evaluation. Aachen: Shaker

- MOKROS, J. R. & TINKER, R. F. (1987): The impact of microcomputer based labs on children's ability to interpret graphs. *Journal of Research in Science Teaching*, 24 (4), 369-383
- MÖRL, S.; KASPER, D. & STURZBECHER, D. (2008): Validierung und Weiterentwicklung der pädagogisch qualifizierten Fahrschulüberwachung. Oberkrämer: IPV
- NEUBERT, S.; REICH, K. & VOß, R. (2001): Lernen als konstruktiver Prozess. In: T. Hug (Hrsg.), *Die Wissenschaft und ihr Wissen* (S. 253-265). Baltmannsweiler/Hohengehren: Schneider Verlag
- NIEGEMANN, H. M.; HESSEL, S.; HOCHSCHEID-MAUEL, D.; ASLANSK, K.; DEIMANN, M. & KREUZBERGER, G. (2004): *Kompodium E-Learning*. Heidelberg: Springer
- NIEGEMANN, H. M.; DOMAGK, S.; HESSEL, S.; HUPFER, A. & ZOBEL, A. (2008): *Kompodium multimediales Lernen*. Heidelberg: Springer Verlag
- Norwegian Public Roads Administration (2004): *Curriculum – Driving Licence Categories B and BE*. Directorate of Public Roads
- Norwegian Public Road Administration (2005): *Driver training in Norway – Foundation for the Revisions of the Regulations and Curricula 2005*. Directorate of Public Roads
- NZ Transport Agency (2009): *Driver Training Syllabus Learner Stage*. Wellington: NZ Transport Agency
- OLIVA, P. (1997): *The curriculum: Theoretical dimensions*. New York: Longman
- OLIVER, R. & HERRINGTON, J. (1995): Developing effective hypermedia instructional materials. *Australian Journal of Educational Technology*, 11 (2), 8-22
- OSTWALD, K. (1931): Jung-Deutschland und die Kraftfahrt. *Allgemeine Automobil-Zeitung* 32 (8), 40
- OVERBAUGH, R. C. (1994): Research based guidelines for computer-based instruction development. *Journal of Research on Computing in Education*, 27 (1), 29-47
- OWLIA, M. S. & ASPRINWALL, E. M. (1996): A framework for the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 4 (2), 12-20
- PADI (2012): *Padi Instructor Manual*. Tomas: Professional association of diving instructors
- PAHL, J. P. (2009): *Berufsfachschule: Ausformungen und Entwicklungsmöglichkeiten*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag
- PALLASCH, W.; MUTZEK, W. & REIMERS, H. (1992): *Beratung – Training – Supervision. Eine Bestandsaufnahme über Konzepte zum Erwerb von Handlungskompetenzen in pädagogischen Arbeitsfeldern*. Weinheim, München: Juventa Verlag
- PARK, I. & HANNAFIN, M. J. (1993): Empirically-based guidelines for the design of interactive multimedia. *Educational Technology Research and Development*, 41 (3), 63-85
- PASHER, H.; BAIN, P.; BOTTGE, B.; GRAESSER, A.; KOEDINGER, K.; McDANIEL, M. & METCALFE, J. (2007): *Organizing Instruction and Study to Improve Student Learning: IES Practice Guide*. Jessup, MD: National Center for Education Research
- PELLEGRINO, J. W. (2003): Zur Verknüpfung von Lerntheorie und Unterricht: Prinzipien und Möglichkeiten. In: F. ACHTENHAGEN & E. G. JOHN (Hrsg.), *Meilensteine der beruflichen Bildung. Die Lehr-Lern-Perspektive* (S. 17-42). Bielefeld: Bertelsmann
- PETERSSEN, W. H. (2000): *Handbuch Unterrichtsplanung. Grundfragen, Modelle, Stufen, Dimensionen*. München: Oldenbourg Verlag
- PETZOLDT, T.; WEIß, T.; FRANKE, T.; KREMS, J. F. & BANNERT, M. (2011): Unterstützung der Fahrausbildung durch Fahrsimulatoren und Lernsoftware. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit*, Heft M 219. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- Projektgruppe Begleitetes Fahren (2003): *Begleitetes Fahren ab 17. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit*, Heft M 154. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- QUIMBY, A. R.; MAYCOCK, G.; CARTER, I. D.; DIXON, R. & WALL, J. G. (1986): *Perceptual*

- abilities of accident-involved drivers. Crowthorne, Berkshire: Transport and Road Research Laboratory
- RADEMACHER, S. (2011): Unfallstatistik in Deutschland: Kein Grund zur Entwarnung. In: K. GOLKA; J. HENGSTLER; S. LETZEL & D. NOWALK (Hrsg.), Verkehrsmedizin – arbeitsmedizinische Aspekte. Heidelberg: ecomed Medizin
- RASMUSSEN, J. (1986): Information processing and human-machine interaction. An approach to cognitive engineering. New York: North Holland
- RAZIK, T. A. (1969): Systems Analysis and Educational Design. Paris: International Institute for Educational Planning
- REASON, J. (1990): Human Error. Cambridge: Cambridge University Press
- REAY, D. G. (1985): Evaluating Educational Software in the Classroom. In: I. REID & J. RUSHTON (Hrsg.), Teachers, Computers and the Classroom (S. 184-195). Manchester: Manchester University Press
- REINMANN-ROTHMEIER, G. (2001): Wissen managen: Das Münchener Modell. München: Ludwig-Maximilians-Universität
- REINMANN, G. & VOHLE, F. (2009): Digitale Medien in der Fahrausbildung: Einstieg in ein neues Forschungsfeld zum situierten Lernen. Augsburg: Universität Augsburg
- REISSE, W. (1975): Verschiedene Begriffsbestimmungen von „Curriculum“: Überblick und Ansätze zur Präzisierung. In: K. FREY (Hrsg.), Curriculum-Handbuch. Bd. 1 (S. 46-69). München: Piper
- REYNOLDS, G. (2010): Zen oder die Kunst des Präsentationsdesigns. Mit einfachen Techniken packend gestalten. München: Addison-Wesley
- RILEY, M. C. & McBRIDE, R. S. (1974): Safe Performance Curriculum for Secondary School Driver Education: Program Development, Implementation, and Technical Findings. Final Report. Alexandria: Human Resource Research Organization
- Roads and traffic Authority (2009): A Guide to the Driving Test. New South Wales Government
- Roads and traffic Authority society (2012): Light Motor Vehicle Handbook – A Guide to Safe Driving. Government of Dubai
- Road safety Authority (2011): Essential Driver Training
- Road safety Authority (2011): Learner Driver Training Syllabus. Category “B”
- ROBINSOHN, S. B. (1967): Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied: Luchterhand
- ROBINSON, B. (2013): 2013 Missouri State Conference. URL: <http://www.modsea.org/PDF%20files/3%200%20Curriculum-Online%20Presentation.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- ROSENSHINE, B. & MEISTER, C. (1994): Reciprocal Teaching: A review of the research. Review of Educational Research, 64, 479-530
- ROTH, G. (2012): Bildung braucht Persönlichkeit – Ansätze zu neuen Formen des Unterrichts und der Lehrerbildung. Vortrag an der Universität Potsdam
- ROTH, V. & DREWS, S. (2002): Usability von E-Learning – heuristische Evaluation und Usability-Tests am Beispiel zweier Online-Studiengänge. Hamburg: Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- RÜDEL, M.; STURZBECHER, D.; GENSCHOW, J. & WEIßE, B. (2011): Entwicklung innovativer Aufgabentypen und Prüfungsformen zur erweiterten Fahrkompetenz Erfassung. In: TÜV | DEKRA arge tp 21 (Hrsg.), Innovationsbericht zur Optimierung der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung – Berichtszeitraum 2009/2010 (S. 68-75). Dresden: TÜV | DEKRA arge tp 21
- RUGEN, G. (2004): Methodik und Didaktik multimedialen Lernens im Internet und auf CD-ROM. (URL: <http://pub.uni-bielefeld.de/luur/download?func=downloadFile&recordId=2306683&fileId=2306686>). Abruf: 29.04.2014
- SACHS, W. & SCHEILKE, C. (1973): Folgeprobleme geschlossener Curricula. Zeitschrift für Pädagogik, 19, 3, 375-390
- SAGBERG, F. (2002): Driver education from the age of 16: Potential of an extended learning period and increased driving experience to reduce the crash risk of novice drivers. Experiences in Norway. In: Bundesanstalt für

- Straßenwesen (Hrsg.), Referate der Zweiten Internationalen Konferenz „Junge Fahrer und Fahrerinnen“ am 29.-30. Oktober 2001 in Wolfsburg, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 143 (S. 131-135). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- SANDER, W. (2009): Wie standardisierbar ist Bildung? Chancen und Probleme von Bildungsstandards in Deutschland. In: C. P. BUSCHKÜHLE; L. DUNCKER & V. OSWALT (Hrsg.), Bildung zwischen Standardisierung und Heterogenität. Ein interdisziplinärer Diskurs (S. 11-33). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- SCHADE, F. D. (2001): Daten zur Verkehrsbewährung von Fähranfängern. Reanalyse von Rohdaten der Untersuchung HANSJOSTEN, E. und SCHADE, F. D. (1997), Legalbewährung von Fähranfängern. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 71. Unveröffentlichtes Manuskript
- SCHADE, F. D. & HEINZMANN, H. J. (2009): Sicherheitswirksamkeit des Begleiteten Fahrens ab 17. Summative Evaluation. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Forschungsprojekt FE 82.0316/2006 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 218. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- SHELLHAS, B. (1993): Die Entwicklung der Ängstlichkeit. Berlin: Sigma
- SHELLEN, A. (2004): Einführung in die Berufspädagogik. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag
- SCHIERSMANN, C. (2007): Berufliche Weiterbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- SCHLAG, B. (2012): Junge Fähranfänger/Kraftfährer- ausbildung im internationalen Vergleich. Skript zur Vorlesung
- SCHNEIDER, W. (1977): Bestandsaufnahme und Entwicklungsaspekte der Fährerlaubnisprüfung. In: Entwicklungen und Konzepte für die Fährerlaubnisprüfung (S. 17-34). Köln: TÜV Rheinland
- SIMONTON, K. (2003): Expertise, competence, and creative ability: The perplexing complexities. In: R. J. STERNBERG & E. L. GRIGORENKO (Hrsg.), The psychology of abilities, competencies, and expertise (p. 213-239). Cambridge: Cambridge University Press
- SCHMIDT, S. J. (1998): Konstruktivismus als Medientheorie. In: W. NÖTH & K. WENZ (Hrsg.), Medientheorie und die digitalen Medien (S. 21-46). Kassel: Kassel University Press
- SCHMIDTMANN, H. & HEIDBRINK, H. (2012): Ein Leitfaden zur Leitung und Moderation Virtueller Seminare. URL: <http://psychologie.fernuni-hagen.de/Leuchtturm/Leitfaden.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- SCHNABEL, K. (1998): Prüfungsangst und Lernen: Empirische Analysen zum Einfluß fachspezifischer Leistungsängstlichkeit auf schulischen Lernfortschritt. Münster: Waxmann
- SCHNEIDER, W. (2010): Ergonomisches Maskenlayout: Gruppierung von Informationen und fachliche Gestaltung. URL: http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/ergonomische_masken_und_dialo/gruppierung_von_informationen.htm. Abruf: 01.05.2014
- SCHNOTZ, W. (2002): Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review*, 14, 101-120
- SCHNOTZ, W. (2005): An Integrated Model of Text and Picture Comprehension. In: R. E. MAYER (Hrsg.), *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 49-69). Cambridge: Cambridge University Press
- SCHNOTZ, W. (2006): Pädagogische Psychologie. Workbook. Weinheim: Beltz
- SCHRADER, F.-W. (2006): Diagnostische Kompetenz von Eltern und Lehrern. In: D. H. ROST (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 95-100). Weinheim: Beltz
- SCHREIBER, W. H. (1991): Überregionale Lernerfolgsmessung und Lernerfolgsveränderung. Landau: Empirische Pädagogik
- SCHULMEISTER, R. (2003): Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München: Oldenbourg
- SCHUPA, J. (2010): Betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit – Evaluation eines Fahrsicherheits- trainings zur Reduzierung berufsbedingter Verkehrsunfälle. Unveröffentlichtes Manuskript. Jena: Friedrich-Schiller-Universität

- SEIDEL, T. & SHAVELSON, R. J. (2007): Teaching effectiveness research in the last decade: Role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77, 4, 454-499
- SEIDL, J. & HACKER, W. (1991): Verbalisierung in der Fahrschulbildung. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 37, 3, 109-115
- SIEBERT, H. (1999): Pädagogischer Konstruktivismus – eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis. Neuwied.; Kriffel: Luchterhand
- SINDERN, E. M. & RUDINGER, G. (2011): Evaluation der Freiwilligen Fortbildungsseminare für Fahranfänger. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 214*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- SKINNER, B. F. (1968): *Wissenschaft und menschliches Verhalten*. Science and Human Behavior. München: Kindler Verlag
- SLAVIN, R. E. (1990): Mastery learning re-reconsidered. *Review of Educational Research*, 60, 300-302
- SLAVIN, R. E. (1991): Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership*, 48, 71-82
- SLAVIN, R. E. (1994): *A practical guide to cooperative learning*. Boston: Allyn & Bacon
- SLAVIN, R. E. (1995): *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Boston: Allyn & Bacon
- SLAVIN, R. E. (1996): *Education for all*. Lisse: Swets & Zeitlinger
- SLAVIN, R. E. (1997): When Does Cooperative Learning Increase Student Achievement? In: E. DUBINSKY; D. MATHEWS & B. E. REYNOLDS (Hrsg.), *Cooperative Learning for Undergraduate Mathematics* (S. 71-84). Washington, D.C.: The Mathematical Association of America
- Société de l'assurance Automobile du Québec (2009): *Road Safety Education Program*. Direction des communications Société de l'assurance automobile du Québec
- SPIRO, R. J.; FELTOVICH, P. J.; JACOBSON, M. J. & COULSON, R. L. (1992): Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In: T. M. DUFFY & D. H. JONASSEN (Hrsg.), *Constructivism and the technology of Instruction* (S. 57-74): Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Statistisches Bundesamt (2011): *Unfallentwicklung auf deutschen Straßen 2010*. Wiesbaden
- STEINDORF, G. (2000): *Grundbegriffe des Lehrens und Lernens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- STIENSMEIER-PELSTER, J. (2007): Abschlussbericht zum Niedersächsischen Modellversuch Begleitetes Fahren ab 17. URL: http://www.begleitetes-fahren.de/fileadmin/downloads/Begleitetes_Fahren/BF17_Abschlussbericht.pdf. Abruf: 01.05.2014
- STEMLER, L. K. (1997): Educational characteristics of multimedia: A literature review. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 6 (3), 339-359
- STOCK, J. R.; WEAVER, I. K.; RAY, H. W.; BRINK, T. R. & SADOFF, M.G. (1983): *Evaluation of safe performance, secondary school driver education curriculum demonstration project*. Final Report. NHTSA: Washington, D. C
- STURZBECHER, D. (2010): *Methodische Grundlagen der praktischen Fahrerlaubnisprüfung*. D. STURZBECHER, J. BÖNNINGER & M. RÜDEL (Hrsg.), *Praktische Fahrerlaubnisprüfung – Grundlagen und Optimierungsmöglichkeiten*. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 215* (S. 17-38). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- STURZBECHER, D.; BÖNNINGER, J. & RÜDEL, M. (2010, Hrsg.): *Praktische Fahrerlaubnisprüfung – Grundlagen und Optimierungsmöglichkeiten*. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 215*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- STURZBECHER, D.; BREDOW, B. & KALTENBAEK, J. (2014): Konzeption einer Edukativen Teilmaßnahme der Fahreignungsseminare für verkehrsauffällige Kraftfahrer. In: BAST (Hrsg.), *Intervention für punkteauffällige Fahrer – Konzeptgrundlagen des Fahreignungsseminars* (S. 63-130). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW

- STURZBECHER, D.; GROSSMANN, H.; HERMANN, U.; SCHELLHAS, B.; VIERECK, K. & VÖLKELE, P. (2004): Einflussfaktoren auf den Erfolg bei der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung. In: D. STURZBECHER (Hrsg.), Einflussfaktoren auf den Erfolg bei der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung. Jugendliche und Risikoverhalten im Straßenverkehr. Hannover: DeGENER
- STURZBECHER, D.; HERMANN, U.; SCHELLHAS, B. & PALLOKS, M. (2012): Beobachtungsinventar und Checkliste zur Erfassung der Qualität des Theorieunterrichts in Fahrschulen. In: D. STURZBECHER & M. PALLOKS (Hrsg.). Manual für die pädagogisch qualifizierte Fahrschulüberwachung. Vehlefan: IFK
- STURZBECHER, D.; MÖNCH, M.; KISSIG, S. & MARSCHALL, M. (2009): Die Entwicklung der Fahrerlaubnisprüfung in Deutschland von den Anfängen bis 1945. In: D. STURZBECHER; J. BÖNNINGER & K. KAMMLER (Hrsg.), Die Geschichte der Fahrerlaubnisprüfung in Deutschland. Dresden: arge tp 21
- STURZBECHER, D.; MÖRL, S. & GENSCROW, J. (2010): Die deutsche praktische Fahrerlaubnisprüfung im internationalen Vergleich. D. STURZBECHER, J. BÖNNINGER & M. RÜDEL (Hrsg.), Praktische Fahrerlaubnisprüfung – Grundlagen und Optimierungsmöglichkeiten. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 215 (S. 150-170). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- STURZBECHER, D.; MÖRL, S. & KALTENBAEK, J. (2014): Optimierung der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 243. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- STURZBECHER, D. & PALLOKS, M. (2012, Hrsg.), Manual für die pädagogisch qualifizierte Fahrschulüberwachung. Vehlefan: IFK
- STURZBECHER, D. & PALLOKS, M. (2013): Qualität der Fahrschulbildung – Evaluation und Weiterentwicklung der „Pädagogisch qualifizierte Fahrschulüberwachung“. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 59 (4), 257-260
- STURZBECHER, D.; SACKMANN, G.; PREUßER, W. & HERMANN, U. (2005): Berufseignungstest für Fahrlehrerbewerber (BET). Stuttgart: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e. V.
- STURZBECHER, D. & WEIßE, B. (2011): Möglichkeiten der Modellierung und Messung von Fahrkompetenz. In: TÜV I DEKRA arge tp 21 (Hrsg.), Innovationsbericht zur Optimierung der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung – Berichtszeitraum 2009/2010. Dresden: TÜV I DEKRA arge tp 21
- SWELLER, J. (1994): Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312
- SWELLER, J. & CHANDLER, P. (1994): Why some material is difficult to learn. *Cognition and Instruction*, 12 (3), 185-233
- SWOV Institute for Road Safety Research (2010): SWOV Fact sheet. Driver Training in Steps (DTS). URL: http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Driver_training_in_steps.pdf. Aburuf: 01.05.2014
- Teacher Observation Report of Student Centered, Inquiry-Based Classroom Instruction. URL: www.gphillymath.org/AdminInfo/Forms/Observation.pdf. Aburuf: 29.04.2014
- TERGAN, S.-O. (2004): Was macht E-Learning erfolgreich? Die Sicht der Wissenschaft. In: S. O. TERGAN & P. SCHENKEL (Hrsg.), Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung (S. 15-28). Heidelberg: Springer
- TENORTH, H.-E. & TIPPELT, R. (2007): Lexikon Pädagogik. Weinheim: Beltz
- TESCHLER, S. J.; STRACKE, C. M. & PAWLOWSKI, J. M. (2007): Qualitätsmanagement in der E-Learning gestützten Aus- und Weiterbildung – Anforderungen an ein Tool auf Basis einer Expertenbefragung. In: M. H. BREITNER; M. BRUNS & F. LEHNER, Neue Trends im E-Learning – Aspekte der Betriebswirtschaftslehre und Informatik (S. 367-382). Berlin, Heidelberg: Springer
- THOMAS, F. D.; BLOMBERG, R. D. & FISHER, D. L. (2012): A Fresh Look at Driver Education in America. Report No. DOT HS 811 543. Washington, D.C.: National Highway Traffic Safety Administration

- THOMÉ, D. (1989): Kriterien zur Bewertung von Lernsoftware. Heidelberg: Alfred Hüthing Verlag
- TINKER, M. A. (1955): Prolonged reading tasks in visual search. *Journal of Applied Psychology*, 39, 444-446
- TRAUTWEIN, U.; LÜDTKE, O.; SCHNYDER, I. & NIGGLI, A. (2006): Predicting homework effort: Support for a domain-specific, multilevel homework model. *Journal of Educational Psychology*, 98, 438-456
- TRIER, M.; HARTMANN, T.; AULERICH, G.; BOOTZ, I.; BUGGENHAGEN, P.; BUSCH, S.; GOGOLEK, K.; HELLER, P.; HESSE, G.; SCHOLZ, H. & WOLLE, O. (2001): Lernen im sozialen Umfeld: Entwicklung individueller Handlungskompetenz. Positionen und Ergebnisse praktischer Projektgestaltung. URL: <http://www.abwf.de/content/main/publik/report/2001/Report-70.pdf>. Abruf: 01.05.2014
- UMFERÐARSTOFA (2010): Námskrá fyrir almenn ökuréttindi – flokkur B. Reykjavík: Umferðarstofa
- UNZ, D. (2000): Lernen mit Hypertext. Münster: Waxmann Verlag
- van der MOLEN, H. & BÖTTICHER, A. (1988) A hierarchical model for traffic participants. *Ergonomics*, Vol. 31 (4), 537-555
- van SCHLAGEN, G.; WIJLHUIZEN, G. J. & de CRAEN, S. (2013): Accompanied driving: who participate in 2toDrive and why? Leidschendam: SWOV
- VEDUNG, E. (2010): Policy Instruments. Typologies and theories. In: M. L. BEMELMANS-VEDIC; R. C. RIST & E. VEDUNG (Hrsg.), STICKS, CARROTS & SERMONS. Policy instruments & their evaluation. New Jersey. p. 21-58
- VERSTAPPEN, C. G. C. P. (2012): Rijopleiding in stappen – personenauto. Sint-Michielsgestel: Verjo
- VICROADS (2011): Guide for Supervising Drivers. Victoria: VicRoads
- VICROADS (2007): Learner Log Book. Victoria: VicRoads
- von BENDA, H. (1985): Die Häufigkeit von Verkehrssituationen. Bericht zum Forschungsprojekt 7320/2 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen
- von KÜCHLER, F. (2000): Worin besteht die Qualität eines pädagogischen Produkts? *Grundlagen der Weiterbildung*, 11 (6), 277-280
- WACKER, A.; MAIER, U. & WISSINGER, J. (2012): Ergebnisorientierte Steuerung. Bildungspolitische Strategie und Verfahren zur Initiierung von Schul- und Unterrichtsreformen. In: A. WACKER; U. MAIER & J. WISSINGER (Hrsg.), Schul- und Unterrichtsreform durch ergebnisorientierte Steuerung. Empirische Befunde und forschungsmethodische Implikationen (S. 9-34). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- WATERMANN, R. (2003): Diskursive Unterrichtsgestaltung und multiple Zielerreichung im politisch bildenden Unterricht. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 23, 356-370
- WEIDENMANN, B. (1996): Instruktionsmedien. In: F. E. WEINERT (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 319-368). Göttingen: Hogrefe
- WEIDENMANN, B. (1997): „Multimedia“: Mehrere Medien, mehrere Codes, mehrere Sinneskanäle? *Unterrichtswissenschaft*, 2, 197-206
- WEIDENMANN, B. (2002): Abbilder in Multimedia-Anwendungen. In: L. J. ISSING & P. KLIMSA (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia* (S. 84-96). Weinheim: PVU
- WEIDENMANN, B. (2011): Erfolgreiche Kurse und Seminare. Professionelles Lernen mit Erwachsenen. Weinheim, Basel: Beltz Verlag
- WEINERT, F. E. (1996): Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In: F. E. WEINERT (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 1-48). Göttingen: Hogrefe
- WEINERT, F. E. (1998): Neue Unterrichtskonzepte zwischen gesellschaftlichen Notwendigkeiten, pädagogischen Visionen und psychologischen Möglichkeiten. In: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.), *Wissen und Werte für die Welt von morgen (Dokumentation Bildungskongress)*. (S. 101-125). München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst

- WEINERT, F. E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: F. E. WEINERT (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen (S. 17-31). Weinheim/Basel: Beltz
- WEINERT, F. E.; SCHRADER, F. W. & HELMKE, A. (1989): Quality of instruction and achievement outcomes. *International Journal of Educational Research*, 63, 249-294
- WEINSTEIN, C. E. & MAYER, R. E. (1986): The teaching of learning strategies. In: M. C. WITTROCK (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 315-327). New York: Macmillan Publishing Company
- WEIßE, B.; STURZBECHER, D. & RÜDEL, M. (2011): Innovationsberichte als Mittel zur Weiterentwicklung der TFEP. In: TÜV|DEKRA arge tp 21 (Hrsg.), *Innovationsbericht zur Optimierung der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung – Berichtszeitraum 2009/2010* (S. 5-15). Dresden: TÜV|DEKRA arge tp 21
- WIDMER, T. & BEYWL, W. (2009): Die Übertragbarkeit der Evaluationsstandards auf unterschiedliche Anwendungsfelder. In: T. WIDMER; W. BEYWL & C. FABIAN, C. (Hrsg.), *Evaluation – Ein systematisches Handbuch*, S. 243-259, Wiesbaden: VS Verlag
- WILKENING, M. (2013): Selbst- und Partner-evaluation unter Schülern. *Lernwege individualisieren – Kompetenzen steigern*. Weinheim, Basel: Beltz
- WILLER, J. (2003): *Didaktik des Physikunterrichts*. Frankfurt am Main: Wissenschaftlicher Verlag Harri Deutsch GmbH
- WILLENBRING, M. (2005): *Wie sieht meine Zukunft aus? Ein Profil der Stärken von Schülerinnen und Schülern*. *Lernchancen*, 43, 22-27
- WILLKE, H. (1995): *Systemtheorie III. Steuerungstheorie*. Stuttgart: Fischer
- WILLKE, H. (2004): *Systemtheorie II. Interventionstheorie*. Stuttgart: Fischer
- WILLMES-LENZ, G. (2009): *Vorschlag zur Durchführung eines Fahrsicherheitstrainings am Ende der Fahrschul Ausbildung. Stellungnahme aus Sicht der Verkehrssicherheitsforschung*. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen
- WILLMES-LENZ, G. (2010): Unfallrisiko „Junge Fahrer“. *Neue Lösungsansätze*. In: Deutsche Akademie für Verkehrswissenschaft (Hrsg.), *Tagungsband zum 48. Deutschen Verkehrsgerichtstag 2010* (S. 300-330). Köln: Luchterhand
- WILLMES-LENZ, G.; GROßMANN, H. & BAHR, M. (2010): *Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland. Zentrale Aufgabenstellungen und Maßnahmenperspektiven*. Thesenpapier zur 2. Fachwerkstatt am 29. November 2010. Unveröffentlichtes Manuskript
- WILLMES-LENZ, G.; PRÜCHER, F. & GROSSMANN, H. (2009): *Evaluation der Fahranfängermaßnahmen „Begleitetes Fahren ab 17“ und „Freiwillige Fortbildungsseminare für Inhaber der Fahrerlaubnis auf Probe“*. URL: http://www.bast.de/DE/FB-U/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/U4-Evaluation-Fahranfaengermassnahmen-2009.pdf?__blob=publicationFile. Abruf: 01.05.2014
- WINSHIP, J. (1988): *Software Review or Evaluation: Are They Both Roses Or Is One a Lemon?* Paper presented at the Proceedings of the Australian Computer Education Conference. Perth
- WOOLFOLK, A. (2008): *Pädagogische Psychologie*. München: Pearson
- ZAJONC, R. (1965): Social facilitation. *Science*, 149 (3681), 269-274
- ZDv 10/1 (2008): *Innere Führung. Selbstverständnis und Führungskultur der Bundeswehr*. Bonn: Soltau Kurier Norden
- ZIECHMANN, J. (1979): *Curriculum-Diskussion und Unterrichtspraxis – Ein Beitrag zum Lerngruppen-orientierten Unterricht in der Schule*. Stuttgart: Kohlhammer

Schriftenreihe

Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Unterreihe „Mensch und Sicherheit“

2011

- M 214: Evaluation der Freiwilligen Fortbildungsseminare für Fahranfänger (FSF) – Wirksamkeitsuntersuchung
Sindern, Rudinger € 15,50
- M 215: Praktische Fahrerlaubnisprüfung – Grundlagen und Optimierungsmöglichkeiten – Methodische Grundlagen und Möglichkeiten der Weiterentwicklung
Sturzbecher, Bönninger, Rüdell et al. € 23,50
- M 216: Verkehrserziehungsprogramme in der Lehreraus-/Fortbildung und deren Umsetzung im Schulalltag – Am Beispiel der Moderatorenkurse „EVA“, „XpertTalks“, „sicherfahren“ und „Risk“
Neumann-Opitz, Bartz € 14,50
- M 217: Leistungen des Rettungsdienstes 2008/09 Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2008 und 2009
Schmiedel, Behrendt € 16,50
- M 218: Sicherheitswirksamkeit des Begleiteten Fahrens ab 17. Summative Evaluation
Schade, Heinzmann € 20,00
- M 218b: Summative Evaluation of Accompanied Driving from Age 17
Schade, Heinzmann
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.
- M 219: Unterstützung der Fahrausbildung durch Lernsoftware
Petzoldt, Weiß, Franke, Krems, Bannert € 15,50

2012

- M 220: Mobilitätsstudie Fahranfänger – Entwicklung der Fahrleistung und Autobenutzung am Anfang der Fahrkarriere
Funk, Schneider, Zimmermann, Grüniger € 30,00
- M 221: Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern
Roth € 15,00
- M 222: Neue Aufgabenformate in der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung
Malone, Biermann, Brünken, Buch € 15,00
- M 223: Evaluation der bundesweiten Verkehrssicherheitskampagne „Runter vom Gas!“
Klimmt, Maurer € 15,00
- M 224: Entwicklung der Verkehrssicherheit und ihrer Rahmenbedingungen bis 2015/2020
Maier, Ahrens, Aurich, Bartz, Schiller, Winkler, Wittwer € 17,00
- M 225: Ablenkung durch fahrfremde Tätigkeiten – Machbarkeitsstudie
Huemer, Vollrath € 17,50
- M 226: Rehabilitationsverlauf verkehrsauffälliger Kraftfahrer
Glitsch, Bornewasser, Dünkel € 14,00
- M 227: Entwicklung eines methodischen Rahmenkonzeptes für Verhaltensbeobachtung im fließenden Verkehr
Hautzinger, Pfeiffer, Schmidt € 16,00

- M 228: Profile von Senioren mit Autounfällen (PROSA)
Pottgießer, Kleinemas, Dohmes, Spiegel, Schädlich, Rudinger € 17,50
- M 229: Einflussfaktoren auf das Fahrverhalten und das Unfallrisiko junger Fahrerinnen und Fahrer
Holte € 25,50
- M 230: Entwicklung, Verbreitung und Anwendung von Schulwegplänen
Gerlach, Leven, Leven, Neumann, Jansen € 21,00
- M 231: Verkehrssicherheitsrelevante Leistungspotenziale, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Kraftfahrer
Poschadel, Falkenstein, Rinkenauer, Mendzheritskiy, Fimm, Worringer, Engin, Kleinemas, Rudinger € 19,00
- M 232: Kinderunfallatlas – Regionale Verteilung von Kinderverkehrsunfällen in Deutschland
Neumann-Opitz, Bartz, Leinritz € 18,00

2013

- M 233: 8. ADAC/BAST-Symposium 2012 – Sicher fahren in Europa
CD-ROM / kostenpflichtiger Download € 18,00
- M 234: Fahranfängervorbereitung im internationalen Vergleich
Genschow, Sturzbecher, Willmes-Lenz € 23,00
- M 235: Ein Verfahren zur Messung der Fahrsicherheit im Realverkehr entwickelt am Begleiteten Fahren
Glaser, Waschulewski, Glaser, Schmid € 15,00
- M 236: Unfallbeteiligung von Wohnmobilen 2000 bis 2010
Pöppel-Decker, Langner
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.
- M 237: Schwer erreichbare Zielgruppen – Handlungsansätze für eine neue Verkehrssicherheitsarbeit in Deutschland
Funk, Faßmann € 18,00
- M 238: Verkehrserziehung in Kindergärten und Grundschulen
Funk, Hecht, Nebel, Stumpf € 24,50
- M 239: Das Fahrerlaubnisprüfungssystem und seine Entwicklungspotenziale – Innovationsbericht 2009/2010 € 16,00
- M 240: Alternative Antriebstechnologien – Marktdurchdringung und Konsequenzen – Berichtsjahr 2011 – Abschlussbericht
Küter, Holdik, Pöppel-Decker, Ulitzsch
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.
- M 241: Intervention für punkteauffällige Fahrer – Konzeptgrundlagen des Fahreignungsseminars
Glitsch, Bornewasser, Sturzbecher, Bredow, Kaltenbaek, Büttner € 25,50
- M 242: Zahlungsbereitschaft für Verkehrssicherheit – Vorstudie
Bahamonde-Birke, Link, Kunert € 14,00

2014

- M 243: Optimierung der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung
Sturzbecher, Mörl, Kaltenbaek € 25,50
- M 244: Innovative Konzepte zur Begleitung von Fahranfängern durch E-Kommunikation
Funk, Lang, Held, Hallmeier € 18,50
- M 245: Psychische Folgen von Verkehrsunfällen
Auerbach € 20,00
- M 246: Prozessevaluation der Kampagnenfortsetzung 2011-2012 „Runter vom Gas!“
Klimmt, Maurer, Baumann € 14,50

AKTUALISIERTE NEUAUFLAGE VON:

- M 115: Begutachtungsleitlinien zur Kraffahreignung – gültig ab 1. Mai 2014
Gräcmann, Albrecht € 17,50
- M 247: Psychologische Aspekte des Unfallrisikos für Motorradfahrerinnen und -fahrer
von Below, Holte € 19,50
- M 248: Erkenntnisstand zu Verkehrssicherheitsmaßnahmen für ältere Verkehrsteilnehmer
Falkenstein, Joiko, Poschadel € 15,00
- M 249: Wirkungsvolle Risikokommunikation für junge Fahrerinnen und Fahrer
Holte, Klimmt, Baumann, Geber € 20,00
- M 250: Ausdehnung der Kostentragungspflicht des § 25a StVG auf den fließenden Verkehr
Müller € 15,50
- M 251: Alkohol-Interlocks für alkoholauffällige Kraftfahrer
Hauser, Merz, Pauls, Schnabel, Aydeniz, Blume, Bogus, Nitzsche, Stengl-Herrmann, Klipp, Buchstaller, DeVol, Laub, Müller, Veltgens, Ziegler € 15,50
- M 252 Psychologische Aspekte des Einsatzes von Lang-Lkw
Glaser, Glaser, Schmid, Waschulewski
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor, ist interaktiv und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.

2015

- M 253: Simulatorstudien zur Ablenkungswirkung fahrfremder Tätigkeiten
Schömig, Schoch, Neukum, Schumacher, Wandtner € 18,50
- M 254: Kompensationsstrategien von älteren Verkehrsteilnehmern nach einer VZR-Auffälligkeit
Karthaus, Willemsen, Joiko, Falkenstein € 17,00
- M 255: Demenz und Verkehrssicherheit
Fimm, Blankenheim, Poschadel € 17,00
- M 256: Verkehrsbezogene Eckdaten und verkehrssicherheitsrelevante Gesundheitsdaten älterer Verkehrsteilnehmer
Rudinger, Haverkamp, Mehli, Falkenstein, Hahn, Willemsen € 20,00
- M 257: Projektgruppe MPU-Reform
Albrecht, Evers, Klipp, Schulze € 14,00
- M 258: Marktdurchdringung von Fahrzeugsicherheitssystemen
Follmer, Geis, Gruschwitz, Hölscher, Raudszus, Zlocki € 14,00
- M 259: Alkoholkonsum und Verkehrsunfallgefahren bei Jugendlichen
Hoppe, Tekaat € 16,50
- M 260: Leistungen des Rettungsdienstes 2012/13
Schmiedel, Behrendt € 16,50
- M 261: Stand der Radfahrausbildung an Schulen und motorische Voraussetzungen bei Kindern
Günther, Kraft € 18,50
- M 262: Qualität in Fahreignungsberatung und fahreignungsfördernden Maßnahmen
Klipp, Bischof, Born, DeVol, Dreyer, Ehlert, Hofstätter, Kalwitzki, Schattschneider, Veltgens € 13,50
- M 263: Nachweis alkoholbedingter Leistungsveränderungen mit einer Fahrverhaltensprobe im Fahrsimulator der BAST
Schumacher
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.

2016

- M 264: Verkehrssicherheit von Radfahrern – Analyse sicherheitsrelevanter Motive, Einstellungen und Verhaltensweisen
von Below € 17,50
- M 265: Legalbewährung verkehrsauffälliger Kraftfahrer nach Neuerteilung der Fahrerlaubnis
Kühne, Hundertmark € 15,00
- M 266: Die Wirkung von Verkehrssicherheitsbotschaften im Fahrsimulator – eine Machbarkeitsstudie
Wandtner
Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter <http://bast.opus.hbz-nrw.de/> heruntergeladen werden.
- 267: Wahrnehmungspsychologische Analyse der Radfahraufgabe
Platho, Paulenz, Kolrep in Vorbereitung
- 268: Revision zur optimierten Praktischen Fahrerlaubnisprüfung
Sturzbecher, Luniak, Mörl € 20,50
- 269: Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland
Sturzbecher, Luniak, Mörl € 21,50

Fordern Sie auch unser kostenloses Gesamtverzeichnis aller lieferbaren Titel an! Dieses sowie alle Titel der Schriftenreihe können Sie unter der folgenden Adresse bestellen:

Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH
Zweite Schlachtpforte 7 · 28195 Bremen
Tel. + (0)421/3 69 03-53 · Fax + (0)421/3 69 03-63

Alternativ können Sie alle lieferbaren Titel auch auf unserer Website finden und bestellen.

www.schuenemann-verlag.de