

## Ausbildungs- und Evaluationskonzept zur Optimierung der Fahrausbildung in Deutschland

FA 82.706

Forschungsstellen: Institut für Angewandte Familien-, Kindheits- und Jugendforschung (IFK) an der Universität Potsdam

Universität des Saarlandes, Fachrichtung Empirische Bildungsforschung (Prof.-Dr. R. Brünken)

Bearbeiter: Brünken, R. / Sturzbecher, D.

Auftraggeber: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

Abschluss: Juni 2021

### 1 Ausgangslage

Unmittelbar nach dem Beginn des selbständigen Fahrens weisen Fahranfänger das höchste Unfallrisiko ihrer gesamten Fahrkarriere auf. Mit zunehmender fahrpraktischer Erfahrung sinkt dieses Risiko ab und erreicht – in Abhängigkeit von der Fahrleistung der Fahranfänger – nach etwa zwei bis drei Jahren ein konstantes Niveau im Sinne eines auch bei routinierten Fahrern vorhandenen "Restrisikos". Die Verringerung des zunächst hohen Unfallrisikos erfolgt im Rahmen des Maßnahmensystems der "Fahranfängervorbereitung". Hierin sind für eine mehrjährige Zeitspanne vielfältige Maßnahmen vorgesehen, mit denen der Erwerb von Fahr- und Verkehrskompetenz in verschiedenen Abschnitten seines zeitlichen Verlaufs unterstützt werden soll.

Die Fahrausbildung bildet den Kern der Fahranfängervorbereitung: Sie stellt für die Fahrerlaubnisbewerber den Ausgangspunkt und den Schwerpunkt beim Erwerb von Fahr- und Verkehrskompetenz für den motorisierten Straßenverkehr dar. Von ihr müssen die Impulse, die fachliche Orientierung und die Koordination für die Weiterentwicklung des Gesamtsystems der Fahranfängervorbereitung ausgehen. Die derzeitige Fahrausbildung kann diesem hohen Anspruch noch nicht gerecht werden. Ihr fehlen sowohl die heute üblichen pädagogisch-psychologischen Steuerungsinstrumente (zum Beispiel Kompetenzrahmen inklusive Mindest-Ausbildungsinhalte, Ausbildungsplan, Evaluationskonzept) zur eigenen Qualitätssicherung als auch die fachlich-strukturellen Voraussetzungen für die Realisierung von Aktivitäten zu ihrer Weiterentwicklung im Rahmen des Gesamtsystems der Fahranfängervorbereitung (zum Beispiel eine Fachkommission). Aus den genannten Gründen gilt es nun, die Fahrausbildung mit einem funktionstüchtigen Konzept für ihre zentrale Rolle im Maßnahmensystem der Fahranfängervorbereitung zu ertüchtigen.

### 2 Zielstellung

Mit dem Projekt wurde zunächst das Ziel verfolgt, den gegenwärtigen "Ist-Stand" der Fahrausbildung zu analysieren, das heißt die zentralen Kenngrößen des Fahrenlernens (zum Beispiel Qualität und Dauer der Ausbildung, Lernverhalten der Fahranfänger, Zeitpunkte der Fahrerlaubnisprüfungen im Lernverlauf) sowie die verfügbaren und tatsächlich genutzten Formen der inhaltlichen, methodischen und medialen Umsetzung von Ausbildungsvorgaben zu erfassen. Aufbauend auf dieser Bestandsaufnahme zur Fahrausbildung galt es dann, ein Ausbildungskonzept für die Optimierung der Fahrausbildung in Deutschland zu erarbeiten, das neben einem fachlich begründeten Kompetenzrahmen und einem funktionstüchtigen Ausbildungsplan auch inhaltliche, methodische und mediale Gestaltungsempfehlungen für die künftige Fahrausbildung beinhalten sollte. Darüber hinaus sollten Qualitätskriterien für die Bewertung von Lehr-Lernmedien in der Fahrausbildung erarbeitet werden. Zudem sollte ein Zeit- beziehungsweise Implementationsplan erstellt werden, um nach dem Projektabschluss die Überführung der Projektergebnisse in die Ausbildungspraxis zu unterstützen. Schließlich galt es, ein Evaluationskonzept zu entwickeln, anhand dessen die Machbarkeit der künftigen Fahrausbildung, die konzeptadäquate Umsetzung von diesbezüglichen Steuerungsvorgaben und nicht zuletzt die Lern- und Sicherheitswirksamkeit der Lernangebote im Nachgang ihrer Implementation empirisch untersucht werden können.

### 3 Ergebnisse und Empfehlungen

Im vorliegenden Projekt wurde zunächst ein belastbarer Überblick über die derzeitige Ausgestaltung der Fahrausbildung erarbeitet. Für die Erfassung des "Ist-Stands" der Fahrausbildung in Deutschland wurde ein zweistufiges Vorgehen verfolgt: In einem ersten Schritt wurde auf theoretischer Ebene – unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem BAST-Projekt "Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung in Deutschland" (BREDOW & STURZBECHER, 2016) sowie mithilfe ergänzender Literaturrecherchen – der Forschungs- und Entwicklungsstand zu verschiedenen Themenbereichen (zum Beispiel "Ausbildungsinhalte", "Lernstandsbeurteilungen") aufgearbeitet. Auf dieser Grundlage wurden in einem zweiten Schritt anhand von empirischen Daten weitere Informationen zur Ausgestaltung der Fahrausbildung eingeholt. Dazu wurden zum einen Sekundärdaten aus elektronischen Lernmanagementsystemen analysiert, die in Fahrschulen eingesetzt und von den Lehrmittelverlagen verwaltet werden. Zum anderen wurden Befragungen von Fahrlehreranwärtern zur Gestaltung und zur Qualität der Fahrausbildung in Ausbildungsfahrschulen durchgeführt und ausgewertet.

Die Bestandsaufnahme zur Fahrausbildung bildete ein wichtiges Fundament, um ein Ausbildungskonzept für die Optimierung der Fahrausbildung in Deutschland zu erarbeiten, dessen

Umsetzung eine Verbesserung des Erwerbs von Fahr- und Verkehrskompetenz bei Fahrschülern erwarten lässt. Zentraler Bestandteil dieses Konzepts ist ein Kompetenzrahmen für die künftige Fahrausbildung zum Erwerb einer Fahrerlaubnis der Klasse B. In diesem Kompetenzrahmen wurden sowohl ein unter fachlich-inhaltlichen Gesichtspunkten strukturiertes Gerüst von einzelnen Kompetenzen, die in ihrer Gesamtheit für den Erwerb von Fahr- und Verkehrskompetenz sowie die Gewährleistung der Verkehrssicherheit unverzichtbar sind, als auch die zugehörigen Kompetenzstandards und Mindest-Ausbildungsinhalte nach wissenschaftlichen Maßstäben beschrieben. Die Bedeutung der kompetenzorientierten Beschreibung ist darin zu sehen, dass damit die heute gängige Form von Steuerungsgrundlagen für pädagogische Prozesse im Rahmen der Fahrausbildung aufgegriffen und somit die Anschlussfähigkeit für das kompetenzorientierte Lehren und Lernen beispielsweise im Bereich der Fahrlehrerausbildung hergestellt wurde. Wichtiger noch erscheint aber, dass mit der Kompetenzorientierung das gesamte Lehren und Lernen im Bereich der Fahrausbildung stärker auf die Aneignung und das Trainieren von praxisrelevanten Handlungsmustern für die Bewältigung realer Anforderungen im Straßenverkehr ausgerichtet wurde. Damit wurde eine bisherige Kritik am Theorieunterricht, nämlich wenig praxisrelevantes Faktenwissen zu transportieren, aufgegriffen und bearbeitet. Schließlich wird mit dem kompetenzorientierten Vorgehen und der Vorgabe von Kompetenzstandards auch auf eine Optimierung der Lernstandsbeurteilungen und der Prüfungsreifefeststellungen abgezielt. Diesbezüglich offenbarten sich im Rahmen der Ist-Stands-Analyse umfassende Optimierungsbedarfe, die sowohl die theoretischen Ausbildungsteile als auch die Fahrpraktische Ausbildung betreffen.

Auf der Grundlage des Kompetenzrahmens wurde ein Ausbildungsplan erarbeitet, in dem die zum Erwerb der Kompetenzen zu vermittelnden Mindest-Ausbildungsinhalte den verschiedenen Lehr-Lernformen (Selbständiges Theorielernen, Theorieunterricht, Fahrpraktische Ausbildung) unter inhaltlichen, pädagogisch-psychologischen und fachdidaktischen Gesichtspunkten zugeordnet und mit Blick auf den Lehr-Lernprozess angeordnet wurden. Dazu wurde zunächst der bildungswissenschaftliche Erkenntnisstand zur Lernwirksamkeit von "E-Learning-Angeboten", "Präsenzlern-Angeboten" und "Blended-Learning-Angeboten" aufgearbeitet, bevor anschließend mit der engen Verzahnung von (1) asynchronen E-Learning-Modulen für das Selbständige Theorielernen und (2) an den Ergebnissen des Selbständigen Theorielernens ausgerichtetem Präsenz-Theorieunterricht im Sinne des "Blended-Learning" ein wissenschaftlich begründeter Weg eingeschlagen wurde, der auf den empirischen Wirksamkeitsbefunden aufbaut. In diesem Zusammenhang zeigen Metaanalysen eindrucksvoll, dass durch Blended-Learning bessere Lerneffekte erzielt werden als durch reines Präsenzlernen oder reines E-Learning; dies gilt vor allem für heterogene Lerngruppen. Darüber hinaus wurde mit dem Ausbildungsplan auch eine pädagogisch sinn-

volle Balance zwischen vorgegebenen Standards zur Sicherung der inhaltlichen Adäquatheit, Kontinuität und Qualität der Aneignungs- beziehungsweise Vermittlungsprozesse einerseits sowie notwendigen pädagogischen Freiräumen für eine an die Lernvoraussetzungen der Zielgruppe und die Lehrvoraussetzungen des Fahrlehrers angepasste Ausbildung andererseits geschaffen.

Schließlich wurden ergänzend zum Kompetenzrahmen und zum Ausbildungsplan inhaltliche, methodische und mediale Gestaltungsempfehlungen für das Selbständige Theorielernen und den Theorieunterricht erarbeitet. Sowohl der Kompetenzrahmen und der Ausbildungsplan als auch die Gestaltungsempfehlungen wurden mit den entsprechenden Gegebenheiten in relevanten angrenzenden Maßnahmenbereichen des Systems der Fahranfängervorbereitung sowie insbesondere mit der Fahrerlaubnisprüfung und der Fahrlehrerausbildung verzahnt, um Systemkonsistenz und Systemkohärenz (STURZBECHER & TEICHERT, 2020) zu sichern. Vor einer eventuellen Implementation sollten die Steuerungsgrundlagen und Gestaltungsempfehlungen in der Fachöffentlichkeit diskutiert werden.

Insgesamt sei darauf hingewiesen, dass sich die für den Präsenz-Theorieunterricht aufzuwendende Zeit mit dem neuen Ausbildungskonzept nicht verlängert hat, obwohl die Ausbildungsinhalte weiterentwickelt wurden (zum Beispiel Ausbau der besonders verkehrssicherheitsrelevanten Themen "Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung" sowie "Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren"). Vielmehr wurde die Optimierung des Ausbildungskonzepts durch die Nutzung unterschiedlicher pädagogischer Ressourcen ermöglicht. Hierzu gehören vor allem ein systematischer Ausbau des Selbständigen Theorielernens zur Vor- und Nachbereitung des Theorieunterrichts anhand asynchroner E-Learning-Module, mit denen eine Lernzeitverlängerung verbunden ist. Zudem werden Synergieeffekte durch eine didaktisch begründete und verbindliche Systematik der Lernprozesse beispielsweise mittels der Sequenzierung der Ausbildung in verschiedene Lernbereiche und der Verzahnung der Lehr-Lernformen der theoretischen und praktischen Ausbildung genutzt. Durch die Ausschöpfung dieser Ressourcen können substanzielle Steigerungen der Ausbildungskosten vermieden werden. Allerdings wird der einzelne Fahrlehrer in Abhängigkeit von den Lernvoraussetzungen seiner Fahrschüler in seiner neuen begleitenden Rolle beim Selbständigen Theorielernen stärker gefordert sein als in der bisherigen Ausbildung. Dabei ist auch zu beachten, dass – nicht zuletzt vor dem Hintergrund einer jahrelangen Vernachlässigung des digitalisierten Lernens in den Schulsystemen der Bundesländer – nicht jeder Lernende in der Lage sein wird, erfolgreich selbständig zu lernen. Es scheint daher zwingend erforderlich, die Fahrschüler erstens auf das Selbständige Theorielernen vorzubereiten und ihnen Lernstrategien zu vermitteln. Zweitens ist der Fahrlehrer künftig stärker gefordert, besondere Betreuungsbedarfe bei einzelnen Fahrschülern zu entdecken und ihnen durch angemessene individuali-

sierte Angebote Rechnung zu tragen. Drittens schließlich sind die instruktionalen Bedingungen in den E-Learning-Modulen so zu gestalten, dass diese die Fahrschüler darin unterstützen, ihr Lernen effektiv zu planen, zu überwachen und zu reflektieren.

Es wurde bereits dargelegt, dass dem Selbständigen Theorie-lernen vor dem Hintergrund des begrenzten zeitlichen Umfangs des Theorieunterrichts künftig eine Schlüsselrolle bei der Ausgestaltung der Fahrausbildung zukommen soll. Im Hinblick auf die Ausschöpfung der Potenziale digitaler Lehr-Lernmedien für den Erwerb von Fahr- und Verkehrskompetenz ist dementsprechend ein besonderes Augenmerk auf die Medienqualität zu legen. Aus diesem Grund wurde im vorliegenden Projekt – aufbauend auf einer breiten Basis wissenschaftlicher Untersuchungen – eine Auswahl evidenzbasierter Kriterien beschrieben, mithilfe derer sich die Qualität von Lehr-Lernmedien einschätzen lässt. Neben pädagogisch-psychologischen Aspekten (didaktisch-methodische Gestaltung, mediale Gestaltung) spielen hierbei auch softwareergonomische (Benutzerfreundlichkeit) und wirtschaftliche Überlegungen (Ökonomie) eine Rolle. Die wissenschaftlich begründeten Qualitätskriterien können nicht nur die Verwendung der Lehr-Lernmedien durch den Fahrlehrer und den Fahrschüler leiten, sondern auch als Richtlinien für die Entwicklung von Lehr-Lernmaterialien durch die Lehrmittelverlage genutzt werden. Darüber hinaus müssen die Qualitätskriterien normative Wirkung entfalten. Dazu wird die Einführung eines Qualitätssiegels vorgeschlagen, das durch eine (beliebene oder akkreditierte) unabhängige zentrale Prüf-stelle vergeben wird. Ein solches Qualitätssiegel könnte – bei einem nur geringen rechtlichen Regelungsbedarf – eine dauerhafte Qualitätssicherung von Lehr-Lernmedien in der Fahrausbildung und darüber hinaus im Maßnahmensystem der Fahr-anfängervorbereitung gewährleisten.

Schließlich wurden in dem Projekt ein belastbarer Implementationsplan und ein geeignetes Evaluationskonzept entwickelt, mit dem die Lern- und Sicherheitswirksamkeit der optimierten Fahrausbildung noch in der Implementationsphase weiter erhöht ("Formative Evaluation") und danach summarisch überprüft ("Summative Evaluation") werden kann. Bei äußerst ambitionierter Sicht könnte im Verlauf des Jahres 2022 das Rechtssetzungsverfahren abgeschlossen werden, sodass zum Ende des Jahres 2022 eine vorbereitende Inkraftsetzungsphase beginnen kann. In diesem Rahmen muss ein Praxisunterstützungssystem aufgebaut werden, das zunächst auf die Information der Fachöffentlichkeit mittels Öffentlichkeitsarbeit und auf die Ausbildung von Multiplikatoren für die Fahrlehrerfortbildung fokussiert und sich dann nachfolgend auf die Fortbildung der Fahrlehrer selbst richtet; hierzu ist ein exzellentes Fortbildungsangebot erforderlich. Am 01.04.2024 könnte dann die optimierte Fahrausbildung in eine 18-monatige Einführungsphase starten. Während dieser Einführungsphase sollte das Praxisunterstützungsangebot noch verfügbar sein, nun aber mit einem Arbeitsschwerpunkt auf der Beratung von Fahrschulen, Fahrlehrerausbildungsstätten, Lehrmittelverlagen, Trä-

gern der Fahrlehrerfortbildung und Trägern der Fahrschulüberwachung.

Die wissenschaftliche Begleitforschung für die Erfüllung der Entwicklungs- und Evaluationsbedarfe setzt sich aus drei Teilprojekten zusammen:

- Zunächst soll im 4. Quartal 2022 eine 15-monatige Machbarkeitsstudie starten, während derer der Ausbildungsplan und die Gestaltungsempfehlungen für den Theorieunterricht und das Selbständige Theorie-lernen aus dem vorliegenden Bericht in Form von Präsentationen und digitalen Lernumgebungen praktisch ausgearbeitet werden sollten. Die Lehrmittelverlage sollten frühzeitig in diese Arbeiten eingebunden werden. Zudem sollte ein Konzept für die Fahrpraktische Ausbildung ausgearbeitet werden. Die konkreten Ausbildungskonzepte sollten einer Ersterprobung zugeführt und anhand der Erprobungsergebnisse revidiert werden. Die Machbarkeitsstudie sollte auch erste Befunde zur Lernwirksamkeit der Ausbildungsbeispiele enthalten.
- Die 21-monatige formative Evaluationsstudie sollte mit einer dreimonatigen Vorlaufphase im 1. Quartal 2024 starten und die gesamte Einführungsphase der optimierten Fahrausbildung begleiten. Sie sollte die Umsetzbarkeit der neuen Fahrausbildung beleuchten und sich auf die Beurteilung und – bei Notwendigkeit – nachsteuernde Weiterentwicklung der Ausbildungskonzepte und der für die Maßnahme entwickelten Instrumentarien richten. Demnach sollte die formative Evaluationsstudie – genauso wie die Machbarkeitsstudie – unter Beteiligung der Maßnahmenentwickler durchgeführt werden.
- Die 18-monatige summative Evaluationsstudie sollte die Qualitätsfeststellung der Maßnahme nach der Implementation beinhalten und erst nach dem Abschluss der Disseminationsphase und einer angemessenen Konsolidierungsphase stattfinden. Damit könnte sie frühestens im 1. Quartal 2026 starten und würde gegebenenfalls mit dem 2. Quartal 2027 enden. Es wird empfohlen, dass die summative Evaluation an eine universitäre oder universitätsnahe Institution vergeben wird, die nicht an der Maßnahmenentwicklung, den vorhergehenden Evaluationsstudien oder der laufenden Qualitätssicherung beteiligt war oder ist.