

Bianca Bredow

Die Zukunft der Gefahrenlehre in der Fahrausbildung

Evaluation des pädagogisch-psychologischen Verkehrssicherheitsprojekts „Regio-Protect 21“



L 20-90 / L 20-100

Fahranfallunfälle 2009 bis 2011

Zeitraum: 15.05.2010 08:52 Samstag	15.05.2010 01:48 Samstag
Beteiligte: 2 Beteiligte	2 Beteiligte
Schwere: 1 Leichtverletzte 500 € Sachschaden	500 € Sachschaden
Unfallart: Einbegleit-Kreuzen-Unfall, Zusammenstoß mit Anlieger mit rückwärts fahrendem Fahrzeug	Einbegleit-Kreuzen-Unfall, Zusammenstoß mit Anlieger mit rückwärts fahrendem Fahrzeug
Ursachen: vorfahrt in Sachverhalt	vorfahrt in Sachverhalt
Sonstiges:	Auftrag gegen sonstige Hindernis

Fahranfallunfälle 2006 bis 2008

Zeitraum: 16.08.2008 18:50 Mittwoch	04.07.2008 09:00 Donnerstag	19.10.2008 1:00 Donnerstag	06.06.2009 21:00 Donnerstag
Beteiligte: 2 Beteiligte	2 Beteiligte	2 Beteiligte	2 Beteiligte
Schwere: 2 Leichtverletzte	1 Leichtverletzte	1 Leichtverletzte	1 Schwerverletzte
Unfallart: Unfall im Längsverkehr Zusammenstoß mit vorabfahrendem Kreuzverkehrsfahrzeug	Unfall im Längsverkehr Zusammenstoß mit vorabfahrendem Kreuzverkehrsfahrzeug	Einbegleit-Kreuzen- Unfall, Zusammenstoß mit rückwärts Kreuzverkehrsfahrzeug	Einbegleit-Kreuzen- Unfall, Zusammenstoß mit Gegenverkehrsfahrzeug
Sonstiges: Schutzanlage in Betrieb	Schutzanlage in Betrieb	Schutzanlage in Betrieb	Schutzanlage in Betrieb

Danksagung

Ich danke Herrn Oberamtsrat Ingo Buchardt (ehemals Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg), Herrn Michael Palloks (IPV GmbH), Herrn Jürgen Bönninger (FSD GmbH) sowie Herrn Mathias Rüdel und Herrn Winfried Wagner (TÜV | DEKRA arge tp 21), die das Projekt „Regio-Protect 21“ von Anfang an begleitet und die vorliegende Arbeit dadurch ermöglicht haben.

Darüber hinaus möchte ich Herrn Gerhard von Bressendorf und Herrn Peter Glowalla (BVF e.V.), Herrn Reinhard Kendziora (Fahrlehrerverband Berlin e.V.), Herrn Rainer Sydow (Fahrlehrerverband Brandenburg e.V.), Herrn Wolfgang Habenreich (Fahrlehrerverband Sachsen-Anhalt e.V.) sowie Herrn Klaus Petermann (Fahrlehrerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.) meinen Dank aussprechen. Sie haben das Projekt in den vergangenen Jahren nicht nur durch vielfältige konstruktive Anregungen bereichert, sondern auch innovative Lehr-Lernmaterialien zur Projektdurchführung entwickelt.

Weiterhin danke ich dem DEKRA-Landesstellenleiter Herrn Dirk Benndorf, den DEKRA-Niederlassungsleitern Herrn Carsten Bräuer, Herrn Gunnar Michler und Herrn Detlef Roth sowie den Mitgliedern des geschäftsführenden Vorstands des Fahrlehrerverbands Brandenburg e.V., die bei der Rekrutierung von Untersuchungsteilnehmern geholfen haben. Schließlich gebührt den Fahrschulinhabern, Fahrerlaubnisprüfern und Fahrschülern Dank, die an den Untersuchungen teilgenommen haben.



Vorwort

In den vergangenen Jahren wurden vielfältige Maßnahmen ergriffen, um Fahranfängern eine sichere Verkehrsteilnahme zu ermöglichen. Eine dieser Maßnahmen stellt das Projekt „Regio-Protect 21“ dar, das im Jahr 2008 vom brandenburgischen Verkehrsministerium ins Leben gerufen wurde. Mit diesem Projekt soll die Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung von Fahrschülern im Rahmen der Fahrschul Ausbildung verbessert werden. Dazu lernen sie in ihrer Heimatregion ausgewählte Gefahrenstrecken kennen, auf denen besonders viele Fahranfänger verunglückt sind. Diese Gefahrenstrecken werden zunächst im Theorieunterricht mit Hilfe von Videosequenzen „virtuell befahren“ und hinsichtlich möglicher Verkehrsrisiken beurteilt. Anschließend erkunden die Fahrschüler die Gefahrenstrecken in der praktischen Fahrausbildung und werten die gewonnenen Erfahrungen mit ihrem Fahrlehrer aus. Das dabei erworbene Wissen und Können sollen sie dann auf andere Fahrstrecken übertragen.

Die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. hat die Projektumsetzung von Anfang an unterstützt. Gemeinsam mit Vertretern der Landesverbände Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt haben wir Unterrichtskonzepte entwickelt und Anregungen für Fortbildungen erarbeitet. Darüber hinaus haben wir dafür Sorge getragen, dass „Regio-Protect 21“ auch weit über die brandenburgischen Landesgrenzen hinaus Bekanntheit erlangt.

Mit dem vorliegenden Projektbericht hat Frau Bredow untersucht, inwieweit die unternommenen Anstrengungen Früchte tragen. Dazu hat sie zum einen Fahrschulinhaber danach befragt, ob sie die Projektmaterialien nutzen, wie praktikabel die Materialien sind und welche Verbesserungsvorschläge sie haben. Zum anderen wurden Experimente in Fahrschulen durchgeführt und Unfalldaten analysiert, um herauszufinden, ob das Projekt Lerneffekte bewirkt und so zur Reduktion von Unfallzahlen beitragen kann.

Die Forschungsergebnisse belegen, dass das Projekt „Regio-Protect 21“ vielfältige Potenziale für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit bietet. Diese Potenziale sollten künftig sowohl in Brandenburg als auch über die Landesgrenzen hinaus noch stärker genutzt werden. Dafür wird sich die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. auch weiterhin gern engagieren!

Berlin, Juli 2014

Gerhard von Bressendorf

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	10
Zusammenfassung	12
1 Einleitung	13
1.1 Ausgangspositionen.....	13
1.2 Zielstellung.....	14
2 Theoretische Grundlagen	16
2.1 Fahrkompetenz und Fahrkompetenzerwerb	16
2.1.1 Fahrkompetenzbegriff.....	16
2.1.2 Fahrkompetenzerwerb.....	17
2.1.3 Fahrkompetenzmodelle.....	18
2.2 Fahranfängervorbereitung und Fahrausbildung	22
2.2.1 Fahranfängervorbereitung als Institution zur Vermittlung und Überprüfung von Fahrkompetenz.....	22
2.2.2 Die Gestaltung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland.....	25
2.2.3 Die Bedeutung der Fahrausbildung im System der Fahranfängervorbereitung	27
2.3 Steuerung von Bildungsmaßnahmen zur Fahrkompetenzvermittlung	28
2.3.1 Überblick.....	28
2.3.2 Lehr-Lernziele und Lehr-Lerninhalte	29
2.3.3 Lehr-Lernmethoden und Lehr-Lernmedien	30
2.4 Fahranfänger- und jugendspezifische Unfallursachen und Fahrkompetenzdefizite	32
2.4.1 Überblick.....	32
2.4.2 Das Anfängerrisiko	32
2.4.3 Das Jugendlichkeitsrisiko	34
2.4.4 Das Verhältnis von Anfängerrisiko und Jugendlichkeitsrisiko.....	38
3 Das Projekt „Regio-Protect 21“ als Bildungsmaßnahme in der Fahrausbildung.....	41
3.1 Überblick.....	41
3.2 Projektverlauf und Projektarbeiten.....	42
3.3 Steuerungskonzeption des Projekts „Regio-Protect 21“	45
3.4 Einschätzung des Projekts „Regio-Protect 21“	47
4 Fragestellungen und Hypothesen	52
4.1 Überblick.....	52
4.2 Akzeptanz des Projekts	52
4.3 Lernwirksamkeit des Projekts	53
4.4 Sicherheitswirksamkeit des Projekts	54

Zusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde das brandenburgische Verkehrssicherheitsprojekt „Regio-Protect 21“ evaluiert. Dieses Projekt wurde im Jahr 2008 vom Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg ins Leben gerufen; es verfolgt das Ziel, Fahrerlaubnisbewerber in der Fahrausbildung und der Fahrprüfung stärker für fahranfänger- und jugendtypische Kompetenzdefizite zu sensibilisieren sowie ihre Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung zu fördern. Mit der vorliegenden Arbeit wurde das Projekt in einem ersten Schritt aus pädagogisch-psychologischer Perspektive hinsichtlich seiner konzeptionellen Möglichkeiten und Grenzen zur Verbesserung der Fahranfängersicherheit beurteilt. In einem zweiten Schritt wurden dann Fahrschulinhaber und Fahrerlaubnisprüfer zu ihrem Nutzungsverhalten und ggf. zur Praktikabilität der Projektmaterialien befragt. Darüber hinaus erfolgte eine Überprüfung der Lernwirksamkeit des Projekts, indem Fahrschüler aus einer Experimentalgruppe (d. h. Nutzung der Projektmaterialien in der Fahrausbildung) mit Fahrschülern einer Kontrollgruppe (d. h. keine Nutzung der Projektmaterialien in der Fahrausbildung) im Hinblick auf ihren Wissensstand und ihre Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung verglichen wurden. Weiterhin wurden die brandenburgischen Unfalldaten analysiert, um erste Anhaltspunkte zur Einschätzung der Sicherheitswirksamkeit des Projekts zu gewinnen. Aufbauend auf den genannten Untersuchungsschritten konnten schließlich Vorschläge zur Projektoptimierung unterbreitet werden.

1 Einleitung

1.1 Ausgangspositionen

Junge Fahrer zwischen 18 und 24 Jahren – und unter ihnen insbesondere die Fahranfänger – verursachen auf Brandenburgs Straßen überproportional häufig schwere Unfälle: Obwohl der Bevölkerungsanteil dieser Altersklasse beispielsweise im Jahr 2011 lediglich bei 7 Prozent lag (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2012), verschuldeten die Fahrer dieser Altersgruppe 16 Prozent aller Verkehrsunfälle mit Personenschaden (Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 2012). Diese Unfälle ereigneten sich oftmals im direkten Wohnumfeld der jungen Fahrer und waren vor allem für sie selbst mit schwerwiegenden Folgen verbunden. So wurden im Jahr 2011 in Brandenburg 1.605 Personen zwischen 18 und 24 Jahren im Straßenverkehr verletzt, davon wurden 35 Personen getötet (Destatis, 2012a). Damit unterliegen die jungen Fahrer im Vergleich zu älteren und meist erfahreneren Fahrern zwischen 25 und 60 Jahren einem drei Mal so hohen Risiko, im Straßenverkehr getötet zu werden (Destatis, 2012b).

Auch wenn man das gesamte Bundesgebiet und den internationalen Raum betrachtet, belegen Unfallanalysen, dass das Unfallrisiko unmittelbar im Anschluss an den Erwerb der Fahrerlaubnis am höchsten ist („initialer Gefährdungsschwerpunkt“) und mit zunehmender fahrpraktischer Erfahrung deutlich sinkt (Bartl & Hager, 2006; Gregersen et al., 2000; Mayhew, 2003; Sagberg, 2002). 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 Fahranfänger zu Beginn des selbständigen Fahrens noch nicht alle Verkehrssituationen sicher bewältigen können, sie also wahrscheinlich Defizite in ihrer Fahrkompetenz aufweisen. Daher sollten die Maßnahmen zur Vorbereitung von Fahranfängern auf das selbständige Fahren – und damit vor allem die Fahrausbildung – weiterentwickelt werden, um die Unfallzahlen nachhaltig zu senken.

Zur Optimierung der Fahrausbildung wäre in einem ersten Schritt zu untersuchen, ob das Fahrverhalten von Fahranfängern tatsächlich durch spezifische Kompetenzdefizite gekennzeichnet ist. Sofern sich fahranfängerspezifische Defizite zeigen, müssten in einem zweiten Schritt Ausbildungsangebote bereitgestellt werden, mit denen diese Defizite vor dem Beginn des selbständigen Fahrens abgebaut werden können. Diese Angebote dürften nicht im Widerspruch zu den rechtlichen Vorgaben für die Fahrausbildung stehen und sollten sowohl die allgemeinen lernpsychologischen Mechanismen des Fahrkompetenzerwerbs als auch die individuellen Lernvoraussetzungen der Fahrschüler berücksichtigen. Weiterhin sollten sie die Lernmotivation und die Lerneffektivität durch die Verwendung anschaulicher und authentischer Lehr-Lernmedien fördern. Schließlich sollten sich diese Angebote auf das regionale Umfeld der jungen Fahrer beziehen, in dem sie mit dem Fahrerfahrungsaufbau beginnen und am häufigsten verunfallen (Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 2011).

Ein Angebot, das diesem Anspruch gerecht werden soll, ist das Verkehrssicherheitsprojekt „Regionalisierte protektive Fahranfängervorbereitung im 21. Jahrhundert“ – kurz „Regio-Protect 21“. Dieses Angebot wurde im Jahr 2008 im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg erarbeitet. Das Ziel von „Regio-Protect 21“ besteht darin, die Fahrerlaubnisbewerber im Rahmen der Fahrausbildung und Fahrprüfung stärker auf die Bewältigung von Unfallrisiken vorzubereiten. Dazu sollen sie im Theorieunterricht Kenntnisse über fahranfänger- und jugendtypische Kompetenzdefizite erwerben sowie ihre Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung schulen. Dies geschieht unter

anderem am Beispiel regionaler Gefahrenstrecken, auf denen besonders viele junge Fahrer verunglückt sind. Diese Strecken werden im Theorieunterricht anhand von Videosequenzen zunächst virtuell „befahren“ und hinsichtlich möglicher Gefahren bzw. potenzieller Unfallursachen analysiert. Dazu werden auch sogenannte „Unfallberichte“ bereitgestellt, denen Informationen zu den Beteiligten und den Kontextbedingungen (z. B. Witterung, Unfallzeit) der auf diesen Strecken erfassten Fahranfängerunfälle zu entnehmen sind. Darauf aufbauend sollen die Fahrerlaubnisbewerber die gewonnenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Realverkehr anwenden und vertiefen. Dazu befahren sie die Gefahrenstrecken unter Supervision des Fahrlehrers mit dem Ausbildungsfahrzeug. Die dabei gewonnenen Erfahrungen werden anschließend gemeinsam mit dem Fahrlehrer ausgewertet; insbesondere werden die Erkenntnisse aus der virtuellen und der realen Fahrt verknüpft. Am Ende der Fahrausbildung werden die Gefahrenstrecken von den Fahrerlaubnisprüfern bei der Planung der Strecken für die Fahrprüfung berücksichtigt, um die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung so weit wie möglich zu prüfen bzw. langfristig zu festigen.

Seit dem Beginn des Projekts wurden verschiedene Projektmaterialien (z. B. Unfallberichte, Gefahrenstreckenvideos, Gefahrenstreckenverzeichnisse) entwickelt, die allen brandenburgischen Fahrschulen und den Technischen Prüfstellen über eine Homepage kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Die Nutzung dieser Materialien im Rahmen der Fahrausbildung und der Fahrprüfung ist vom Gesetzgeber nicht verbindlich vorgegeben, erfolgt also auf freiwilliger Basis. Zwar deuten die Besucherzahlen der Homepage auf eine hohe Nutzungsrate hin; inwieweit die Projektmaterialien in der Praxis tatsächlich zur Anwendung kommen, wurde allerdings bislang nicht wissenschaftlich überprüft. Darüber hinaus erscheint es angezeigt zu hinterfragen, ob der konzeptionelle Ansatz des Projekts aus pädagogisch-psychologischer Sicht überhaupt geeignet ist, die mit dem Projekt anvisierten Ziele zu erreichen. Dazu sind beispielsweise Literaturanalysen zu Kompetenzdefiziten und Unfallursachen von Fahranfängern sowie zum Lerntransfer beim Lernen mit digitalen Medien durchzuführen, um nachfolgend zu prüfen, ob die theoretisch wünschenswerten Lehr-Lerninhalte und Lehr-Lernmethoden mit dem Lernangebot „Regio-Protect 21“ auch praktisch umgesetzt werden und lernwirksam sind. Schließlich bedarf es summarischer Evaluationsuntersuchungen, die Rückschlüsse darauf erlauben, inwieweit die Projektziele auch im Hinblick auf eine Erhöhung der Verkehrssicherheit¹ erreicht werden.

1.2 Zielstellung

Mit der vorliegenden Arbeit wird das Ziel verfolgt, das brandenburgische Verkehrssicherheitsprojekt „Regio-Protect 21“ nach pädagogisch-psychologisch begründeten Kriterien hinsichtlich seiner konzeptionellen Möglichkeiten und Grenzen zur Verbesserung der Fahranfängersicherheit zu überprüfen; darüber hinaus sollen die Akzeptanz und die Lernwirksamkeit des Lernangebots evaluiert sowie erste Anhaltspunkte für die Einschätzung seiner Sicherheitswirksamkeit gewonnen werden. Dazu werden folgende Teilziele verfolgt:

¹ Wenn man die Wirksamkeit von Bildungsmaßnahmen im Verkehrsbereich evaluieren will, muss man zwischen (Lern-)Effekten im Hinblick auf die Erreichung der Lehr-Lernziele und Effekten auf die Verkehrssicherheit unterscheiden. Bereits McKnight und Adams (1970) haben auf diesen Unterschied hingewiesen und gefordert, dass – bevor man sich mit den langfristigen Effekten der Fahrausbildung beschäftigt (also z. B. mit Unfallzahlen als Wirksamkeitskriterium) – zunächst zu klären sei, ob mit den interessierenden Fahrausbildungsprogrammen überhaupt die intendierten Lehrziele erreicht werden können.

- Die Projektkonzeption soll mit Hilfe einer Literaturrecherche hinsichtlich ihrer Potenziale zur Senkung der Unfallzahlen bei Fahranfängern bewertet werden.
- Im Rahmen einer Akzeptanzuntersuchung sollen Fahrschulinhaber und Fahrerlaubnisprüfer zu ihrem Nutzungsverhalten und ggf. zur Praktikabilität der Projektmaterialien befragt werden.
- Auf dieser Grundlage soll dann die Lernwirksamkeit der Bildungsmaßnahme untersucht werden, indem Fahrschüler aus einer Experimentalgruppe (d. h. Nutzung der Projektmaterialien in der Fahrausbildung) mit Fahrschülern einer Kontrollgruppe (d. h. keine Nutzung der Projektmaterialien in der Fahrausbildung) hinsichtlich ihres Wissensstandes und ihrer Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung verglichen werden.
- Sofern sich eine grundsätzliche Lernwirksamkeit der Maßnahme zeigt, sollen anschließend retrospektive Unfalldatenanalysen durchgeführt werden, die einen ersten Abschluss über die Sicherheitswirksamkeit des Projekts liefern können.
- Aufbauend auf den genannten Untersuchungsschritten sollen schließlich pädagogisch-psychologisch fundierte Optimierungsvorschläge zur Weiterentwicklung der Maßnahme unterbreitet werden.

Im nachfolgenden Kapitel 2 werden zunächst die theoretischen Grundlagen beschrieben, auf denen die vorliegende Arbeit beruht. In diesem Zusammenhang wird der Prozess des (Fahr-)Kompetenzerwerbs im Hinblick auf seine lehr-lernpsychologischen Grundlagen und seine institutionellen Rahmenbedingungen beschrieben. Weiterhin werden Steuerungsinstrumente von Bildungsmaßnahmen zum Fahrkompetenzerwerb dargestellt und diejenigen Kompetenzkomponenten thematisiert, die bei Fahranfängern häufig noch defizitär ausgebildet sind und mittels innovativer Lehr-Lernformen besonders gefördert werden sollten. Als eine innovative Lehr-Lernform zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wird im Kapitel 3 dann das Projekt „Regio-Protect 21“ vorgestellt und aus pädagogisch-psychologischer Perspektive im Hinblick auf seine konzeptionellen Grundlagen bewertet. Im vierten Kapitel wird die Fragestellung der vorliegenden Arbeit konkretisiert; darüber hinaus werden Hypothesen herausgearbeitet, die anschließend empirisch zu überprüfen sind. Das methodische Vorgehen zur Überprüfung dieser Hypothesen wird im fünften Kapitel beschrieben. Im sechsten Kapitel liegt der Fokus auf der Vorstellung der Untersuchungsergebnisse, bevor dann im siebten Kapitel eine abschließende Diskussion dieser Ergebnisse erfolgt und pädagogisch-psychologisch fundierte Vorschläge zur Weiterentwicklung des Projekts „Regio-Protect 21“ abgeleitet werden.