

Evaluation des Unfallpräventionsprogrammes P.A.R.T.Y.

Michael Köhler

Marina Schlattmann

Sebastian Bamberg

Sophie Kröling

Tina Gehlert

Evaluation des Unfallpräventionsprogrammes P.A.R.T.Y.

Michael Köhler (M. Eval.)
Marina Schlattmann (M. Sc.)
Prof. Dr. Sebastian Bamberg
Sophie Kröling (M. Sc.)
Dr. rer. nat. Tina Gehlert

Impressum

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Unfallforschung der Versicherer

Wilhelmstraße 43/43G, 10117 Berlin

Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

E-Mail: unfallforschung@gdv.de

Internet: www.udv.de

Facebook: www.facebook.com/unfallforschung

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

YouTube: www.youtube.com/unfallforschung

ISBN-Nr.: 978-3-939163-83-1

Redaktion: Dr. rer. nat. Tina Gehlert

Bildnachweis: UDV und siehe Quellenangaben

Erschienen: 06/2018

Im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer (UDV)

Evaluation des Unfallpräventionsprogrammes P.A.R.T.Y.

Bearbeitet durch:

Steinbeis Transferzentrum für Interventions- und Evaluationsforschung

Michael Köhler (M. Eval.)

Marina Schlattmann (M. Sc.)

Prof. Dr. Sebastian Bamberg



Bei der UDV betreut von:

Sophie Kröling (M. Sc.)

Dr. rer. nat. Tina Gehlert



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abstract	VI
Kurzfassung	VIII
1 Hintergrund	1
1.1 Unfallursachen.....	1
1.2 Wirksamkeit von Unfallpräventionsmaßnahmen bei Jugendlichen.....	3
1.2.1 Verhältnispräventive Maßnahmen.....	3
1.2.2 Verhaltenspräventive Maßnahmen.....	4
1.3 Das P.A.R.T.Y.-Programm zur Unfallprävention bei Jugendlichen.....	7
1.4 Empirische Befunde zur Wirksamkeit von P.A.R.T.Y.....	12
1.4.1 Ergebnisevaluationen.....	12
1.4.2 Prozessevaluationen.....	18
1.5 Ziel der Studie.....	22
2 Theoretische Überlegungen zur Wirkungsweise von P.A.R.T.Y.	23
2.1 Das P.A.R.T.Y. Programm als Furchtappell.....	23
2.2 Andere Emotionen als Wirkungsmechanismus von P.A.R.T.Y.....	25
2.3 Das P.A.R.T.Y.-Programm als informations-/wissensorientierte Intervention.....	26
2.4 Das P.A.R.T.Y. Programm als normorientierte Intervention.....	28
3 Methodik	29
3.1 Untersuchungsdesign und Datenerhebung.....	29
3.2 Entwicklung des Fragebogens.....	34
3.3 Beschreibung der Stichprobe.....	36
4 Ergebnisse	39
4.1 Wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm? – Metaanalytische Befunde.....	40
4.1.1 Vergleich Vorbefragung und 1. Nachbefragung.....	42
4.1.2 Vergleich Vorbefragung und 2. Nachbefragung.....	44
4.2 Warum wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm (nicht)? – Analyse der Wirkmechanismen.....	45
4.2.1 Modellierung der Wirkung kognitiver Überzeugungen.....	47
4.2.2 Modellierung der Wirkung bedrohungsbezogener Merkmale.....	50
4.2.3 Modellierung der Wirkung sozial-normativer Faktoren.....	52
4.2.4 Modellierung der Wirkung emotionaler Faktoren.....	53
4.2.5 Modellierung eines integrierten Gesamtmodells.....	54
4.3 Unter welchen Bedingungen wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm besonders? – Vergleich der P.A.R.T.Y.-Tage.....	57
4.3.1 P.A.R.T.Y.-Protokolle: Ziel und methodisches Vorgehen.....	57
4.3.2 Ergebnisse der P.A.R.T.Y.-Protokolle.....	59
4.4 Wahrnehmung des P.A.R.T.Y.-Programms aus der Perspektive der Teilnehmer – Ergebnisse der Fokusgruppe.....	61
4.4.1 Methodisches Vorgehen.....	61
4.4.2 Ergebnisse der Fokusgruppe.....	62
5 Diskussion und Zusammenführung der Ergebnisse	65
5.1.1 Quantitative Wirkungsstudie.....	65
5.1.2 Theoretisches Wirkungsmodell.....	66

5.1.3	Qualitative Wirkungsstudie	68
6	Empfehlungen	69
6.1.1	Empfehlung 1: Überarbeitete Wirkungstheorie	69
6.1.2	Empfehlung 2: Überarbeitung des Programms	70
6.1.3	Empfehlung 3: Systematische Vor- und Nachbereitung der Programminhalte im Schulkontext.....	70
6.1.4	Empfehlung 4: Konkrete kurzfristig umsetzbare Maßnahmen.....	71
6.1.5	Empfehlung 5: Auffrischung.....	71
6.1.6	Empfehlung 6: Wünsche und Empfehlungen aus der Fokusgruppe.....	71
6.1.7	Empfehlung 7: Entwicklung eines alternativen, verhaltenswissenschaftlich fundierten P.A.R.T.Y. Programms	72
6.1.8	Exkurs 1: Kurze Erläuterung zu den Konzepten Selbstwirksamkeit, antizipiertes Bedauern und deskriptive soziale Norm und ihrer Beeinflussbarkeit.....	73
6.1.9	Exkurs 2: Das Best Practice-Beispiel „trafficsafety4you“	74
7	Kritische Würdigung des Evaluationsdesigns	77
7.1	Quantitative Wirkungsstudie.....	77
7.1.1	Kausalanalytische Interpretierbarkeit der Befunde.....	77
7.1.2	Statistische Poweranalyse	78
7.1.3	Reliabilität der Messinstrumente.....	79
7.1.4	Datenanalyse über metaanalytischen Ansatz	79
7.2	Fokusgruppe	80
7.3	Wirkungsmodelltests	80
	Literatur	82
	Anhang	91
	Anhang 1: Übersicht verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung in Deutschland... 92	
	Anhang 2: Übersicht internationaler verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung.... 98	
	Anhang 3: Eingeschlossene P.A.R.T.Y.-Tage, beteiligte Kliniken und Schulen sowie teilgenommene Klassen.....	102
	Anhang 4: Verwendete Skalen und zugeordnete Items	103
	Anhang 5: Fragebogen für die Vorbefragung.....	105
	Anhang 6: Fragebogen für die Nachbefragungen	109
	Anhang 7: Deskriptive Statistiken aller Skalen zu den eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tagen	113
	Anhang 8: Grafische Darstellung der metaanalytischen Ergebnisse (Forest-Plots) und Mittelwerte zu den drei Messzeitpunkten (Liniendiagramme)	130
	Anhang 9: Kreuztabellen zur Analyse der P.A.R.T.Y.-Tag-Protokolle	147
	Anhang 10: Geschlechterspezifische Veränderungsunterschiede zwischen T0 und T1 bzw. zwischen T0 und T2 bei P.A.R.T.Y.-Teilnehmern.....	170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der im Straßenverkehr Getöteten.....	4
Abbildung 2: Ablaufschema des P.A.R.T.Y.-Tages in Deutschland.....	8
Abbildung 3: Beispielfolien aus der Trauma-Präsentation von P.A.R.T.Y.....	9
Abbildung 4: Das Extended Parallel Processing Model (EPPM).....	24
Abbildung 5: Vier Verhaltenstendenzen nach dem Extended Parallel Processing Model	25
Abbildung 6: Die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB)	26
Abbildung 7: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Risikoverhaltensweisen „Trinken und Fahren“ und „riskante Straßenüberquerung bei Jugendlichen“	27
Abbildung 8: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Risikoverhaltensweisen „Geschwindigkeitsüberschreitung“ und „gefährliches Überholen“	27
Abbildung 9: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Verhaltensweisen „Nicht bei berauschtem Fahrer mitfahren“ und „selbstberichtete Geschwindigkeitsüberschreitung“.....	27
Abbildung 10: Umgesetztes quasi-experimentelles Evaluationsdesign	30
Abbildung 11: Struktur der für die Evaluation relevanten Variablengruppen	34
Abbildung 12: Darstellung der metaanalytischen Ergebnisse (Forest Plots) am Beispiel von „Prosozialem Verhalten“ zwischen dem ersten (T0) und zweiten (T1) Messzeitpunkt.....	42
Abbildung 13: Pfadmodell zur Modellierung kognitiver Überzeugungen zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen).....	49
Abbildung 14: Pfadmodell zur Modellierung kognitiver Überzeugungen zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen).....	50
Abbildung 15: Pfadmodell zur Modellierung bedrohungsbezogener Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen).....	51
Abbildung 16: Pfadmodell zur Modellierung bedrohungsbezogener Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen).....	51
Abbildung 17: Pfadmodell zur Modellierung sozialer-normativer Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen).....	52
Abbildung 18: Pfadmodell zur Modellierung sozialer-normativer Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen).....	52
Abbildung 19: Pfadmodell zur Modellierung emotionaler Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen).....	53
Abbildung 20: Pfadmodell zur Modellierung emotionaler Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen	54
Abbildung 21: Pfadmodell zur Modellierung eines integrierten Gesamtmodells zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen).....	55
Abbildung 22: Pfadmodell zur Modellierung eines integrierten Gesamtmodells zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen).....	56
Abbildung 23: Methodisches Vorgehen zur Auswertung der Fokusgruppe.....	62
Abbildung 24: Aus den Aussagen der Fokusgruppe abgeleitetes subjektives Wirkungsmodell	64
Abbildung 25: Vorschlag für eine überarbeitete Wirkungstheorie des P.A.R.T.Y. Programms.....	70
Abbildung 26: Sozialkognitives Prozessmodell gesundheitlichen Handelns	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bei Straßenverkehrsunfällen 2016 (tödlich, schwer oder leicht verletzt) verunglückte 15- bis 17-Jährige nach Geschlecht, Art der Verkehrsbeteiligung und Altersjahren	1
Tabelle 2: Die Stationen des P.A.R.T.Y.-Tages	11
Tabelle 3: Übersicht P.A.R.T.Y.-Ergebnisevaluationsstudien	14
Tabelle 4: Übersicht P.A.R.T.Y.-Prozessevaluationsstudien	19
Tabelle 5: Stichprobengrößen der einzelnen und verbundenen Befragungszeitpunkte	30
Tabelle 6: Powerberechnungen unter Annahme verschiedengroßer Interventionseffekte, Interclass-Korrelationen und aufgeklärter Varianzen.....	32
Tabelle 7: Interne Konsistenz der verwendeten Skalen in der Hauptstudie	36
Tabelle 8: Verteilung soziodemografischer Merkmale zur Vorbefragung	37
Tabelle 9: Verteilung verkehrsbezogener Merkmale zur Vorbefragung	38
Tabelle 10: Deskriptive Auswertung am Beispiel von "Prosozialem Verhalten" zum ersten (T0) und zweiten (T1) Messzeitpunkt.....	39
Tabelle 11: Interpretation der Effektstärke g	43
Tabelle 12: Metaanalytische Ergebnisse zwischen Vorbefragung und 1. Nachbefragung	43
Tabelle 13: Metaanalytische Ergebnisse zwischen Vorbefragung und 2. Nachbefragung	45
Tabelle 14: Korrelationsmatrix basierend auf den Mittelwertdifferenzen der verwendeten Konstrukte zwischen T0 und T1	46
Tabelle 15: Korrelationsmatrix basierend auf den Mittelwertdifferenzen der verwendeten Konstrukte zwischen T0 und T2	47
Tabelle 16: Kodierleitfaden zur Auswertung der P.A.R.T.Y.-Protokolle	58
Tabelle 17: Zusammenfassung der Ergebnisse entlang des Kodierleitfadens für jeden P.A.R.T.Y.- Standort	59
Tabelle 18: Wünsche und Empfehlungen der Jugendlichen aus der Fokusgruppe.....	72

Abstract

Despite the successes of preventive measures for accident prevention and a continuous decline in the number of accidents, road accidents are the leading cause of death among adolescents. Often, this is preceded by misconduct, which is why programs for behavioral accident prevention are of great importance. Although educational strategies are particularly prominent, their effectiveness is rarely evaluated, in contrast to road design measures. Furthermore, the use of fear appeals is particularly noticeable. Apparently, such appeals are considered to be particularly effective approaches to behavioral change. With this strategy, the prevention program from Canada so-called P.A.R.T.Y. pursues the goal of reducing accidental injuries and deaths among adolescents. The core of the program is the "P.A.R.T.Y. Day", in which school classes spend a whole day in an accident hospital. During their visit, they experience which "wards" a severely injured patient is undergoing within the clinic and what effects various types of injury have. It is unclear to what extent previously identified effects from international evaluation studies can be transferred to Germany. In addition, the processes by which the program is intended to achieve its intended effect are as yet poorly determined. The aim of this study is therefore to examine the effectiveness of the German P.A.R.T.Y. program and to develop a theory-based impact model. From the results recommendations for further development and improvement of the program should be deduced.

On the basis of the content and the procedure of the P.A.R.T.Y. program, theoretical considerations were made as to what impact mechanisms the program can influence the behavior of young people. Then in a literature review, theoretical concepts were identified that deal with the basic processes of how emotions, knowledge and other people can influence the behavior of adolescents. Based on these concepts, potential impact mechanisms of P.A.R.T.Y. are analyzed. Dependent variables for verifying the effectiveness were traffic-related behaviors and the intention to comply with traffic rules. For this purpose, a quasi-experimental longitudinal study was conducted in five federal states in the school year 2016/17 with three measurement times (before, the following day and four to five months thereafter). In this study, 19 P.A.R.T.Y. days were evaluated at seven different accident hospitals. A total of 908 students were interviewed, 574 at all three measurement times. On average, the participants were almost 16 years old, 50% each were male or female. In addition to the quantitative evaluation, a qualitative program evaluation was conducted by means of a focus group interview.

Since the individual P.A.R.T.Y. days differ greatly in their implementation, a meta-analytical evaluation strategy was chosen. This means that the individual P.A.R.T.Y. days were considered as local variations of the P.A.R.T.Y. program. A meta-analysis now examines whether there is a generalizable trend across the individual variants. The results show short-term statistically significant but small effects for the P.A.R.T.Y. program. After four to five months, the P.A.R.T.Y. program has neither a statistically significant effect on self-reported traffic-related behavior nor on the effect mediating psychosocial factors such as self-efficacy. However, in the analyses of the impact mechanisms, especially for self-efficacy, a strong correlation with traffic-related behaviors and the behavioral intention is apparent. Furthermore, the findings suggest that, rather than feeling fear, the cognitively anticipated regret and the perceived descriptive group norm are substantially related to the intention to follow the traffic rules in the future.

From the results of the focus group it can be deduced that the young people reflect the widespread common sense among prevention practitioners that fear appeals are an effective strategy to motivate people in general and adolescents in particular to protective behavioral changes. The results from the quantitative impact study presented above indicate that this widely shared assessment falls short.

The evaluation findings show that the P.A.R.T.Y. program developed for the target group of adolescents in its present form is unlikely to be effective in reducing risky behaviors of young people in traffic. One important reason for this seems to be that the implicit program theory underlying the program is wrong or at least inadequate. Against the background of the research literature as well as the evaluation results, the fear-based approach implicitly underlying the program seems to be problematic. In the short term, fear appeals may arouse the attention and curiosity of young people, but to change risky behavior in the long run, they will need:

- a revised impact theory of the P.A.R.T.Y. program as an explicit basis for revising and developing intervention elements designed to increase young people's self-efficacy, their anticipated regret, and their perceived risk-coaversive group norms.
- a systematic literature review of studies that report the development and effectiveness of interventions aimed at altering these constructs.
- the implementation of short-term, smaller measures, which specifically aim to trigger changes in the constructs mentioned.
- refresh sessions
- to review wishes and recommendations from the focus group and implement them if necessary and possible
- the inclusion of behavioral science expertise and orientation to best practice examples

Kurzfassung

Trotz der Erfolge verhältnispräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung und einem kontinuierlichen Rückgang der Unfallzahlen, sind Verkehrsunfälle die häufigste Todesursache bei Jugendlichen. Häufig geht dabei ein Fehlverhalten voraus, weshalb Programmen zur verhaltensbezogenen Unfallprävention eine hohe Bedeutung zukommt. Dabei sind edukative Strategien besonders prominent, ihre Wirksamkeit ist aber, im Gegensatz zu verhältnispräventiven Maßnahmen, eher selten evaluiert. Weiter fällt besonders der Einsatz von Furchtappellen auf. Offenbar werden solche Appelle als besonders effektive Ansätze zur Verhaltensänderung angenommen. Mit dieser Strategie verfolgt auch das aus Kanada stammende Präventionsprogramm P.A.R.T.Y. das Ziel, unfallbedingte Verletzungen und Todesfälle bei Jugendlichen zu reduzieren. Den Kern des Programms bildet der sogenannte „P.A.R.T.Y.-Tag“, bei dem Schulklassen einen ganzen Tag in einer Unfallklinik verbringen. Sie erleben während ihres Besuches, welche „Stationen“ ein schwerverletzter Patient innerhalb der Klinik durchläuft und welche Auswirkungen verschiedene Verletzungsmuster haben. Unklar ist inwieweit sich bisher aufgezeigte Effekte aus internationalen Evaluationsstudien auf Deutschland übertragen lassen. Darüber hinaus ist scheinen die Prozesse, durch die das Programm seine intendierte Wirkung erzielen soll, bisher nur wenig eruiert. Ziel der vorliegenden Studie ist daher die Überprüfung der Wirksamkeit des deutschen P.A.R.T.Y.-Programms und die Konzeptionierung eines theoriebasierten Wirkungsmodells. Aus den Ergebnissen sollen Empfehlungen zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Programms abgeleitet werden.

Auf Grundlage der Inhalte und dem Ablauf des P.A.R.T.Y.-Programms wurden theoretische Überlegungen angestellt, über welche Wirkmechanismen das Programm das Verhalten von Jugendlichen beeinflussen kann. In einer Literaturrecherche wurden anschließend theoretische Konzeptionen identifiziert, welche sich mit den grundlegenden Prozessen befassen, wie Emotionen, Wissen und andere Menschen Einfluss auf das Verhalten von Jugendlichen nehmen können. Anhand dieser Konzepte sollen in der Evaluationsstudie mögliche Wirkmechanismen von P.A.R.T.Y. überprüft werden. Zentrale abhängige Variablen zur Überprüfung der Wirksamkeit bildeten verkehrsbezogene Verhaltensweisen und die Verhaltensintention, sich an die Verkehrsregeln halten zu wollen. Dazu wurde im Schuljahr 2016/17 in fünf Bundesländern eine quasi-experimentelle Längsschnittstudie mit drei Befragungszeitpunkten durchgeführt (vorher, am Tag danach und vier bis fünf Monate danach). In dieser Studie wurden 19 P.A.R.T.Y.-Tage evaluiert, die in sieben unterschiedlichen Unfallkliniken stattfanden. Insgesamt wurden 908 Schüler befragt, davon 574 zu allen drei Messzeitpunkten. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer knapp 16 Jahre alt, je 50 % waren männlich bzw. weiblich. Ergänzend zur quantitativen Evaluation wurde eine qualitative Programmevaluation mittels Fokusgruppeninterview durchgeführt.

Da sich die einzelnen P.A.R.T.Y.-Tage in der Durchführung stark unterscheiden wurde eine metaanalytische Auswertestrategie gewählt. Das bedeutet, dass die einzelnen P.A.R.T.Y.-Tage als lokale Varianten des P.A.R.T.Y.-Programms betrachtet wurden. Mit einer Metanalyse wird nun untersucht, ob sich über die einzelnen Varianten hinweg ein generalisierbarer Trend zeigt. Die Ergebnisse zeigen für das P.A.R.T.Y.-Programm kurzfristige statistisch signifikante, aber kleine Effekte. Nach vier bis fünf Monaten hat das P.A.R.T.Y.-Programm weder einen statistisch signifikanten Effekt auf selbstberichtetes verkehrsbezogenes Verhalten noch auf die die Wirkung vermittelnden psychosozialen Faktoren wie z. B. Selbstwirksamkeit. Gerade aber für die Selbstwirksamkeit wird in den Analysen zur Wirkungsweise ein starker Zusammenhang mit verkehrsbezogenen Verhaltensweisen und der Verhaltensintention deutlich. Weiter deuten die Befunde darauf hin, dass anstelle von Furchtempfinden eher das kognitiv antizipierte Bedauern sowie die wahrgenommene deskriptive Gruppennorm substantiell mit der Intention, sich zukünftig an die Verkehrsregeln halten zu wollen, zusammenhängt.

Aus den Ergebnissen der Fokusgruppe lässt sich ableiten, dass die Jugendlichen den auch unter Präventionspraktikern weitverbreitete „Common Sense“ teilen, das Furchtappelle eine wirksame Strategie sind, um Menschen im Allgemeinen und Jugendliche im Speziellen zu schützenden Verhaltensänderungen zu motivieren. Die oben dargestellten Befunde aus der quantitativen Wirkungsstudie deuten darauf hin, dass diese weitgeteilte Einschätzung zu kurz greift.

Die Evaluationsbefunde zeigen, dass das für die Zielgruppe Jugendlicher entwickelte P.A.R.T.Y.-Programm in seiner vorliegenden Form mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht wirksam ist zur Reduktion riskante Verhaltensweisen Jugendlicher im Verkehr. Ein wichtiger Grund dafür scheint zu sein, dass die dem Programm zugrundeliegende implizite Programmtheorie falsch oder zu mindestens unzureichend ist. Vor dem Hintergrund der Forschungsliteratur wie auch der Evaluationsergebnisse ist offenbar der bisher dem Programm implizit zugrundeliegende Ansatz problematisch, primär auf das Erzeugen von Furcht zu setzen, um Jugendliche zu einer nachhaltigen Änderung riskanter verkehrsbezogener Verhaltensweisen zu motivieren. Furchtappelle mögen kurzfristig die Aufmerksamkeit und Neugier der Jugendlichen wecken, langfristig benötigt es aber

- eine überarbeitete Wirkungstheorie des P.A.R.T.Y.-Programms als explizite Grundlage für die Überarbeitung und Entwicklung von Interventionselementen, die die Selbstwirksamkeit der Jugendlichen, deren antizipiertes Bedauern sowie die von ihnen wahrgenommenen risikoaversive Gruppennorm erhöhen sollen.
- eine systematische Literaturanalyse zu Studien, die über Entwicklung und Wirksamkeit von Interventionen berichten, welche auf Veränderung dieser Konstrukte abzielen.
- die Umsetzung kurzfristiger, kleinerer Maßnahmen, welche konkret darauf abzielen, Veränderungen bei den genannten Konstrukten auszulösen.
- Auffrisch-Sitzungen
- die Wünsche und Empfehlungen aus der Fokusgruppe zu überprüfen und ggf. umzusetzen
- den Einbezug verhaltenswissenschaftlicher Expertise und Orientierung an Best Practice-Beispielen.

1 Hintergrund

Unfälle zählen bei den 10- bis 19-Jährigen zu den häufigsten Todesursachen (Statistisches Bundesamt 2017a; WHO 2014). Die mit dem Alter zunehmenden Möglichkeiten der Mobilität vom Fahrrad über motorisierte Zweiräder bis hin zum begleiteten Führerschein mit 17 Jahren haben zur Folge, dass das Risiko im Straßenverkehr zu verunglücken – gerade im Jugendalter – bedeutsam zunimmt. So ereigneten sich von den im Jahr 2015 unfallbedingten 91 Todesfällen der 5- bis unter 15-Jährigen in Deutschland alleine im Straßenverkehr gut die Hälfte (49 Fälle). Bei den 15- bis unter 20-Jährigen lag der Anteil bei 74,0 %. Von den insgesamt 289 berichteten Todesfällen, die auf Unfälle zurückzuführen sind, waren 214 Folge von Transportmittelunfällen (Statistisches Bundesamt 2017b). Verkehrsunfälle sind somit verantwortlich für die meisten Todesfälle von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland.

Insgesamt verunglückten 2016 im Straßenverkehr bundesweit mehr als 19.300 Jugendliche im Alter von 15 bis unter 18 Jahren (Tabelle 1). Mit der wachsenden, insbesondere motorisierten Beteiligung älterer Jugendlicher am Straßenverkehr zeigt sich auch eine erhöhte Häufigkeit an Unfällen. Dabei waren mehr als 61 % der Betroffenen männlich. Die Verkehrsteilnehmerinnen verunglückten in allen Altersgruppen am häufigsten mit dem PKW – als Beifahrerin oder Fahrerin. Bei den männlichen Jugendlichen hingegen ereigneten sich bei den 15- bis 16-Jährigen die meisten Unfälle mit dem Fahrrad, in den beiden oberen Altersgruppen mit dem Motorrad.

Tabelle 1: Bei Straßenverkehrsunfällen 2016 (tödlich, schwer oder leicht verletzt) verunglückte 15- bis 17-Jährige nach Geschlecht, Art der Verkehrsbeteiligung und Altersjahren (Statistisches Bundesamt 2017c)

Von ... bis unter ... Jahre		insgesamt	Darunter				
			Fußgänger	Fahrrad*	Mofa/Moped*	Motorrad*	Pkw*
15-16	m	2409	9,1 %	44,0 %	26,8 %	3,2 %	15,5 %
	w	1873	14,6 %	27,0 %	13,4 %	3,6 %	36,8 %
	g	4282	11,5 %	35,5 %	20,9 %	3,4 %	24,8 %
16-17	m	4248	5,0 %	22,5 %	15,5 %	41,0 %	14,5 %
	w	2381	9,3 %	21,4 %	10,5 %	17,4 %	38,4 %
	g	6630 ⁺	6,6 %	22,1 %	13,7 %	32,5 %	23,1 %
17-18	m	5223	6,2 %	19,9 %	16,8 %	39,4 %	18,2 %
	w	3228	9,6 %	18,7 %	14,4 %	13,0 %	41,7 %
	g	8452 ⁺	7,5 %	19,4 %	15,9 %	29,3 %	27,1 %
insgesamt	m	11880	5,6 %	25,7 %	18,4 %	32,6 %	16,3 %
	w	7482	10,8 %	21,7 %	12,9 %	12,1 %	39,5 %
	g	19364 ⁺	7,6 %	24,1 %	16,2 %	24,7 %	25,3 %

m=männlich; w=weiblich; g=gesamt; *Fahrer und Mitfahrer; ⁺einschließlich ohne Angabe des Geschlechts

1.1 Unfallursachen

Auch wenn der Begriff Unfall mit einem unabsichtlichen Sachverhalt assoziiert ist, geht man davon aus, dass der überwiegende Anteil der Unfälle durch entsprechende Präventionsmaßnahmen vermeidbar wäre (Kahl et al. 2007; Saß et al. 2014; Sethi et al. 2006). Denn viele Unfälle sind auf eigenes Fehlverhalten zurückzuführen und könnten aktiv durch eigenverantwortliches Handeln verhindert werden.

So berichtet das Statistische Bundesamt (2017c) ein vorangegangenes Fehlverhalten bei nahezu 370.000 der gut 560.000 an Unfällen beteiligten Fahrzeugführer¹ (65,9 %) ab 15 Jahren im Jahr 2016. Bei den 15- bis 17-Jährigen lag der Anteil bei 68,4 % (9147 von 13381 Fahrzeugführern). Überhöhte Geschwindigkeit (20,5 %) und falsche Straßenbenutzung (14,5 %) waren die Hauptunfallursachen bei den Jugendlichen, gefolgt von Abstands- (10,7 %) und Vorfahrts-/Vorrangsfehlern (9,0 %). Der Anteil der durch Teilnahme am Straßenverkehr unter Alkoholeinfluss oder anderen Rauschmitteln verursachten Unfälle ist in dieser Altersgruppe verglichen mit dem Anteil bei erwachsenen Fahrzeugführern nicht so bedeutsam. Die geschlechterspezifischen Häufigkeiten des Fehlverhaltens zeigen zudem ein deutliches Übergewicht männlicher Jugendlicher. Von allen Unfallverursachern in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen waren dreiviertel männlich.

Über die polizeilich festgestellten, überwiegend auf Verkehrsregeln bezogenen, ungünstigen Verhaltensweisen hinaus, werden andere Faktoren als Ursache von Verkehrsunfällen diskutiert. Die Ablenkung vom Straßenverkehr rückt hierbei verstärkt in den Fokus, wobei insbesondere die Nutzung von Handys und Smartphones eine zentrale Rolle zu spielen scheint. Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Ablenkung und Unfallgeschehen zeigen beispielsweise die Untersuchungen von Llerena et al. (2015) oder Foss und Goodwin (2014). Gleichzeitig wird auch argumentiert, dass Ablenkung alleine nicht ausreicht, sondern vielmehr die Kombination aus Ablenkung und einem unerwarteten Ereignis mit Unfällen in Verbindung gebracht werden kann (z. B. Overton et al. 2015). Dabei scheint auch bei Jugendlichen ein Risikobewusstsein für die Ablenkung zu bestehen (McDonald und Sommers 2015). Untersuchungen, wie die von Steinberg (2008) bestätigen das vorhandene Gefahrenbewusstsein von Jugendlichen und zeigen, dass verbreitete Annahmen, wie die, dass Jugendliche irrational denken und handeln oder sich den Konsequenzen ihres Handelns weniger bewusst wären als Erwachsene, empirisch nicht eindeutig belegt sind (Steinberg 2008; Steinberg 2010). Allerdings scheint aber die Impulskontrolle noch nicht der eines Erwachsenen zu entsprechen. Das bedeutet, dass die Neigung zu riskanten Verhaltensweisen weniger stark unterdrückt wird. Diese Tendenz ist besonders stark, wenn Peers anwesend sind (Steinberg 2008; Steinberg 2010).

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Schützhofer et al. (2017), die sich der Frage widmeten, ab welchem Alter man von einer ausreichenden Verkehrsreife sprechen kann, um von einer sicheren Teilnahme am Straßenverkehr mit motorisierten Fahrzeugen ausgehen zu können. Sie widerlegen anhand entwicklungs-, verkehrs- und neuropsychologischer Untersuchungen die Annahme, dass mit 14 Jahren bereits eine ausreichende Verkehrskompetenz vorhanden sei: Ein auf Pubertäts- und Gehirnentwicklungsprozesse zurückzuführendes Risikoverhalten, die hohe Prävalenz von Alkohol- und Drogenkonsum im frühen Jugendalter sowie unausgereifte Fähigkeiten, komplexe Anforderungen zu begegnen im Zusammenspiel mit einer irrtümlichen Selbsteinschätzung dieser Fähigkeiten belegen eine noch unzureichende Eignung von Jugendlichen und erklären die hohen Unfallzahlen in diesen Altersgruppen (Schützhofer et al. 2017).

Die Auseinandersetzung mit den Ursachen für die Risikobereitschaft ist insofern bedeutsam, um Ansatzpunkte für gezielte Präventionsmaßnahmen bei dieser Zielgruppe zu identifizieren. Denn auch wenn die Unfallhäufigkeit bei Minderjährigen in den letzten Jahrzehnten bedeutsam abgenommen hat (Statistisches Bundesamt 2017b), gibt die noch immer hohe Zahl vermeidbarer Unfallopfer Anlass für die Notwendigkeit zielgruppenspezifischer Präventionsmaßnahmen (Varnacia et al. 2014).

¹ Zugunsten der Lesbarkeit wird im folgenden Bericht in der Regel nur die männliche Form eines Begriffs aufgeführt, gemeint sind in der Regel beide Geschlechter.

1.2 Wirksamkeit von Unfallpräventionsmaßnahmen bei Jugendlichen

Prävention lässt sich hinsichtlich verschiedener Dimensionen klassifizieren. Im Allgemeinen können Präventionsmaßnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten einsetzen. Dementsprechend unterscheidet man Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention. In Bezug auf Unfälle zielen primärpräventive Maßnahmen darauf ab, Unfälle von vorneherein zu verhindern oder Unfallrisikofaktoren auszuschalten, z. B. durch die Einführung von Promillegrenzen für die Teilnahme am Straßenverkehr unter Alkoholeinfluss. Dagegen sollen sekundärpräventive Maßnahmen im Falle eines Unfalls dessen Folgen mindern, wie beispielsweise Sicherheitsgurte in Fahrzeugen. Durch Tertiärprävention sollen die Folgen eines Unfalls wie Verletzungen durch entsprechende Maßnahmen eingedämmt werden (z. B. Erste-Hilfe Kurse). Des Weiteren unterscheidet man verhältnis- und verhaltenspräventive Maßnahmen. D. h. man zielt darauf ab, die Lebensbedingungen (Verhältnisse) von Personen sicherer zu gestalten, z. B. durch Normen und Gesetze oder infrastrukturelle Maßnahmen. Oder es wird versucht die Personen selbst und deren Verhalten zu beeinflussen, z. B. durch Verkehrsunterricht in Schulen (Huguenin und Ewert 2017).

1.2.1 Verhältnispräventive Maßnahmen

Die Effekte von normativ-regulatorischen Maßnahmen und Bestrafungssystemen lassen sich anhand der in Abbildung 1 dargestellten Zeitreihe zur Entwicklung der Zahl der im Straßenverkehr Getöteten aufzeigen. Die Einführung von Geschwindigkeitsbegrenzungen, Promillegrenzen bei der Teilnahme am Straßenverkehr unter Alkoholeinfluss und Verwarnungsgeldern bei Nichteinhalten schützender Verhaltensweisen (Gurt und Helm) trugen im Laufe der letzten 60 Jahre erheblich zu einer kontinuierlichen Abnahme tödlich Verunglückter bei. Auch der sicherheitstechnische Fortschritt ist in hohem Maße an diesem positiven Trend beteiligt. Antiblockiersystem, Airbags und Elektronisches Stabilitätsprogramm sind wichtige Sicherheitskomponenten, mit denen moderne Pkws ausgestattet sind und einen deutlichen Vorteil in puncto Sicherheit gegenüber Autos mit Baujahr vor 1997 aufweisen (Brockmann 2012). Auch infrastrukturelle Maßnahmen können die Sicherheitsverhältnisse im Straßenverkehr verbessern und somit Unfällen vorbeugen, beispielsweise durch Umbau- oder Sanierungsarbeiten von Straßen oder innerorts der Ausbau von Fahrrad- und Fußgängerwegen zum Schutz dieser ungeschützten Verkehrsteilnehmer. Auch Maßnahmen, wie die des begleiteten Fahrens mit 17 Jahren zeigen offenbar Erfolge, indem weniger Unfallbeteiligungen und Verkehrsverstöße bei eben diesen Fahranfängern nachgewiesen werden konnten im Vergleich zu denjenigen, welche die herkömmliche Fahrerlaubnis erst mit 18 Jahren erhielten (Funk et al. 2010; Schade & Heinzmann 2011). Auch international scheinen die sogenannten graduated driver licensing systems (GDLS) Wirkung zu zeigen, wie beispielsweise Salam et al. (2016) nachweisen konnten.

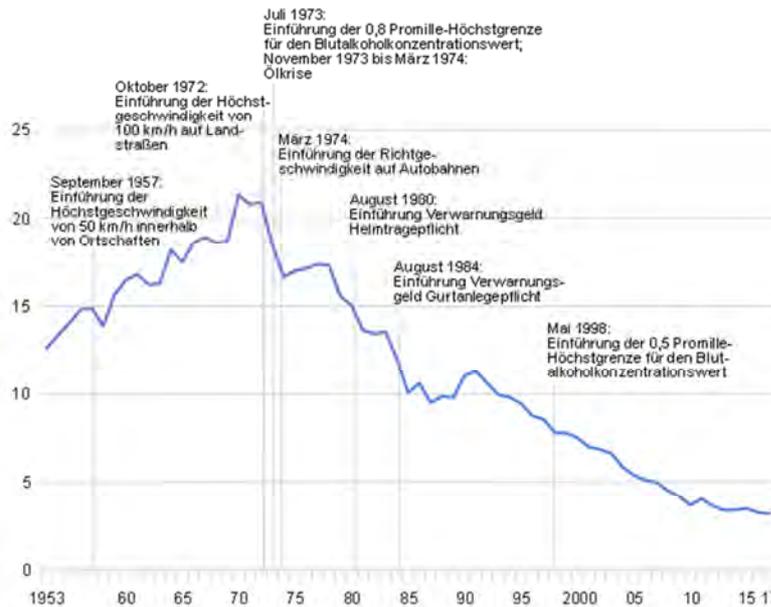


Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der im Straßenverkehr Getöteten (Statistisches Bundesamt 2018)

1.2.2 Verhaltenspräventive Maßnahmen

Der Schwerpunkt von verhaltenspräventiven Strategien liegt auf der Primärprävention von Unfällen, wobei traditionell auf edukative Maßnahmen zurückgegriffen wird (Richter et al. 2006). Hier spielt schon die Verkehrserziehung nicht erst im Jugendalter eine große Rolle – beginnend mit der Aufklärung über Sicherheit als Fußgänger im Kindergarten, über die Schulwegsicherheit, Sachkundeunterricht und Fahrradausbildung in der Grundschule bis hin zur motorisierten Zweirad- und Fahrschulbildung im Jugendalter.

Während es deutliche empirische Belege für die Wirksamkeit der aufgezeigten verhältnispräventiven Maßnahmen gibt (reduzierten Sterbe- und Verletzungszahlen, Unfallhäufigkeiten), sind schon allein die Kriterien für die Wirksamkeit von verhaltenspräventiven Maßnahmen, die darauf abzielen, menschliches Verhalten zu verändern, umstritten (Huguenin & Ewert 2017). Entsprechend unklar ist die Wirksamkeit entsprechender Interventionen sowie die Mechanismen, über die sie wirken könnten.

Besonders beliebt bei Präventionspraktiker sind gegenwärtig sogenannte Furchtappelle. Das sind Szenarien, die bei den Zielgruppen Bedrohungsgefühle und damit verbundene Angst auslösen. Diese Maßnahmen verfügen über eine hohe Augenscheinvalidität und werden von Praktiker in der Regel als besonders wirksam angesehen. Eine der wohl bekanntesten Maßnahmen ist die in Deutschland seit 2008 durch provokative Plakate an Autobahnen auffallende Kampagne „Runter vom Gas!“. Durch drastische Motive soll über Furchtappelle weniger direkt das Verhalten als viel mehr Bekanntheit und Aufgeschlossenheit gegenüber den Botschaften der Kampagne erreicht werden (Klimmt & Maurer 2015). Eine fortlaufende wissenschaftliche Evaluation ergab, dass die Kampagne ein hohes Maß an Akzeptanz und Zustimmung erreicht, als glaubwürdig und professionell gilt und die intendierte Schockwirkung in zufriedenstellendem Maße erreicht wurde (Klimmt & Maurer 2012). Jedoch ist die Hauptzielgruppe der jungen Fahrer nur wenig für die Botschaften der Kampagne empfänglich (Klimmt & Maurer 2012, 2015; Klimmt et al. 2017). Insbesondere bei den jungen Männern konnte keine persuasive Wirkung der Kampagne erreicht werden (Klimmt et

al. 2017). Darüber hinaus ist fraglich, ob die kurzfristige, wenn auch schockierende Wahrnehmung, das Verhalten beeinflusst.

Der „Crash Kurs NRW“ ist ein Bühnenprogramm, welches von örtlichen Polizeibeamten in Kooperation mit Notärzten, der Feuerwehr, Seelsorgern und Eltern tödlich verunglückter Kinder in Schulen für die zehnte und elfte Jahrgangsstufe vorgeführt wird (Hackenfort 2013; Hackenfort et al. 2015). Die etwa 90-minütige Intervention setzt auf Erzählungen und Bilder von Unfällen, die in der Umgebung der jeweiligen Schulen passiert sind. Notfallseelsorger stehen für Gespräche mit Jugendlichen bereit, die besonders von den Bildern betroffen sind. Über Emotionen soll eine „Klimaänderung“ in Richtung einer sicherheitsgünstigeren Einstellung der Zielgruppe erreicht werden. Eine umfassende Prozess- und Ergebnisevaluation ergab, dass das Programm erfolgreich etabliert werden konnte. Allerdings konnten in den ersten zwei Jahren der Durchführung keine signifikante Änderung in der Einstellung und dem Verhalten der Teilnehmer erzielt werden (Hackenfort 2013; Hackenfort et al. 2015).

Andere Programme versuchen durch das Angebot aktiver Teilnahme für Gefahren zu sensibilisieren. Eine solche Kampagne ist die „Aktion Junge Fahrer“ der Deutschen Verkehrswacht. Die Kampagne setzt auf Einzelmaßnahmen, bei denen „Jugendlichen und jungen Erwachsenen in spannender Weise ernste Inhalte“ (Deutsche Verkehrswacht 2018) vermittelt werden. Dazu werden Aktionstage in Gemeinden durchgeführt, die etwa auf Marktplätzen oder direkt im Setting der Zielgruppe, nämlich auf Partys und in Diskotheken, angeboten werden. Aufgestellte Simulatoren und Testgeräte ermöglichen die aktive Teilnahme an diesem Programm. Beispielweise können die Teilnehmer auf dem sogenannten Gurtschlitten nachempfinden, mit stark ihr Körper bei einem Aufprall in den Sicherheitsgurt geschleudert und von ihm festgehalten wird. Inwiefern die Kampagne Bekanntheit und Wirkung erzielt wird gegenwärtig evaluiert. Ähnliche Aktionstage bietet auch der Deutsche Verkehrssicherheitsrat e.V. im Rahmen der Aktion „Tag der Verkehrssicherheit“ (Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., o. J.), doch auch dazu gibt es bisher keine Ergebnisse einer Evaluation.

Diese Beispiele verdeutlichen, dass es bisher keine überzeugenden Belege für die angenommene Wirksamkeit von Furchtappellen auf das langfristige Verkehrsverhalten gibt. Das gilt auch für andere im Verkehrsbereich eingesetzte präventive Programme: auch hier ist weitgehend offen, ob sie ihre angestrebten verhaltensbezogenen Ziele erreichen können. Das liegt nicht zuletzt an der, insbesondere in Deutschland, geringen Zahl von Evaluationsstudien zur Untersuchung der Wirksamkeit solcher Maßnahmen. Beispiele für verhaltenspräventive Maßnahmen in Deutschland und deren Evaluation, sofern vorhanden, zeigt Anhang 1.

Aber auch internationale Evaluationsstudien zu u. a. furchtappellierenden Unfallpräventionsprogrammen bei Jugendlichen zeigen keine eindeutigen, langfristigen verhaltensbezogenen Effekte. Wenn statistisch signifikante Effekte gefunden werden, sind sie in der Regel sehr klein. Anhang 2 zeigt einen Überblick über internationale Unfallpräventionsprojekte und deren Evaluationsergebnisse (Befunde zum Evaluationsgegenstand selbst, dem P.A.R.T.Y.-Programm erfolgen explizit im Abschnitt 1.4.). So führte beispielsweise eine wissensbasierte Intervention in einer Kommune Norwegens zu einer statistisch signifikanten Reduktion der Verletzungen durch Verkehrsunfälle sowie einem statistisch signifikant höheren Bewusstsein und einer positiveren Einstellung gegenüber Sicherheitsaspekten. Vierteljährlich wurden Berichte, die Informationen über Verkehrsunfälle enthielten, an alle Haushalte in der Kommune verteilt. Sie enthielten Opfergeschichten und Statistiken über medizinische Daten und den Ort der Unfälle (Ytterstad 2003). Twisk und Kollegen (2014) untersuchten und verglichen fünf edukative Interventionen in Schulen in den Niederlanden. Drei der fünf Programme waren kognitiv orientiert und für die Zielgruppe 12-13 Jähriger konzipiert. Bei einem handelte es sich um einen Tageskurs, in dem praktische Übungen durchgeführt

wurden, wie beispielsweise den Einfluss von Alkohol auf das Gleichgewicht durch Tragen einer Alkoholbrille zu erfahren. Ein weiteres Programm bestand aus drei 50-minütigen Unterrichtseinheiten, in denen interaktive Lernmaterialien, wie z. B. ein Verkehrsquiz, zum Einsatz kamen. Bei der dritten kognitiven Intervention informierten speziell geschulte Fahrlehrer in zwei 50-minütigen Lehreinheiten die Schüler u. a. über riskantes Verhalten beim Fahrradfahren. Die beiden anderen Interventionen nutzten den Ansatz von Furchtappellen. In einem der beiden Programme erzählten im Straßenverkehr verunglückte Jugendliche von ihren Unfällen und wie diese ihr Leben beeinflusst haben. In der anderen furchtappellierenden Intervention stellte ein Koordinator der lokalen Opferhilfsorganisation langfristige und weitreichende Konsequenzen von gefährlichem Verhalten u. a. mit Hilfe von Unfallbildern dar. Beide Programme dauerten einen halben Tag und waren für eine Zielgruppe von 15-25 Jahre bzw. von 15-18 Jahre ausgerichtet. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass drei der Interventionen zu einer statistisch signifikanten, kleinen Veränderung des selbstberichteten Verhaltens führten und, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Interventionen gab, die kognitiv orientiert sind und denen, die auf Furchtappellen basierten. Interventionen, die in Kliniken stattfinden, zeigen teils positive Effekte: Sie können beispielsweise zu einer Steigerung des Wissens und der Intention sich im Straßenverkehr nicht ablenken zu lassen führen (Adeola et al. 2016) und eine Reduzierung von Folgestraftaten im Straßenverkehr bezwecken (Manno et al. 2012). Andere Interventionen in Kliniken weisen jedoch keine, vor allem langfristigen signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppen auf, wobei diese sich an bereits straffällig gewordene junge Erwachsene richteten (Ekeh et al. 2011; Stewart et al., 2009).

Wie verschiedene Übersichtsarbeiten zusammenfassen, gibt es bisher noch keinen Goldstandard um Verhaltensweisen deutlich zu reduzieren, die mit Verkehrsunfällen im Jugendalter in Verbindung stehen (Buckley et al. 2016; Lonero 2008; Orton et al. 2016; Roberts & Kwan 2001; Salam et al. 2016). Eine Schwäche der meisten momentan eingesetzten Präventionsprogramme ist, dass sie ohne verhaltenswissenschaftliche Fundierung entwickelt und implementiert werden. Möglicherweise ist das auch ein Grund für die geringe Wirksamkeit. Das von Schützhofer et al. (2017) entwickelte, im Exkurs 2 näher dargestellte, „trafficsafety4you“ Programm ist ein schönes Beispiel für die in der Literatur zunehmend beobachtbare Entwicklung, präventive Programme explizit theoriebasiert zu entwickeln.

Fazit: Trotz der Erfolge verhältnispräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung und einem kontinuierlichen Rückgang der Unfallzahlen, sind Verkehrsunfälle die häufigste Todesursache bei Jugendlichen. Häufig geht dabei ein Fehlverhalten voraus, weshalb Programmen zur verhaltensbezogenen Unfallprävention eine hohe Bedeutung zukommt. Momentan sind edukative Strategien zur Verhaltensprävention im Straßenverkehr bei Jugendlichen besonders prominent. Erstaunlicherweise ist ihre Wirksamkeit aber, im Gegensatz zu verhältnispräventiven Maßnahmen, eher selten evaluiert worden. Die Ergebnisse der wenigen Evaluationsstudien deuten darauf hin, dass bei vielen derzeit eingesetzten Programmen keine oder nur geringe langfristige Verhaltensänderungseffekte zu erwarten sind. Weiter fällt auf, dass die meisten Programme mehr aus dem Bauch heraus als auf systematischer verhaltenswissenschaftlicher Grundlage entwickelt wurden. Dabei fällt besonders der Einsatz von Furchtappellen auf. Offenbar werden solche Appelle als besonders effektive Ansätze zur Verhaltensänderung angenommen, eine theoriebasierte Begründung dafür aber fehlt. Das Präventionsprogramm „trafficsafety4u“ aus Österreich ist ein Beispiel für ein Programm mit verhaltenswissenschaftlicher Fundierung.

1.3 Das P.A.R.T.Y.-Programm zur Unfallprävention bei Jugendlichen

In Deutschland wird seit 2011 ein Unfallpräventionsprogramm für Jugendliche angeboten, welches im Setting Krankenhaus durchgeführt wird: P.A.R.T.Y. Das Akronym steht für „Prevent Alcohol and Risk Related Trauma in Youth“ und soll bei Jugendlichen das Bewusstsein für die oft fatalen lebenslangen Konsequenzen von Risikoverhaltensweisen erhöhen. Das Präventionsprogramm, welches schon seit 30 Jahren in Kanada durchgeführt wird, verfolgt damit das Ziel, unfallbedingte Verletzungen und Todesfälle bei Jugendlichen zu reduzieren. In Deutschland wurde das Konzept von der Akademie der Unfallchirurgie GmbH (AUC) aufgegriffen und auf deutsche Verhältnisse angepasst. Das Programm wird seit 2011 inzwischen an 35 Kliniken bundesweit umgesetzt.

Den zentralen Bestandteil des Programms bildet der so genannte P.A.R.T.Y.-Tag. An diesem Tag verbringt eine Schulklasse einen Tag in einer Unfallklinik. Abbildung 2 verdeutlicht schematisch den Ablauf eines solchen P.A.R.T.Y.-Tages. Nach der Begrüßung vor Ort durch den P.A.R.T.Y.-Instruktor, einem Unfallchirurg der Klinik, erhalten die Teilnehmer zwei je 30-minütige Vorträge zu den Themen Trauma und Prävention. In der Regel werden die Vorträge von dem Unfallchirurg (Trauma) und einem Polizisten (Prävention) gehalten. Nach einer kurzen Pause können die Schüler dann die einzelnen Stationen, die ein Schwerstverletzter durchläuft, erleben. Dazu werden drei Gruppen gebildet, die in unterschiedlicher Reihenfolge die vier Stationen Rettungswagen, Notfallambulanz/Schockraum, Intensivstation und Normalstation durchlaufen. Begleitet wird jede Gruppen dabei von einem „P.A.R.T.Y.-Guide“ – in der Regel ein Krankenhausmitarbeiter aus dem medizinischen oder pflegerischen Dienst. Die Teilnehmer erhalten 20 Minuten lang einen Einblick in die Versorgungsabläufe schwerverletzter Patienten im Kontext der jeweiligen Station, vorgestellt von einer dort beschäftigten Pflegekraft oder Mediziner. Anschließend erhalten alle gemeinsam für eine halbe Stunde Einblick in die Arbeit der Physiotherapie und erleben wie langwierig und beschwerlich die Rehabilitation nach einer schweren Verletzung sein kann. Nach einer Mittagspause findet ein 20-minütiges Gespräch mit einem ehemaligen Traumapatienten statt, bei dem die Schüler auch Fragen an den Betroffene richten können. Der P.A.R.T.Y.-Tag endet nach einer gemeinsamen Reflexion des Tages. Im Folgenden wird auf die einzelnen Stationen konkret eingegangen

Trauma Vortrag

Der ärztliche Vortrag soll zu Beginn in den P.A.R.T.Y.-Tag einführen. Dazu gibt es eine von der AUC bereitgestellte Präsentation, die von jeder Klinik genutzt werden kann. Darin wird zunächst erklärt, was P.A.R.T.Y. eigentlich ist und wie sich der Tagesablauf gestaltet (Abbildung 2). Anschließend bilden Unfallstatistiken und -ursachen von Jugendlichen den Begründungsrahmen für die Durchführung des P.A.R.T.Y.-Programms. Danach erfahren die Schüler die Ziele, die mit dem Tag erreicht werden wollen:

„Wir wollen, dass ihr...

1. Kenntnisse über das Ausmaß einer schweren Verletzung und deren Folgen gewinnt (persönlich/familiär).
2. Verantwortung für eure eigenen Entscheidungen und euer eigenes Handeln übernehmt.
3. Befähigt seid, clevere Entscheidungen zu treffen.
4. Gefahren wahrnehmt.“ (AUC 2015)

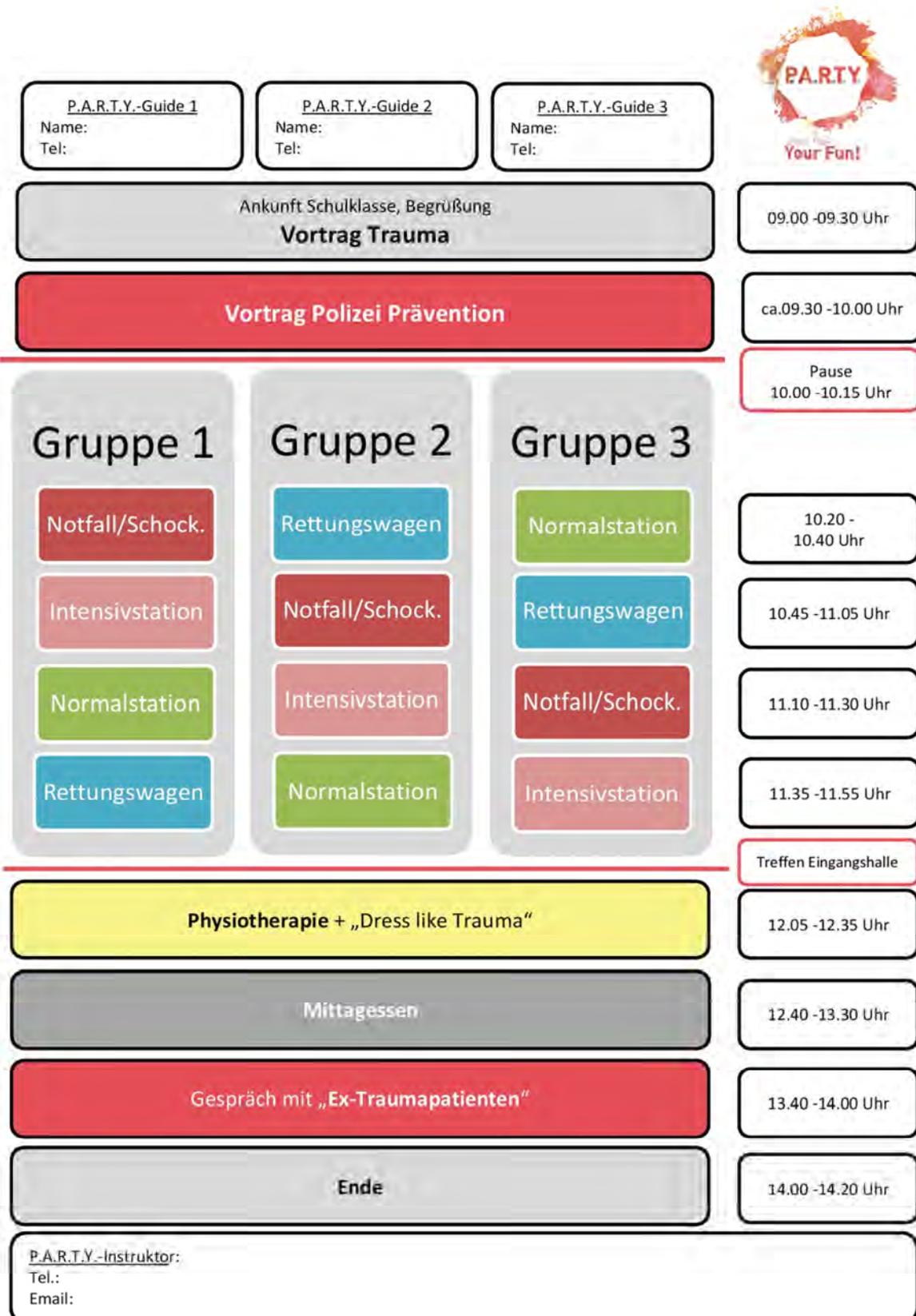


Abbildung 2: Ablaufschema des P.A.R.T.Y.-Tages in Deutschland

Nun wird den Teilnehmern erklärt, was ein Trauma ist und wie dessen Folgen aussehen können. Dabei wird vor allem auf den gravierenden Unterschied zwischen Verletzungen bzw. Frakturen der Extremitäten und Verletzungen des Bauchraums sowie des Kopfes eingegangen: „Knochen sind ersetzbar, der Kopf nicht“ (AUC 2015).

Anschließend wird auf die Bedeutung der Zeit – im Sinne eines schnellstmöglichen Handlungsbedarfs – nach einer traumatischen Verletzungen aufmerksam gemacht bevor die an der Versorgung des Verunglückten beteiligten Stationen Rettungsdienst, Notaufnahme, Schockraum, Operationssaal, Intensivstation, Normalstation und Physiotherapie vorgestellt werden. Am Ende der Präsentation wird aufgezeigt, wie groß der Lebenseinschnitt nach einem traumatischen Unfall sein kann und welche Lebensbereiche betroffen sein und sich dadurch verändern können. Daraufhin folgen nochmal Appelle an die Schüler inklusive dem Motto von P.A.R.T.Y. „Don't Risk Your Fun!“ (Abbildung 3)



Abbildung 3: Beispielfolien aus der Trauma-Präsentation von P.A.R.T.Y.

Polizeivortrag

Der daran anschließende Polizeivortrag soll über Prävention und die aktuelle Problematik im Straßenverkehr wie beispielsweise riskantes Verhalten oder Überschätzung informieren. Dieser Baustein kann sich innerhalb der Kliniken sehr unterscheiden, denn für diesen Vortrag gibt es keine einheitliche Präsentation oder Ablaufschema. Ihren Beitrag zum Programm bereiten die Polizisten selbst vor und kann daher von Standort zu Standort inhaltlich sehr unterschiedlich sein. Häufig beruhen die Inhalte auf eigenen Erfahrungen aus dem beruflichen Alltag. Sie bringen Unfallbilder, Todesanzeigen oder Statistiken mit und erzählen zu Unfallhergängen, Gesprächen mit Angehörigen der Opfer oder vom Schicksal der Opfer selbst.

Rettungswagen

Der Besuch der einzelnen Stationen in der Klinik bildet dann den Kernteil des Programms. Meistens durchgeführt von einem Rettungsassistenten, lernen die Schüler die Ausstattung eines Rettungswagens kennen und erfahren, manchmal an einem (Fall)Beispiel, was an einem Unfallort geschieht und welche Versorgungsschritte schon dort eingeleitet werden. Interaktiver Bestandteil dieses Bausteins ist häufig der Einbezug der Jugendlichen z. B. auf dem Spineboard festgeschnallt zu werden, Stiffneck anzuziehen oder die Erstversorgung eines Unfallopfers selbst nachzuspielen.

Schockraum

Im Schockraum geht es anschließend um die Weiterversorgung des Verunglückten sobald er in der Klinik eintrifft. Hier werden in erster Linie Abläufe, die Zusammenarbeit des Traumateams und verschiedene Untersuchungsmethoden aufgezeigt. In einigen Kliniken können auch hier die Teilnehmer verschiedene Rollen einnehmen (Patient, Chirurg, Anästhesist). Eine weitere Einbindung der Schüler an dieser Station besteht darin, die Bleischürzen, welche das Traumateam während einer Versorgung trägt, anzuziehen. Der Baustein wird an einigen Kliniken von Pflegekräften, an anderen von Ärzten oder auch gemeinsam durchgeführt.

Intensivstation

Auf der Intensivstation können dann, auch abhängig von Klinik und Belegung der Station, die Folgen eines schweren Traumas sichtbar werden. Denn hier besteht hin und wieder, mit Einwilligung der Angehörigen, die Möglichkeit einen komatösen und beatmeten Patienten zu sehen. Darüber hinaus werden auch medizinische und pflegerische Abläufe auf der Intensivstation, meistens von einer dort arbeitenden Pflegekraft, dargestellt sowie ihren Zweck, die Versorgung von Patienten in lebensbedrohlichen Phasen.

Normalstation

Auf der Normalstation gibt es dann die Gelegenheit mit einem Betroffenen zu sprechen, der selbst schwer verletzt gewesen oder immer noch ist. Wie sich dieser Baustein inhaltlich entwickelt hängt meistens stark von dem Patienten ab. Hierbei spielen Faktoren wie Unfallart, Gesprächsbereitschaft, Fragen der Schüler, Zustand des Verunglückten etc. eine Rolle. Meistens gehen die Betroffenen aber sehr offen mit dem Geschehenen um.

Physiotherapie

Über die oft langen Genesungsprozesse der Patienten erfahren die Jugendlichen dann bei der Physiotherapie. Dieser Baustein wird in vielen Kliniken interaktiv gestaltet, indem hier die Möglichkeit besteht verschiedene Gehilfen und physiotherapeutische Geräte auszuprobieren. Häufiges Thema sind bei diesem Programmteil auch Prothesen und der hohe Aufwand an therapeutischer Begleitung, der von den Physiotherapeuten vor Ort vermittelt wird.

Mittagspause

Die Mittagspause findet dann meistens mit der Gelegenheit zum Essen in den Klinikkantinen statt.

Gespräch mit Traumapatient

Während des letzten Bausteins gibt es dann nochmal die Möglichkeit einen ehemaligen Traumapatienten zu seinen lebensentscheidenden Erfahrungen zu befragen. Ähnlich wie bei der Normalstation ist dieser Baustein inhaltlich sehr von dem Dialog zwischen Schulklasse und Patienten abhängig.

Tabelle 2 zeigt nochmal zusammenfassend die zentralen Bausteine des P.A.R.T.Y.-Tages.

Tabelle 2: Die Stationen des P.A.R.T.Y.-Tages (nach Brockamp et al. 2015)

Station	Vortrag 1 und 2 (Unfallchirurgie und Polizei)	Rettungswagen	Notfallambulanz	Intensiv- und unfallchirurgische Station	Physiotherapie und Traumapatient
Ort	Vorlesungsraum	Rettungswagen	Schockraum	Intensiv- und unfallchirurgische Station	Physiotherapie und Vorlesungsraum
Zeit	jeweils 20-30 Min.	20 Min.	20 Min.	jeweils 20 Min.	jeweils 20 Min.
Thema	Unfallprävention	Prälinik/Rettung	Traumaversorgung im Schockraum	Traumaversorgung und Gespräch mit Patienten	Leben mit Handicap und Erfahrungsbericht Polytrauma
Inhalt	Unfallchirurg: Rettung und Versorgung schwer verletzter Patienten; entstehende Verletzungsmuster und möglichen Auswirkungen Polizist: Prävention und aktuelle Problematik im Straßenverkehr	Rettungsassistent: präklinische Rettung; Rettungswagen; Rettungsmittel und Nutzung	Versorgung des schwerverletzten Patienten; Aufgaben des Traumatteams und Abläufe; Miterlebend der initialen Versorgung und weiteren Planung	Intensivstation: medizinische Notwendigkeit, um Menschen am Leben zu erhalten; unfallchirurgische Station: Möglichkeit mit einem Patienten zu sprechen, der selbst schwer verletzt gewesen ist	Physiotherapeuten: Darstellung, welche Hürden viele Patienten häufig nehmen müssen, um wieder angemessen an ihrem Leben teilnehmen können; Traumapatient: Erfahrungen eines ehemaligen Schwerverletzten

Das Programm beruht also auf einem verhaltensorientierten Präventionsansatz, der vor allem über emotions- und wissensorientierte Maßnahmen gelingen soll. Ein zentraler Faktor besteht dabei in der Vermittlung schockierender Motive und Gespräche von Konsequenzen schwerer Unfälle und der Konfrontation mit den möglichen Folgen eines schweren Traumas für das weitere Leben eines Betroffenen.

Unterschiede zwischen dem deutschen P.A.R.T.Y.-Programm und dem kanadischen Vorbild

Viele Abläufe und Inhalte wurden aus dem kanadischen Programm übernommen und auf die klinischen Strukturen in Deutschland übertragen. Es gibt aber auch Unterschiede zwischen den in Kanada und Deutschland durchgeführten Programmversionen insbesondere bei der Einbindung des Programms in das persönliche und gesellschaftliche Leben sowie der Nachbereitung bzw. Follow-up Aktivitäten. Zunächst findet das Programm in Kanada häufig in einem kürzeren Turnus statt. Im Sunnybrook Health Sciences Centre beispielsweise, wo das Programm entwickelt wurde, wird es während des Schuljahres zweimal pro Woche durchgeführt. Dies gelingt an den durchführenden Kliniken in Deutschland derzeit deutlich seltener, liegt aber auch daran, dass die beteiligten Klinikmitarbeiter in Deutschland den P.A.R.T.Y.-Tag ehrenamtlich neben ihrer Haupt-

tätigkeit gestalten, während in Kanada zum Teil hauptamtliche P.A.R.T.Y.-Koordinatoren zuständig sind.

- Darüber hinaus bedient man sich dort verschiedenen Methoden, um auch die Nachhaltigkeit des Programms und der Inhalte zu fördern. Den Schülern wird beispielsweise am Ende des P.A.R.T.Y.-Tages ein "Vertrag für das Leben" präsentiert, der zwischen Personen geschlossen wird, die sich umeinander kümmern, wie ein Teenager und ein Elternteil, ein Vormund oder ein vertrauenswürdiger Erwachsener. Schließlich erhalten die Schüler eine Liste von Aktivitäten, die sie nach dem Programm tun können, um einen ständigen Dialog innerhalb ihrer Familie, Schule oder Gemeinschaft zu fördern: Einen Werbespot kreieren, um der Besorgnis über Kopf- und Rückenmarksverletzungen Ausdruck zu verleihen, und ihn über einen lokalen Kabelanbieter verteilen.
- Ein Stück schreiben und produzieren, in dem ein Charakter eine Kopf- und/oder Rückenmarksverletzung erleidet und damit lebt. Das Stück auf Video aufnehmen und es anderen Schulen teilen.
- Einen Brief an die Gesundheitsminister der Provinz und des Bundesstaates schreiben und darin die Absicht erklären, als Gruppe etwas gegen Tod und Verletzung durch Risikoverhalten zu tun.
- Eine Fernsehshow oder einen Werbespot ansehen und die dargestellten Risikoaktivitäten und Folgen aufschreiben.
- Eine Woche lang einen Rollstuhl mieten und die Realität von Zugang und Unabhängigkeit erleben
- Einen Redner der Head Injury Association (oder ähnlichem) einladen, um in der Schule zu sprechen.

1.4 Empirische Befunde zur Wirksamkeit von P.A.R.T.Y.

Auf ihrer Programm-Webseite (<http://partyprogram.com/>) listet das Sunnybrook Health Sciences Centre als Sitz der internationalen P.A.R.T.Y.-Zentrale aktuell acht internationale Evaluationsstudien zum P.A.R.T.Y.-Programm: sechs aus Kanada, eine aus Australien und eine aus den USA. Darüber hinaus ließen sich eine weitere aus Brasilien und eine zweite australische Studie identifizieren, wobei es sich bei letzteren um eine ökonomische Evaluationsstudie handelt. Alle Untersuchungen sind ergebnisorientierte Evaluationen (z.B. Erhöhung von Wissen, Änderung von Einstellungen oder Reduktion von Risikoverhaltensweisen/ Unfällen). Was jedoch für das P.A.R.T.Y.-Programm noch nicht vorliegt bzw. nicht veröffentlicht wurde, ist eine umfangreiche Prozessevaluation. Hier liegen lediglich einzelne Aussagen als „Nebenprodukt“ von Ergebnisevaluationen vor.

1.4.1 Ergebnisevaluationen

Die bisher publizierten Studien evaluieren überwiegend Einstellungs-, Wissens- und Verhaltens-effekte mit einfachen Vorher-Nachher-Vergleichen bei den Programmteilnehmern ohne Kontrollgruppe. Tabelle 3 gibt einen Überblick über alle internationalen Evaluationsstudien des P.A.R.T.Y.-Programms. Die Studien sind alphabetisch nach Autorennamen geordnet. Zur besseren Einordnung der Ergebnisse wurde zusätzlich die methodische Qualität und Validität jeder einzelnen Studien mittels des Bewertungsschemas des „Effective Public Health Practice Projects“ (EPHPP o. J.) eingeschätzt. Durch die Aufsummierung der erreichten Punkte in verschiedenen Kriterien (vgl. Tabelle 3) wurde die Qualität der Studien als „niedrig“, „mittel“ oder „hoch“ eingestuft.

Hierzu liegen zum einem Evaluationsberichte von durchführenden Kliniken vor: Am Royal Perth Hospital (2011) nahmen von 2006 bis 2010 über 4.500 Schüler an P.A.R.T.Y. teil. Mit einem Fragebogen wurden sie unmittelbar vorher und nachher zu ihrer Einstellung hinsichtlich Risikoverhaltensweisen gefragt, welche sich nach dem Programm positiv veränderte. Für das Schuljahr 2010/11 befragte das Timmins & District Hospital (2011) die 173 Teilnehmer eine Woche vorher und nachher mit Wissens-, Einstellungs- und antizipierten Verhaltensfragen ohne inferenzstatistische Auswertung. Stallones (2004) berichtet in ihrem Evaluationsreport von Effekten hinsichtlich Einstellung und Wissen. Die Datenerhebung erfolgte unmittelbar vor und nach dem P.A.R.T.Y.-Programm bei 1.015 Schülern. Auch Kershaw und Kollegen (2010) konnten in einer einfachen Pre-Post-Programmevaluation bei 408 Schülern eine Woche nach der Teilnahme eine Wissenssteigerung und eine positive Einstellungsveränderung hinsichtlich Risikoverhalten im Vergleich zu einer Woche vor P.A.R.T.Y. messen.

Neben diesen aus kausalanalytischen Sicht problematischen Studiendesigns (siehe dazu z. B. Shadish et al. 2002) ergaben sich die positiven Veränderungen meistens durch die Messung prozentual mehr „richtiger“ oder „besserer“ Antworten nach dem P.A.R.T.Y.-Tag. Darüber hinaus ist unklar, inwieweit die Verhaltensebene bei den Teilnehmer erreicht wurde. In Campinas (Brasilien) war der Anteil der teilnehmenden Jugendlichen, denen die Gefahren und Effekte von alkoholisiertem Fahren bewusst waren, nach dem P.A.R.T.Y.-Programm höher als zum Zeitpunkt davor (Dorigatti et al. 2014).

Barnes & MacGregor (2010) befragten 413 Jugendliche eine Woche vor und ein Jahr nach ihrer Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Programm (ohne Kontrollgruppe) zu ihrer Einstellung und Überzeugung hinsichtlich Risikoverhalten sowie zu ihrem selbstberichteten Risikoverhalten. In keinem der erhobenen Bereiche konnten statistisch signifikante Änderungen festgestellt werden. Dagegen haben Wheeler & Mackelson (2009) in einer einjährigen quasi-experimentellen Studie mit 250 Programmteilnehmern und 295 Nichtteilnehmern mittlere bis große Effekte ($d = 0,4-0,7$) auf selbstberichtetes Verhalten gefunden, wie Handynutzung während der Fahrt, Geschwindigkeitsüberschreitung, Fahren nach Mitternacht, mit Sicherheitsgurt fahren (als Fahrer und Beifahrer) und Helm beim Fahrradfahren tragen. Den Einfluss von P.A.R.T.Y. auf das tatsächliche Verhalten einer bestimmten Zielgruppe wurde von Ho, Litton et al. (2012) in einer retrospektiven Studie überprüft. Bei 225 jugendlichen Straftätern, die am Programm teilnahmen, wurden anhand von Polizei- und Gesundheitsdaten spätere Straftaten und Verletzungen erhoben und mit den Daten von Straffälligen ohne Programmteilnahme im selben Zeitraum verglichen. In der Interventionsgruppe gab es signifikant weniger verkehrs- oder gewaltbezogene Straftaten (3,6 %) als in der Kontrollgruppe (26,8 %), was einem kleinen Effekt entspricht. In einer weiterführenden Auswertung nutzten sie die gewonnen Daten, um Aussagen über die Kosteneffektivität des Programms treffen zu können. Die ökonomischen Evaluation ergab, dass P.A.R.T.Y. durch die Reduzierung des Risikos für spätere Gewalt- oder Verkehrsdelikte, Verletzungen und Todesfällen von jugendlichen Straftätern kosteneffektiv sein kann, wenn das Programm häufiger durchgeführt werden würde (Ho, Geelhoed et al. 2012).

Darüber hinaus gibt es eine Untersuchung, welche die Wirksamkeit von P.A.R.T.Y. anhand manifester Daten evaluierte. Banfield et al. (2011) untersuchten anhand der Daten von Krankenhausentlassungen und provinziellen Gesundheitsangaben die Inzidenz von traumatischen Verletzungen zwischen 1992 und 2004. Dabei verglichen sie 1.281 Jugendliche, die nicht an einem P.A.R.T.Y.-Programm teilgenommen hatten mit 1.281 P.A.R.T.Y.-Teilnehmer, die zuvor aus einem Pool von insgesamt 3.905 Teilnehmern mit den Jugendlichen der Kontrollgruppe gematched wurden. In der Interventionsgruppe zeigten sich weniger traumatische Verletzungen als in der Kontrollgruppe (43.3 % vs. 47.4 %, kleiner Effekt).

Tabelle 3: Übersicht P.A.R.T.Y.-Ergebnisevaluationsstudien

Studie	Studiendesign (Messzeitpunkte)	Stichprobe	Ergebnis(se)	Messinstrument(e)/ Datenquelle(n)	Ergebnisse	Studienqualität*
Banfield et al., 2011 (Kanada)	Longitudinale Studie über zehn Jahre (1993–2002) mit auf Individual-ebene gematchter Kontrollgruppe (Alter, Geschlecht, Wohnort)	1281 Matchings; 15–19-Jährige Jungen und Mädchen	<ul style="list-style-type: none"> • Inzidenz traumatischer Verletzungen („traumatic injuries“) 	Elektronische Daten der „Ontario hospital discharge database“ (Canadian Institute of Health Information) und des „provincial health claims“ (Ontario Health Insurance Plan)	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant weniger traumatische Verletzungen in der Interventionsgruppe (OR = 1,2) • Die Reduktion der traumatischen Verletzungen war bei den Mädchen im Vergleich zu den Jungen signifikant stärker. • Der Schweregrad der Verletzungen war in der Kontrollgruppe signifikant höher als in der Interventionsgruppe. 	mittel
Barnes & MacGregor 2010 (Kanada)	Prä-Post-Design ohne Kontrollgruppe (eine Woche vor sowie drei, sechs und 12 Monate nach der Intervention)	413 15–16-Jährige (zum Zeitpunkt der Präbefragung)	<ul style="list-style-type: none"> • Risikoverhalten • Einstellung gegenüber Risikoverhalten • Wissen über Verletzungen, alkoholisiertes Fahren und das Treffen von guten Entscheidungen 	Nicht beschrieben. Pretests wurden durchgeführt.	<p>Alle Ergebnisse beziehen sich auf die langfristigen Ergebnisse von der Präerhebung zur Erhebung nach zwölf Monaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikante Veränderung des Risikoverhaltens und der Einstellung • Mädchen haben zu allen Zeitpunkten eine signifikant risikoärmere Einstellung sowie ein risikoärmeres Verhalten als Jungen • Signifikant besseres Verhalten in der Gesamtgruppe zu den Wissensbereichen „Verletzungen als Haupttodesursache Jugendlicher“, „alkoholisiertes Fahren“ und „the stupid line“ 	niedrig
Dorigatti et al. 2014 (Brasilien)	Prä-Post-Design (Messzeitpunkte nicht benannt)	2450 Schüler aus 35 staatlichen Schulen; 14–18-Jährige	<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten • Alkoholkonsum • Wissen über Trauma und Notfälle 	Nicht beschrieben.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wissen über Effekte und den Einfluss von Alkohol auf das Fahrverhalten hat sich positiv verändert. 	niedrig

Studie	Studiendesign (Messzeitpunkte)	Stichprobe	Ergebnis(se)	Messinstrument(e)/ Datenquelle(n)	• Ergebnisse	Studien-qualität*
Ho, Geelhoed et al. 2012; Ho, Litton et al. 2012 (Australien)	Retrospektive Kohortenstudie (direkt vor und direkt nach dem Programm)	3.659 jugendliche Straftäter; 14–21 Jahren; 225 nahmen an P.A.R.T.Y. teil	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung • Wissen • Krankenaufweisungen aufgrund von Verkehrsunfällen oder Gewalt • Straftaten (Drogen, Alkohol, Gewalt, Straßenverkehr) • Kosteneffektivität 	Instrumente zu Einstellung und Wissen sind nicht beschrieben. Die Daten zu Krankenhausaufenthalten stammen vom Department of Health of Western Australia. Die Daten zu den Straftaten stammen von der Polizei West-Australiens.	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung: Signifikant mehr Teilnehmer denken, dass das P.A.R.T.Y.-Programm ihre Einstellung zu Risikoverhaltensweisen beeinflusst. • Wissen: Keine Ergebnisse berichtet • Krankenaufweisungen: Signifikant geringere Inzidenz der Krankenaufweisungen aufgrund von Verletzungen/Unfällen in der IG • Straftaten: Signifikant weniger Straftaten (Verkehr und Gewalt) bei denen, die am Programm teilgenommen haben (ARR: 23,2 %). Ebenfalls signifikant weniger Straftaten bzgl. Alkohol und Drogen. • Multivariate Analysen ergaben, dass ausschließlich der P.A.R.T.Y.-Tag und ein höherer sozioökonomischer Status mit einem geringeren Risiko für Straftaten aufgrund von Gewalt oder Verkehrsdelikten assoziiert wird. • Die Intervention ist signifikant kosteneffektiv. 	mittel
Kershaw & Gerwing 2010; Kershaw & Marko 2013 (Kanada)	Prä-Post-Design (Messzeitpunkte eine Woche vor und eine Woche nach dem P.A.R.T.Y.-Tag)	17 Schulen (8 städtisch, 9 ländlich); 408 Schüler/	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung • Wissen 	Einfache Fragen, nicht auf Reliabilität/Validität getestet	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Steigerung des Wissens • Signifikant positivere Einstellung gegenüber sicheren Verhaltensweisen 	niedrig
Timmins & District Hospital 2011 (Kanada)	Prä-Post-Design (Messzeitpunkte eine Woche vor und eine Woche nach dem P.A.R.T.Y.-Tag)	6 Schulen; 143 Schüler	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung • Wissen 	Einfache Fragen, nicht auf Reliabilität/Validität getestet	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Steigerung des Wissens • Signifikant positivere Einstellung gegenüber sicheren Verhaltensweisen 	niedrig

Studie	Studiendesign (Messzeitpunkte)	Stichprobe	Ergebnis(se)	Messinstrument(e)/ Datenquelle(n)	Ergebnisse	Studienqualität*
Royal Perth Hospital 2011 (Australien)	Prä-Post-Design (Messzeitpunkte direkt vor und direkt nach der Intervention)	4500 Schüler/innen von 15 bis 24 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> • Verhaltenseinstellung 	Einfache Fragen, nicht auf Reliabilität/Validität getestet	Einfache deskriptive Darstellung der Ergebnisse; keine Signifikanz berechnet	niedrig
Stallones, 2004 (USA)	Prä-Post-Design (Messzeitpunkte direkt vor und direkt nach der Intervention)	1007 Schüler/innen; 9.–12. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung • Wissen • Verhalten 	Einfache Fragen, nicht auf Reliabilität/Validität getestet	Trend zu positiverer Einstellung, besserem Wissen und Verhalten. Die Signifikanz wurde nicht überprüft.	niedrig
Wheeler & Winfield 2009 (Kanada)	Prä-Post-Design mit Kontrollgruppe (Messzeitpunkte vor, 12 und 24 Monate nach der Intervention)	544 Schüler	<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten • Verletzungen • „Risk Index“ • Kompetenz in der Umsetzung von Verhaltensweisen (=SE?) 	Nicht bekannt	Signifikante Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • KG hat ein OR von 2,3 für Snowboardunfälle mit zu behandelnden Verletzungen • KG hat ein OR von 3,7 für Verletzungen durch Pkw-Unfälle • KG nutzt signifikant wahrscheinlicher Smartphones beim Fahren als IG • KG rast signifikant wahrscheinlicher als IG • KG hat einen signifikant höheren „Risk Index“ als IG • Der Effekt des P.A.R.T.Y.-Tages ist bei männlichen Teilnehmern scheinbar stärker. Gleichzeitig scheinen sie weniger kompetent in der Umsetzung von sicheren Verhaltensweisen zu sein • Fahranfänger begehen signifikant wahrscheinlicher riskante Verhaltensweise als Fahrschüler • Fahrschüler haben dennoch einen signifikant höheren „Risk Index“ als Fahranfänger 	mittel

Studie	Studiendesign (Messzeitpunkte)	Stichprobe	• Ergebnis(se)	• Messinstrument(e)/ Datenquelle(n)	• Ergebnisse	Studienqualität*
Wilson et al. 2012 (Kanada)	Pre-Post-Design ohne Kontrollgruppe (am Morgen direkt vor der Intervention, eine Woche und einen Monat nach der Intervention)	Ca. 140 Schüler der 9. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung • Wissen • Risikoverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung: acht Fragen mit 5-stufiger Likert-Skala • Wissen: acht Multiple-Choice-Fragen • Risikoverhalten: Sechs Fragen mit 5-stufiger Likert-Skala und der Möglichkeit „nicht zutreffend“ zu wählen <p>Ein Pretest mit Krankenpfleger und Jugendlichen wurde für die Lesbarkeit und Verständlichkeit durchgeführt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Drei der Wissensfragen wurden zu beiden Post-Erhebungszeitpunkten signifikant häufiger richtig beantwortet, als bei der Vorbefragung. • Das Risikoverhalten hat sich in zwei Variablen zu beiden Post-Erhebungszeitpunkten signifikant gebessert. • Die Einstellung verbesserte sich in drei Variablen zu beiden Post-Erhebungszeitpunkten signifikant. 	niedrig

*Zur Beurteilung der methodischen Qualität und Validität wurde das Instrument des „Effective Public Health Practice Project“ (EPHPP) herangezogen (EPHPP (o. J.)). Durch einen Summscore der erreichten Punkte in den Kriterien A bis F („Selection Bias“, „Study Design“, „Confounders“, „Blinding“, „Data Collection Methods“, „Withdrawals and Drop-Outs“) wurde die Qualität der Studien als „niedrig“, „mittel“ oder „hoch“ eingeschätzt (EPHPP (o. J.))

1.4.2 Prozessevaluationen

Kershaw und Gerwing (2010) erfragten, was den Teilnehmenden am P.A.R.T.Y.-Tag in Saskatoon, Kanada, aus welchem Grund am besten gefallen hat: Ihnen gefiel das Gespräch mit dem Traumapatienten am besten, weil sie dort erfahren konnten, wie eine kleine Fehlentscheidung das ganze Leben verändern kann. Als zweites wählten sie die Station, die dem Baustein Schockraum in Deutschland ähnlich ist, weil sie dort sehen konnten, was ein Patient nach einem Unfall durchleben muss. Zitate aus offenen Fragen in Ergebnisevaluationen zeigen ähnliche Eindrücke (Tabelle 4): Den Schülern werden die Konsequenzen ihres Verhaltens bewusst und wie wichtig es ist, kluge Entscheidungen zu treffen. Sie fühlen sich abgeschreckt und reflektieren ihr Verhalten im Straßenverkehr. Das Royal Perth Hospital (2011) in Australien erfragte Verbesserungsvorschläge für den P.A.R.T.Y.-Tag: Etwa ein Viertel der Schüler wünschen sich mehr persönlichen Kontakt zu Patienten.

Fazit: Das aus Kanada stammende Präventionsprogramm P.A.R.T.Y. verfolgt das Ziel, unfallbedingte Verletzungen und Todesfälle bei Jugendlichen zu reduzieren. Den Kern des Programms bildet der sogenannte „P.A.R.T.Y.-Tag“, bei dem Schulklassen einen ganzen Tag in einer Unfallklinik verbringen. Sie erleben während ihres Besuches, welche „Stationen“ ein schwerverletzter Patient innerhalb der Klinik durchläuft und welche Auswirkungen verschiedene Verletzungsmuster haben.

Die aufgezeigten Studien zur Evaluation von P.A.R.T.Y. finden sowohl kurzfristige Programmfekte auf Wissen und Einstellungen (1-2 Wochen nach der Durchführung), mittelfristige Effekte auf selbstberichtetes Risikoverhalten (6-12 Monate nach Durchführung) und langfristige Effekte auf Verkehrsdelikte, Verletzungs- und Todesfälle (bis 44 Monate nach Durchführung). Die genutzten Untersuchungsdesigns reichen von einfachen, kausal wenig interpretierbaren Pre-Pos-Test-Designs (z. B. Barnes & MacGregor 2010; Kershaw et al. 2010) bis zu quasi-experimentellen Pre-Post-Test-Designs, in denen mit Propensity Scores Einflüsse möglicher Gruppenunterschiede kontrolliert werden (Banfield et al. 2011; Ho et al. 2012). Evaluationsstudien, in denen ein Randomized Control Trial (RCT) Design verwendet wird, scheinen jedoch nicht vorzuliegen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Prozesse, durch die das Programm seine intendierte Wirkung erzielen soll, bisher nur wenig eruiert sind. Ebenso liegen keine Hinweise auf eine systematische Prozessevaluation vor.

Tabelle 4: Übersicht P.A.R.T.Y.-Prozessevaluationsstudien

Studie	Aussagen
Banfield et al., 2011	<ul style="list-style-type: none"> • We slammed head on with the reality of our choices, and we get to walk away into our future, others may not be so lucky. • Seat belts and some common sense can save your life. • It was a very influential experience mainly because we were talking face to face with people that were once just like us. • It is a good experience that really shows teens that they are not invincible and anything could happen to them too. • This was the greatest experience for me because no other lecture or activity has ever hit me as hard as this program did. • The experience made me feel lucky to have all of the abilities that I do have (full use of my limbs, walking, etc). • Reality is something that most of us should see but don't, I'm glad that I got to see it before I did something stupid to myself or someone else. • I learned stuff that I thought I already knew, but after P.A.R.T.Y. Program for 1 day, I felt that I knew more because I saw the impacts. • The P.A.R.T.Y. Program is not a game or a movie or shouldn't be taken as a joke; it is real people and real-life situations. • Speaking and hearing the stories of those whose life has changed because of their crash ... really helped me to understand.
Ho, Litton et al., 2012	<ul style="list-style-type: none"> • "I am thankful for the opportunity to attend it because it really opened my eyes to the consequences and repercussions of my actions. Also to be just as wary of others around myself because the decisions they make will affect you just as your decisions will affect others." • "The P.A.R.T.Y. program really does, in my opinion, make you think twice about your decisions and the consequences. It makes you take that split second to make the right decision and not the risky decision. I feel as if this P.A.R.T.Y. program really made me think and change my way of thinking when it comes to risky decision making." • "It seemed to really sink into the heads of most of the people in the program, which to me shows that the course is very effective. Being my own victim of my accident, since then I drive abiding to the laws, and don't take any risks in which could leave me facing some dire consequences." • "I would like to start of with saying the P.A.R.T.Y. program was very insightful, graphic and had a sense of extreme realty. This program is quite effective and I actually think it should be compulsory for high school students to attend." • "The P.A.R.T.Y Program was an experience like no other. I thought it was excellent and extremely eye opening and life changing. As I left the hospital I thought to myself I will never do anything to risk to myself or others whilst on the road. Lastly I would like to say that if everybody getting their driver's li-cense was made to attend the program then I feel that the number of young fatalities on the road would drastically drop." • "Attending this program has made me realize how lucky the passengers in my car and myself were to not be injured and how our lives could have changed very badly because of the accident. I would not want to be responsible for the death or an injury to someone. Even though some of what I saw was fright-ening and graphic, it was a real wake-up call to me to be a responsible driver and to think more sensibly about my actions not only on the road but in life in general." • "It doesn't mean I won't be going out and having a good time just I'll be doing things that are more sensible compared to what I thought might have been OK, I know now that there's no point taking the risk just because someone tells me that it'll be OK." • "I am just letting you know how valuable I think this was to me. I reckon every young driver should attend this course as it did show me and make me think of my choices I make while driving a car and the consequences it does have to lots of people." • "After the program ended it has made me more cautious on the road, more aware of everything and the surroundings around me because I now know how serious things can get when you cross the stupid line. Thank you for sending me to this program it has made me aware of how quick things can go from good to bad when you let your concentration lapse. I do not want to become a statistic and I will abide by all road rules so nothing bad happens to me or anyone else."

	<ul style="list-style-type: none"> • “Before today I didn’t even think about what could happen if I had a car accident or what damage I could cause to another person from doing something stupid. When I was looking at the man who fell off a motorbike, just laying there in the bed, I was thinking that I didn’t want to be him and that I didn’t want to put another person in that situation. I think today has really helped me in many ways.” • “I think the P.A.R.T.Y. Program was good because it was interactive and real. Talks from real victims have more impact than just being talked to by professionals. It was quite brave of them to take part. From the P.A.R.T.Y. Program I learnt that my actions on the road could have terrible consequences and affect my family, myself and the community.” • “This program should be compulsory just like sex education in school. I truly believe it can make a difference. I only wish my boyfriend went to this program as well. I tell him off all the time now and don’t reply to him when he texts message to me while driving.” • “I think I can take away a lot from the program and apply it to my daily life, changing my attitude towards driving and even having a greater respect for people who are paraplegic and the process which they have to go through, the recovery alone being an epic battle. The P.A.R.T.Y. program has altered my attitude towards driving and my attention to the road.” • “Thank you very much for allowing me to come to the P.A.R.T.Y. program seminar, it has changed me in so many ways, you cannot believe how cautious I will be on the roads, and am constantly telling my friends about the day I had at the hospital and what I learnt and saw. That day has really changed me and I wanted to say thank you because if I hadn’t gone to the seminar I would still abuse my road privileges by not concentrating or speeding. I think a lot more young teenagers who are taking their driver’s license assessment would value something like this to make them fully aware of what could happen to them or others on the road if they make a stupid decision.” • “I must say when I first arrived at Royal Perth hospital that morning the only thing I had going through my head was that this isn’t going to be any fun and very boring and uneventful. However, as the day went on, I learnt a lot and my eyes slowly started to open then it hit me that we should all think before we act and that we should all think of how it will affect others we know. The time in which we spent in the wards with the patients it was good but what I would find most fun and eye opening was to see the other side of the story – the effects of an accident on the loved ones of the patients because this let me know just how bad things can affect people around me.”
Kershaw & Gerwing, 2010	<ul style="list-style-type: none"> • “Your life could be permanently changed in seconds.” • “When you are hurt everyone in your life is affected.” • “I liked the addictions presentation because I like talking about what happens to people our age and it makes me more aware of things.” • “The ER presentation because we learned what people in car crashes go through.” • “Emergency room because it scares you enough to not want to go there.” • “The presentation at the end with the injury survivor because it showed how much his life has changed because of his decision.” • “Nothing I loved it.” • “I would say more hands on and not so much talking.” • “Make sure the information we learned gets out to other teenagers.” • “Tell them about some of the things I learned and hopefully they will make smart choices.” • “I can inform others about the program and let them know all the sessions we went to and how it changed my view on the decisions I make.” • “I can tell them about it. If they are going to do something stupid I can just tell them the potential consequences and maybe I could save a life.”
Royal perth Hospital 2011	<ul style="list-style-type: none"> • “I think the P.A.R.T.Y. Program was good because it was interactive and real. Talks from real victims have more impact than just being talked to by professionals. It was quite brave of them to take part. From the P.A.R.T.Y. Program I learnt that my actions on the road could have terrible consequences and affect my family, myself and the community. In conclusion, the whole day was an eye opening experience and I would like to see it introduced for all P

platers”

- “I feel as if the P.A.R.T.Y. Program was really effective. I took it seriously and it made me open my eyes to just how quickly things can turn bad and how, what may seem like a bit of fun can have horrible consequences. Marks story really hit home with me, he was just having a good time with his mates and I don't think that when he woke up that morning that he would have a broken neck by the afternoon and it really made me think 'woah' look what happened from just enjoying yourself and taking what at the time would have been thought of as a minor risk. His decision to dive into the water without knowing its depth changed his life forever and there's nothing he can do about it now. It made me think, what if I took a risk, and it all turned pear shape, meaning, what if I decided to put the foot down a bit and something major happened and I received a life changing injury. It made me think of all the things I would lose, my friends, my girlfriend, my job, all thing the things that I value.”

1.5 Ziel der Studie

Unsere zentrale Aufgabe war es, eine methodisch belastbare Evaluation der deutschen Adaptation des P.A.R.T.Y.-Programms durchzuführen, d. h. ein methodischen Ansprüchen genügendes Evaluationsdesign mit einer ausreichend großen, für die Zielgruppe repräsentativen Stichprobe, reliablen Messinstrumenten und adäquaten statistische Analysen umzusetzen.

Unsere zweite Aufgabe bestand darin, aus den vorliegenden Dokumenten über den intendierten Ablauf des P.A.R.T.Y.-Programms an deutschen Unfallkliniken eine mögliche Wirkungstheorie zu rekonstruieren und die dabei ermittelten möglichen Wirkungsmechanismen im Rahmen der Evaluation empirisch zu testen. Ergänzend dazu sollen im Rahmen einer Fokusgruppe offen die Eindrücke des P.A.R.T.Y.-Tages aus Sicht der Teilnehmer in einer Fokusgruppe reflektiert werden. Aus den Ergebnissen sollen Empfehlungen zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Programms abgeleitet werden.

2 Theoretische Überlegungen zur Wirkungsweise von P.A.R.T.Y.

Ein auffallendes Ergebnis der Analyse vorliegender P.A.R.T.Y.-Programm Evaluationen ist die bisher weitgehend fehlende Untersuchung der Prozesse, durch die das Programm seine intendierte Wirkung erzielen soll. Das deutet darauf hin, dass das Programm eher auf der Grundlage praktischer Erfahrungen und laienpsychologischer Theorien als auf der Grundlage verhaltenswissenschaftlicher Theorien entwickelt wurde. In der Evaluationsforschung besteht jedoch weitgehend Einigkeit darin, dass das explizite Ausformulieren und empirische Testen von Wirkungsmodellen die beste Strategie ist, um die Wirksamkeit/Wirkungslosigkeit eines Programms besser zu verstehen bzw. um die Wirksamkeit eines Programms verbessern zu können (siehe z. B. Michie, West, Campell, Brown, & Gainforth, 2014). Deshalb hatten wir die Aufgabe, ein Wirkungsmodell zu entwickeln und empirisch zu testen. In den folgenden Abschnitten möchten wir erste theoretische Überlegungen zu möglichen Wirkungsmechanismen diskutieren.

Bevor wir das tun, sollten wir uns nochmal die Grundidee hinter dem P.A.R.T.Y.-Programm vergegenwärtigen: 15-18 Jährige verbringen einen Tag in einer Unfallklinik und erhalten Einblick in die Abläufe bei der Versorgung Schwerverletzter. Dabei lernen sie akut verletzte oder ehemals schwerverletzte Patienten kennen, die davon berichten, wie sich ihr Leben durch den Unfall verändert hat. Ergänzt werden die Eindrücke durch Vorträge von Polizisten und Unfallchirurgen.

Typisch für das Programm sind danach mindestens drei Merkmale:

- (1) Die Konfrontation mit lebensbedrohlichen Unfällen und Unfallopfern können Emotionen wie Furcht, Angst, Erregung und Bedrohungsgefühle auslösen;
- (2) die Vorträge sollen Wissen über Unfallursachen und präventives Verhalten vermitteln,
- (3) die Veranstaltung findet in einem sozialen Setting statt, das soziale Normen vermitteln, aktivieren, korrigieren und verfestigen kann. Jedes dieser Merkmale könnte Prozesse in Gang setzen, welche die Wirkung des Programms auf das individuelle Risikoverhalten kausal vermitteln. Zu allen drei Merkmalen gibt es in der Psychologie auch Forschungslinien, die sich mit der theoretischen Konzeption grundlegender Prozesse beschäftigen, wie Emotionen, Wissen bzw. wie andere Menschen unser Verhalten beeinflussen.

2.1 Das P.A.R.T.Y. Programm als Furchtappell

Furchtappelle sind persuasive Botschaften, die darauf abzielen, durch Beschreibung von negativen oder schmerzhaften Konsequenzen des unerwünschten Verhaltens, Menschen zu motivieren, das Verhalten zu unterlassen bzw. ein anderes, erwünschtes Verhalten zu zeigen (Witte 1992; Knobout & Van Wel 1996). Oft kombinieren Furchtappelle dazu eindringliche Schicksalsgeschichten mit harten schockierenden Bildern und Filmen. In der Literatur werden Furchtappelle auch als 'threat appeals', 'shock tactics', oder 'emotive campaigns' bezeichnet. Im Kontext von Verkehrssicherheitskampagnen wurden und werden Furchtappelle gerne benutzt, weil sie Menschen dazu bringen, ihre Aufmerksamkeit auf ansonsten für sie langweilige oder unattraktive Themen (z. B. Tragen eines Fahrradhelms) zu richten.

Während viele Praktiker von der Wirksamkeit der Furchtappelle überzeugt sind, sehen Verhaltenswissenschaftler diesen Interventionsansatz kritischer. In den letzten 40 Jahren ist viel zur Wirksamkeit von Furchtappellen geforscht worden. Aufgrund dieser Forschung sind sich Psychologen einig, dass Furchtappelle ein nicht einfach zu handhabender, zweiseitiger Ansatz sind. Grund dafür ist, dass Furchtappelle offensichtlich gleichzeitig zwei gegensätzliche Mechanismen aktivieren (Rogers 1975; Witte & Allen 2000; Ruiter et al. 2001). Auf der einen Seite motiviert Furcht zu Verhaltensänderungen. Auf der anderen Seite können die durch den Furchtappell ausgelösten negativen Gefühle psychologische Verteidigungsmechanismen und Reaktanz auslösen, die der protektiven Wirkung des Furchtappelles entgegen wirken. Solche Verteidigungsmechanismen können verschiedene Formen annehmen: Verleugnung („Das ist nicht wahr“), lächerlich machen („Ein absurder Film“), Neutralisierung („Mir passiert das nicht“), oder Minimierung („Das ist

doch alles schrecklich übertrieben“). Solche Verteidigungsmechanismen reduzieren die empfundene Furcht und sorgen dafür, dass die Botschaft nicht ernst genommen wird. Der nächste Abschnitt beschreibt eine Theorie, die sich gut eignet, um Wirksamkeit des P.A.R.T.Y.-Programms als Furchtappell empirisch zu untersuchen.

Das Extended Parallel Processing Model (EPPM)

Das Extended Parallel Processing Model (EPPM) beschreibt, wie aus dem Zusammenspiel emotionale Reaktionen (fear of a threat) und rationalen Überlegungen (efficacy beliefs) eine bestimmte Verhaltensentscheidung (danger control, fear control, no action) resultiert (Abbildung 4). Dabei bestimmt das Ausmaß, in dem eine Person etwas als Bedrohung wahrnimmt, ob es überhaupt zu einem Handlungsimpuls kommt, während das Vertrauen der Person darin, dieser Bedrohung aktiv begegnen zu können, die Art der Handlung selbst bestimmt.

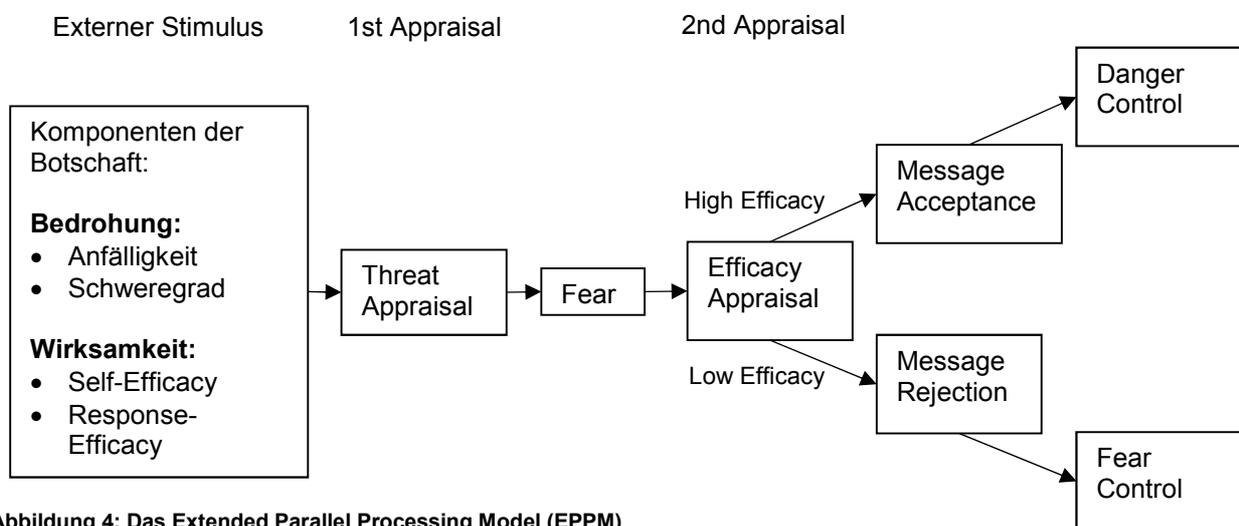


Abbildung 4: Das Extended Parallel Processing Model (EPPM)

Vier Schlüsselvariablen bilden den Kern des EPPM Modells: zwei beziehen sich auf Bedrohungsbezogene Überzeugungen und zwei auf wirksamkeitsbezogene Überzeugungen. Am Beispiel der Bedrohung "Hirnverletzung bei Fahrradunfall" wird im Folgenden illustriert, wie diese Überzeugungen abgefragt werden:

→ Bedrohungs-(Threat-)Variablen:

- **Wahrgenommener Schweregrad** (Perceived severity): *Wie schwerwiegend wären die Konsequenzen von Hirnverletzungen infolge eines Radunfalls für Ihr Leben?*
- **Wahrgenommene Empfänglichkeit** (Perceived susceptibility): *Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie bei Radfahren einen Unfall mit schweren Kopfverletzungen erleiden?*

→ Wirksamkeits-(Efficacy-)Variablen:

- **Reaktionswirksamkeit** (Response efficacy): *Wie effektiv ist eine vorgeschlagene Lösung, z.B. Tragen eines Helms, um bei einem Radunfall die schweren Kopfverletzungen zu vermeiden?*
- **Selbstwirksamkeit** (Self-efficacy): *Wie sehr sind Sie überzeugt, dass Sie es schaffen, daran zu denken beim Radfahren regelmäßig einen Helm aufzusetzen?*

Das EPPM sagt vorher, dass die Furcht vor einer wahrgenommenen Bedrohung entweder adaptive selbstschützende Handlungen oder maladaptive, selbstschädigende Handlungen auslösen können. Wenn eine Bedrohung als stark wahrgenommen wird und das wahrgenommene Wirksamkeitsniveau ebenfalls als hoch wahrgenommen wird, sagt das Modell selbstschützendes Ver-

halten voraus. Wenn die Bedrohung als stark wahrgenommen wird, das Wirksamkeitsniveau aber niedrig eingeschätzt wird, sagt das Modell maladaptives Verhalten wie Bedrohungsleugnung oder Ablehnung des schützenden Verhaltens voraus.

Durch das Stellen der oben dargestellten Fragen können Personen der Zielgruppe danach klassifiziert werden, ob sie entweder eine hoch- oder niedrigausgeprägte Wirksamkeit bzw. ein niedriges oder hohes Ausmaß an Bedrohung berichten. Die Vierfeldertafel in Abbildung 5 stellt dar, wie das EPPM benutzt werden kann um auf der Grundlage dieser Informationen vier verschiedene Personensegmente mit verschiedenen Kombinationen von Wirksamkeits- und Bedrohungsüberzeugungen zu bilden. Jedes dieser Segmente soll nach dem EPPM unterschiedliche Verhaltenstendenzen zeigen. Wenn man diese verändern/stärken will, muss man unterschiedliche Interventionen benutzen.

	hohe Wirksamkeit überzeugt von der Wirksamkeit und Umsetzung der Maßnahmen	niedrige Wirksamkeit Zweifel an der Wirksamkeit und Umsetzungsmöglichkeit der Maßnahmen
starkes Bedrohungsgefühl überzeugt, dass die Bedrohung ernsthaft und man dadurch gefährdet ist	Gefahrenkontrollen selbstschützendes Verhalten zur Reduktion der Bedrohung	Furchtkontrolle Verleumdung, Minimierung der Angst
schwaches Bedrohungsgefühl überzeugt, dass die Bedrohung belanglos und man dadurch nicht gefährdet ist	geringes Ausmaß an Gefahrenkontrolle fehlende Motivation schützende Verhaltensmaßnahmen auszuüben	keine Reaktion keine Wahrnehmung der Bedrohung und Wirksamkeit von Maßnahmen

Abbildung 5: Vier Verhaltenstendenzen nach dem Extended Parallel Processing Model (nach Witte 1992)

2.2 Andere Emotionen als Wirkungsmechanismus von P.A.R.T.Y.

Auch wenn die Emotionen Furcht und Bedrohung im Fokus stehen, werden in der Literatur noch andere Emotionen als motivierende Faktoren diskutiert. Ein weiteres Konzept ist das von Zeelenberg (1999) entwickelte Konzept des "antizipierten Bedauerns" (anticipated regret). Bedauern ist eine negative Emotion, die wir erfahren, wenn wir realisieren oder uns vorstellen, dass unsere gegenwärtige Situation besser wäre, wenn wir eine andere Entscheidung getroffen hätten. Antizipiertes Bedauern bezieht sich auf Überzeugungen darüber ob man die Ausführung bzw. Nicht-Ausführung eines bestimmten Verhaltens bedauern wird oder nicht (z. B. „Ich werde es bedauern, wenn ich morgen den Radhelm nicht aufsetze und dann einen Unfall habe“). Im Rahmen einer Metaanalyse fanden Sandberg und Conner (2008) eine starke Beziehung zwischen antizipiertem Bedauern und Verhaltensintention ($r = .47$) und eine moderate Beziehung zwischen antizipiertem Bedauern und Verhalten ($r = .28$). Antizipiertes Bedauern war auch ein signifikanter Prädiktor von Intention und Verhalten bei Kontrolle der Variablen der Theorie des geplanten Verhaltens (TPB): Einstellung, Subjektive Norm und wahrgenommene Verhaltenskontrolle (PBC). Die Folgen traumatischer Unfälle zu kennen, könnte sich auf die Überzeugung, das eigene Verhalten später zu bereuen, auswirken. Ebenso führt ein Gespräch mit einem ehemaligen Traumapatienten möglicherweise dazu, dass sich die Schüler(innen) besser in andere Menschen hineinversetzen können und mehr Rücksicht auf andere nehmen. Das Konzept der Empathie (z. B. Carré et al. 2013) kann Aufschluss darüber geben, inwieweit hierdurch auch eine Bereitschaft zur Veränderung des eigenen Verhaltens auftritt.

2.3 Das P.A.R.T.Y.-Programm als informations-/wissensorientierte Intervention

Wie oben dargestellt zielt das P.A.R.T.Y.-Programm ja auch auf die Vermittlung von Handlungswissen ab. Es muss noch genauer analysiert werden, wer, wie, welches Wissen und welche Informationen übermittelt. Auf jeden Fall haben wir damit die Grundlage für ein alternatives Wirkungsmodell: P.A.R.T.Y. wirkt kausal über die Veränderung von wissensbasierten kognitiven Überzeugungen. Die von Ajzen (1991) entwickelte „Theorie des geplanten Verhaltens“ (Theory of planned behavior - TPB) stellt eine empirisch bewährte und intensive angewandte Theorie dar, wie solche kognitiven Überzeugungen Verhalten beeinflussen. Diese Theorie eignet sich damit hervorragend, um ein entsprechendes Wirkungsmodell zu konzipieren und empirisch testbar zu machen. Wie in der ökonomischen Verhaltenstheorie wird auch nach der TPB das Verhalten des Menschen durch rationale Entscheidungsprozesse geprägt. Nach der Theorie stellt die Absicht (Intention) zur Durchführung eines bestimmten Verhaltens die zentrale psychologische Determinante des tatsächlichen Verhaltens dar. Die Intention selbst wird dabei durch folgende drei Sachverhalte bestimmt (Abbildung 6):

- Der Einstellung (1) gegenüber einem Verhalten; dabei ist die Einstellung das Ergebnis von persönlichen positiven und negativen Konsequenzen, die mit der Ausführung des Verhaltens verbunden werden;
- der subjektiven Norm (2), die den subjektiv wahrgenommenen sozialen Erwartungsdruck von Außenstehenden, ein bestimmtes Verhalten ausführen zu müssen, beschreibt sowie
- der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (3), die den subjektiv wahrgenommenen Handlungsspielraum darstellt, d. h. wie einfach oder schwierig die Umsetzung einer bestimmten Verhaltensoption ist.

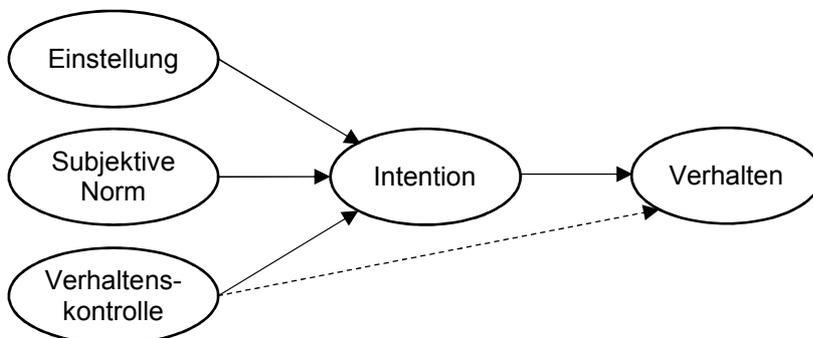


Abbildung 6: Die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) (Ajzen 1991)

Die TPB ist auch intensiv zur Erklärung von verkehrsbezogenen Risikoverhaltensweisen eingesetzt worden. Die Abbildung 7 bis Abbildung 9 stellen die Ergebnisse von sechs solchen TPB-Tests dar. Beispielsweise stellten sich bei Evans & Norman (2003) bei den von ihnen befragten Jugendlichen alle drei Komponenten als hoch signifikante Prädiktoren für die Intention einer riskanten Straßenüberquerung heraus (Abbildung 7, rechts). Der stärkste Einfluss zeigte sich für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle (Regressionskoeffizient $\beta=0.30$), gefolgt von der subjektiven Norm und der Einstellung. Diejenigen Jugendlichen, die beabsichtigen eine Straße in potentiell gefährlicher Art und Weise zu überqueren, bewerten wahrscheinlicher ein solches Verhalten positiv für sich, glauben, dass für sie wichtige Bezugspersonen diesem Verhalten zustimmen würden und nehmen das Verhalten als leicht umsetzbar wahr.

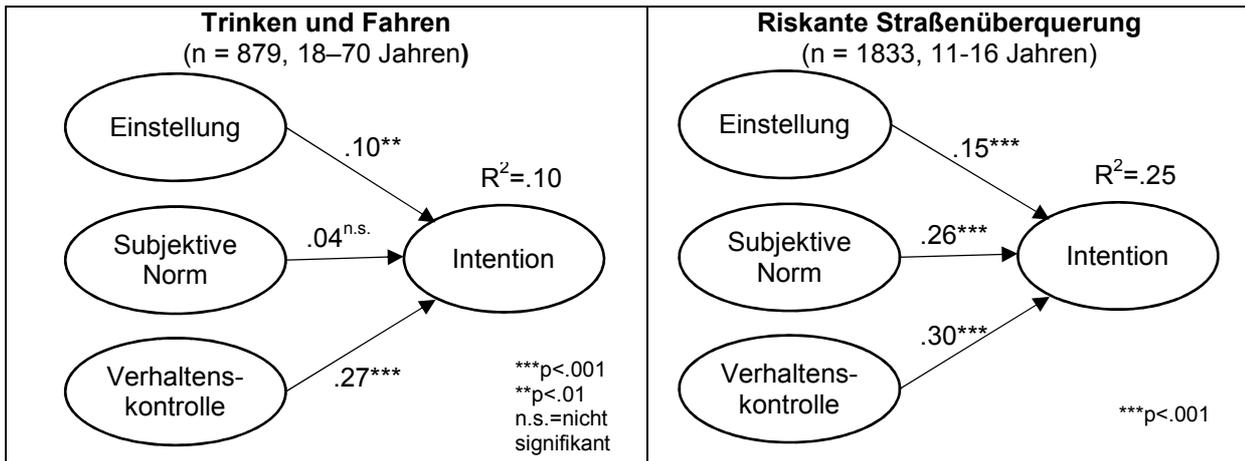


Abbildung 7: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Risikoverhaltensweisen „Trinken und Fahren“ und „riskante Straßenüberquerung bei Jugendlichen“ (nach Moan & Rise 2011 bzw. nach Evans & Norman 2003)

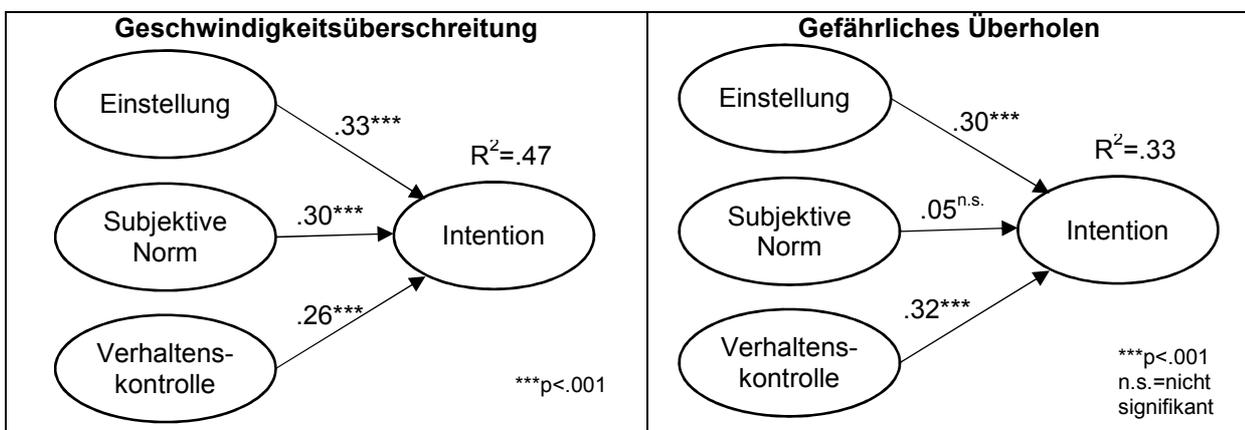


Abbildung 8: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Risikoverhaltensweisen „Geschwindigkeitsüberschreitung“ und „gefährliches Überholen“, n=275 Fahrer(innen) im Alter von 18-75 Jahren (nach Forward 2008)

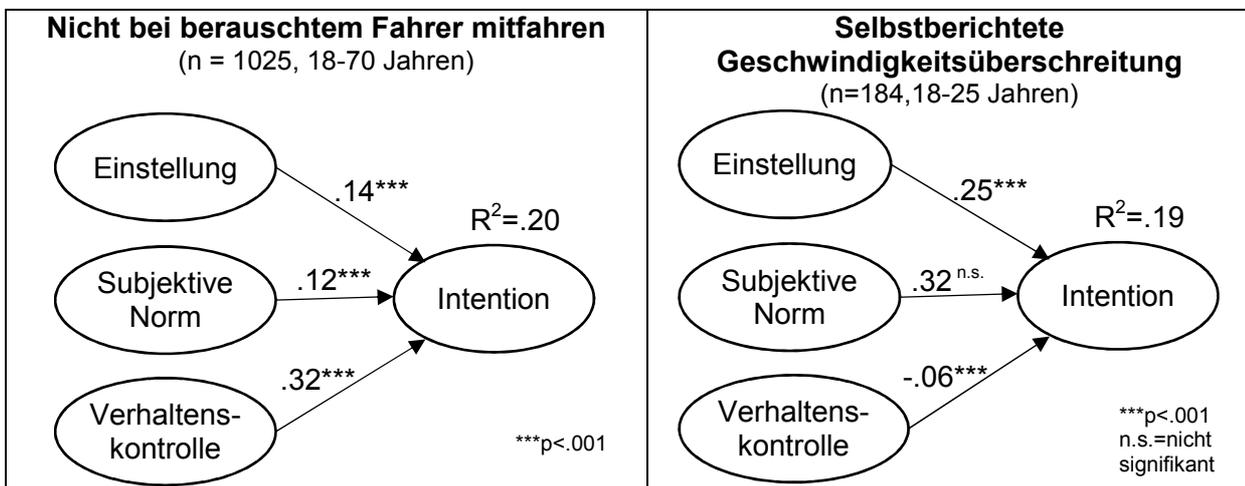


Abbildung 9: Anwendung der TPB auf zur Erklärung der beiden Verhaltensweisen „Nicht bei berauschemt Fahrer mitfahren“ und „selbstberichtete Geschwindigkeitsüberschreitung“ (nach Moan 2013 bzw. nach Gheorghiu & Félonneau 2012)

2.4 Das P.A.R.T.Y. Programm als normorientierte Intervention

Ein weiteres wichtiges Merkmal des P.A.R.T.Y.-Programms ist, dass es in einem Gruppenkontext durchgeführt wird, d.h. jeder Teilnehmer bekommt einen ganzen Tag lang mit, wie andere Gruppenmitglieder über verkehrsmittelbezogene Risikoverhaltensweisen denken, was für sie falsches bzw. richtiges Verhalten ist, was sie in diesem Kontext als „cool“ oder „spießig“ sehen. Die Arbeiten von Cialdini und Kollegen (1990) zeigen sehr eindringlich, wie stark wir durch das Verhalten und die Einstellungen anderer beeinflusst werden. Die von ihnen entwickelte „Focus Theory of Normative Conduct“ beschreibt präzise Prozesse, durch die wir sozial beeinflusst werden. Ein wichtiger Beitrag dieser Theorie ist die Unterscheidung von zwei Normtypen: deskriptiver und injunktiver Normen. Injunktive Normen (sog. „Sollens-Normen“) beschreiben, welche Verhaltensweisen in einer Gesellschaft sozial unterstützt bzw. sozial sanktioniert werden. Sie helfen dem Individuum sozial akzeptables bzw. nicht akzeptables Verhalten zu identifizieren. Deskriptive Normen hingegen beschreiben lediglich, welche Verhaltensweise in einer Situation die Mitglieder einer Gruppe am häufigsten ausführen. Beide Normen lernen wir aus drei Quellen (Miller & Prentice 1996):

- (1) Beobachtung des Verhaltens anderer ist die einfachste Form normativer Informationen;
- (2) direkte (was Wörter bedeuten) und indirekte (was Wörter implizieren) Kommunikation;
- (3) persönliche Einstellungen und Verhalten (Selbstbezogene Informationen) haben einen Einfluss auf die wahrgenommenen sozialen Normen.

Basierend auf diesen Arbeiten hat sich der sogenannte „Social Norm Marketing Approach“ entwickelt, der in den USA besonders im Kontext der Drogenprävention eingesetzt wird. Dieser Ansatz geht davon aus, dass besonders Jugendliche die Intensität von Risikoverhaltensweisen bei Peers überschätzen und deshalb glauben, dass dieses Verhalten für ihre Gruppe normativ ist. Diese Fehleinschätzung soll den Jugendlichen vor Augen geführt und somit bei ihnen eine Reduktion des Drogenkonsums erreicht werden (siehe dazu auch Kapitel 6.1.8: Exkurs 1).

Fazit: Auf Grundlage der Inhalte und dem Ablauf des P.A.R.T.Y.-Programms wurden theoretische Überlegungen angestellt, über welche Wirkmechanismen das Programm das Verhalten von Jugendlichen beeinflussen kann. In einer Literaturrecherche wurden anschließend theoretische Konzeptionen identifiziert, welche sich mit den grundlegenden Prozessen befassen, wie Emotionen, Wissen bzw. wie andere Menschen Einfluss auf das Verhalten nehmen können. Anhand dieser Konzepte sollen in der Evaluationsstudie mögliche Wirkmechanismen von P.A.R.T.Y. überprüft werden.

3 Methodik

Anhand der theoretischen Überlegungen zur Wirkungsweise des P.A.R.T.Y.-Programms wurde ein Fragebogen entwickelt, der neben Skalen zur Erfassung selbstberichteter verkehrsbezogener Risikoverhaltensweisen Konstrukte operationalisiert, die es erlauben, die eben vorgestellten potentiellen Wirkmechanismen des P.A.R.T.Y.-Programms empirisch zu testen. Die Fragebogenentwicklung war ein aufwändiger Prozess: Bevor der endgültige Fragebogen für die Hauptuntersuchung vorlag, wurden Vorversionen in zwei Pretests empirisch überprüft. Im Folgenden wird zunächst das der Evaluation zugrunde liegende Untersuchungsdesign beschrieben und anschließend die Entwicklung des Fragebogens sowie die Stichprobenbeschreibung dargestellt.

Ergänzend zur quantitativen Evaluation wurde eine qualitative Programmevaluation mittels Fokusgruppeninterview durchgeführt. Ziel der qualitativen Evaluation war es, die Einstellungen, Bewertung und Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Tages offen, d. h., ohne Vorgaben aus Sicht der Teilnehmer zu reflektieren. Daraus sollen weitere Hinweise für eine mögliche Überarbeitung und Weiterentwicklung des Programms abgeleitet werden. Das methodische Vorgehen hierzu ist in Abschnitt 4.4.1 den Ergebnissen der Fokusgruppe vorangestellt.

3.1 Untersuchungsdesign und Datenerhebung

Die Daten wurden mit einem quasi-experimentellen längsschnittlichen Untersuchungsdesign mit drei Befragungszeitpunkten erhoben. Im Schuljahr 2016/17 wurden in den fünf Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen in Zusammenarbeit mit sieben Kliniken und zwölf Schulen insgesamt 19 P.A.R.T.Y.-Tage in die Untersuchung eingeschlossen (Abbildung 10). Elf Mal konnte parallel zu einer Klasse, die an P.A.R.T.Y. teilnahm (Interventionsgruppe) auch eine Klasse derselben Schule befragt werden, die nicht daran teilnahm (Kontrollgruppe). Die Auswahl der Klassen, die an P.A.R.T.Y. teilnahmen bzw. nicht teilnahmen erfolgte aber nicht zufällig (nicht randomisiert), sondern bis auf einen Fall immer durch die Leitung bzw. den verantwortlichen Lehrer der jeweiligen Schule. Nur an einer Schule (zwei P.A.R.T.Y.-Tage) war es möglich die teilnehmenden Klassen per Zufall der Interventions- bzw. Kontrollgruppe zuzuordnen. Ebenso konnte nicht an allen Schulen immer eine Kontrollklasse rekrutiert werden, so dass bei acht P.A.R.T.Y.-Tagen lediglich ein einfaches Vorher-Nachher-Design ohne Kontrollgruppe vorliegt.

Alle Befragungen wurden nach Absprache mit und in den Schulen von Projektmitarbeitern des Steinbeis-Transferzentrums (M. Köhler & M. Schlattmann) durchgeführt. Die Evaluationsbögen wurden persönlich ausgeteilt und wieder eingesammelt. In einigen Fällen wurde die Befragung von Lehrern der Schulen durchgeführt, wenn sie dies organisatorisch als praktikabler ansahen. Die erste Befragung (Vorbefragung) fand unmittelbar vor der P.A.R.T.Y.-Intervention, meistens einen Tag vorher statt. Die zweite Erhebung (erste Nachbefragung) wurde größtenteils einen Tag nach jeder P.A.R.T.Y.-Intervention durchgeführt. Ausnahmen ergaben sich bei eben jenen Befragungen, welche nicht von Projektmitarbeitern in der Schule sondern von Lehrern durchgeführt wurden. Diese fanden zum Teil erst einige Tage danach statt. Die zweite längerfristige Nachbefragung erfolgte vier bis fünf Monate nach den P.A.R.T.Y.-Tagen.

Die Zielgruppe Schüler der zehnten Klassenstufe wurde überwiegend erreicht, allerdings nahmen an zwei der eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tage Schüler einer neunten Klasse teil und vier Mal wurden Schüler der elften Stufe befragt. In der Tabelle in Anhang 3 sind alle eingeschlossene P.A.R.T.Y.-Tage, beteiligten Kliniken und Schulen sowie teilgenommenen Klassenstufen dargestellt.

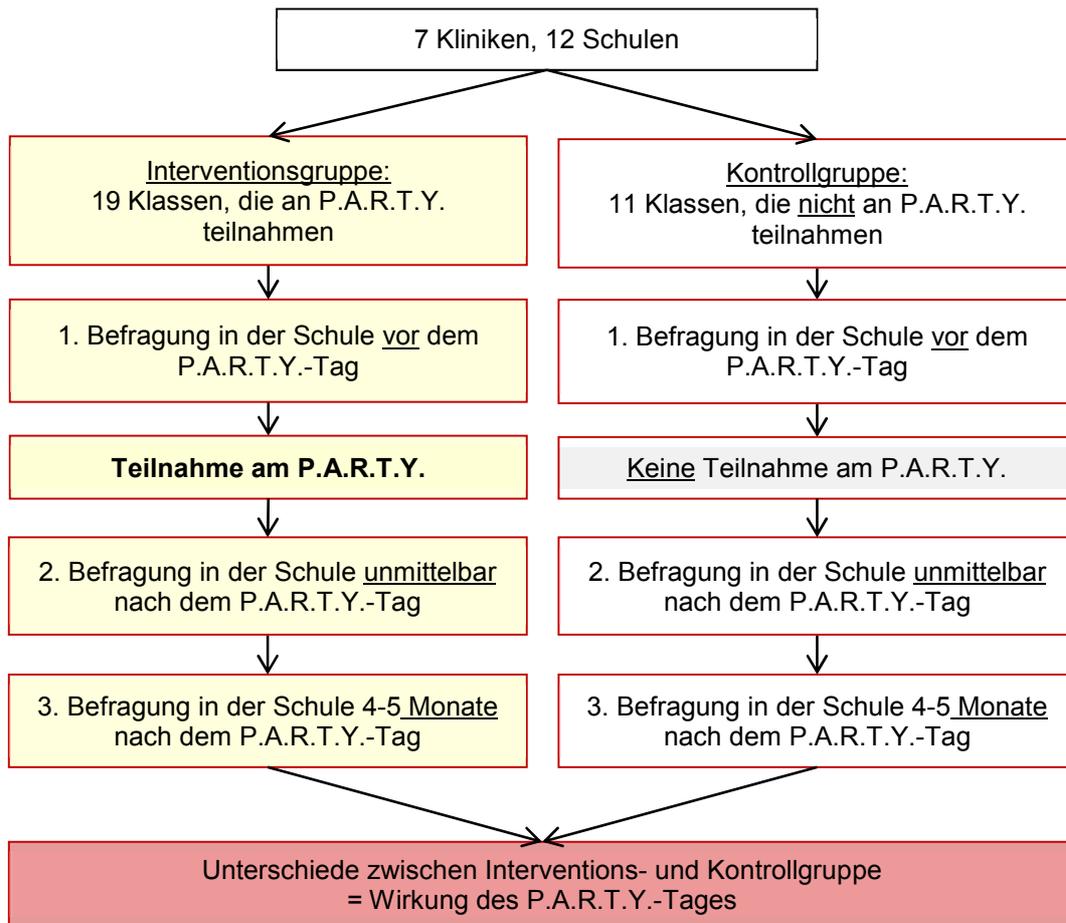


Abbildung 10: Umgesetztes quasi-experimentelles Evaluationsdesign

Der längsschnittliche Ausfall kompletter Schulklassen war gering. Mit Ausnahme von zwei P.A.R.T.Y.-Tagen, zu denen keine Daten der zweiten Nachbefragung vorliegen, konnten immer alle drei geplanten Befragungen durchgeführt werden. Allerdings nahmen innerhalb der Klassen nicht immer alle Schüler an den Befragungen teil. Überwiegend waren Krankheit oder innerschulische Angelegenheiten Grund dafür, dass einige Teilnehmer nur zu zwei oder sogar einem Befragungszeitpunkt anwesend waren. Insgesamt beteiligten sich 908 Schüler an der Erhebung. Nach der finalen Datenkontrolle, dem Ausschluss von unzureichend ausgefüllten Fragebögen, solchen mit auffälligem Antwortmuster sowie der Tatsache, dass nicht alle Teilnehmer zu jedem Zeitpunkt einen Fragebogen ausgefüllt haben, liegen nun folgende, zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten sowie anhand der persönlichen Kennung der Schülerinnen und Schüler verknüpfte, Stichprobenumfänge vor (Tabelle 5):

Tabelle 5: Stichprobengrößen der einzelnen und verbundenen Befragungszeitpunkte

Befragungszeitpunkt(e)	Stichprobe
Vorbefragung T0	n=799
Erste Nachbefragung T1	n=749
Zweite Nachbefragung T2	n=712
Verknüpft T0-T1	n=687
Verknüpft T0-T2	n=646
Verknüpft T1-T2	n=612
Verknüpft T0-T1-T2	n=574

Ursprünglich geplantes Untersuchungsdesign und kalkulierte Stichprobengröße

Bei der Entwicklung eines methodisch angemessenen Evaluationsdesigns waren folgende Besonderheiten der Untersuchungssituation zu berücksichtigen: Die Analyse der Wirksamkeit der P.A.R.T.Y.-Intervention soll an Schülern erfolgen, die im Klassenverband am P.A.R.T.Y.-Tag teilnehmen. Aus methodischer Sicht handelt es sich damit bei den Teilnehmern um Untersuchungseinheiten, die eine hierarchische Abhängigkeitsstruktur aufweisen: In der ersten Ebene sind die individuellen Schüler in einer Klasse zusammengefasst, auf einer zweiten Ebene sind die Klassen in einer Schule zusammengefasst. Es ist davon auszugehen, dass die kontinuierliche Interaktion in einem Klassenverband, der an einer spezifischen Schule angesiedelt ist, Ähnlichkeiten zwischen den Schülern erzeugt. Für die Entwicklung eines Evaluationsdesigns sind mit dieser Untersuchungssituation sowohl methodische Vor- als auch Nachteile verbunden.

Ein methodischer Vorteil besteht darin, dass die Zusammenfassung der Schüler in Klassen die Möglichkeit bietet, die Schüler auf Ebene der Klassen zu randomisieren. Das bedeutet, dass die einzelnen Schulklassen per Zufall der Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Tag oder der Kontrollgruppe zugewiesen werden. Randomisierung auf der Ebene solcher natürlicher Gruppen wird als „cluster-randomisiertes Design“ bezeichnet. Das cluster-randomisierte Design ermöglicht die Schätzung unverzerrter Interventionseffekte, d. h. es ermöglicht kausalanalytisch belastbarere Aussagen als quasi-experimentelle Evaluationsdesigns.

Ein methodischer Nachteil des cluster-randomisierten Designs besteht darin, dass Klassen- und Schulebene, auf der die individuellen Schüler zusammengefasst werden, jeweils eine zusätzliche Varianzquelle darstellen, was zu größeren Standardfehlern bei den Untersuchungsparametern führt, die evaluiert werden sollen. Eine Konsequenz dieses auch als „Varianzinflation“ bezeichneten Phänomens ist ein im Vergleich mit zu einer Randomisierung auf Personenebene deutlicher Anstieg des notwendigen Stichprobenumfangs für ein gleiches statistisches Powerniveau. Empirisch lässt sich diese Varianzinflation über die Intra-Class-Korrelation abschätzen. Die Intra-Class-Korrelation beschreibt, wie stark Personen (z. B. Schüler) in einer Gruppe (z. B. Klasse) einander ähneln. In der Literatur werden für die Abhängigkeitsstruktur Individuum-Klasse-Schule entsprechende Koeffizienten in der Höhe von 0,02 bis 0,03 diskutiert. Das klingt nicht besonders hoch, führt jedoch schon zu einer Varianzinflation von 1,5 bis 1,7, d. h. bei einer entsprechenden Intra-Class-Korrelation muss zur Erreichung der gleichen statistischen Power in einem cluster-randomisierten Design die Stichprobe 1,5 bis 1,7 mal größer sein als bei einer Randomisierung auf Personenebene.

Ein zweiter methodischer Nachteil des cluster-randomisierter Designs besteht darin, dass man bei der Datenanalyse die Abhängigkeitsstruktur bzw. die sich daraus ergebenden zusätzlichen Varianzkomponenten berücksichtigen muss. Wenn man das nicht tut, unterschätzt man den Standardfehler, was zu einer Inflation des Alpha-Fehlers führt, d. h. es steigt die Wahrscheinlichkeit, dass man die Nullhypothese fälschlicherweise ablehnt. Statistisch heißt das, dass diese Abhängigkeitsstruktur bei der statistischen Analyse angemessen zu berücksichtigen ist. Dies kann über sogenannte Random Coefficients Models (meta-analytische Random Effects oder Multi-level Modelle) erfolgen. Die Auswirkungen der designbedingten Abhängigkeitsstruktur auf den Stichprobenumfang wurden mittels einer von Spybrook et al. (2011) entwickelten Software überprüft. Unter der Annahme von Inter-Class-Korrelationen in Höhe von 0,02 und 0,03 wurden a-priori Power-Analysen zur Bestimmung des Stichprobenumfangs auf der individuellen und Klassenebene durchgeführt (Typ-I-Fehler = 0,05; Typ-II-Fehler = 0,20).

Aufgrund der spezifischen Untersuchungsbedingungen und der ersten durchgeführten Simulationen zur Kalkulation der Stichprobengröße wurde zu Beginn des Evaluationsprojektes folgendes Cluster-randomisiertes Evaluationsdesign angestrebt: In 8 bis 10 Schulen sollten zunächst jeweils 4 Klassen à 25 Schüler befragt werden. In jeder Schule sollten die Klassen randomisiert (d. h. mittels eines Zufallsverfahrens) den beiden experimentellen Bedingungen Treatment- bzw. Kontrollgruppe zugewiesen werden. Die teilnehmenden Schüler sollten dreimal befragt werden: vor der P.A.R.T.Y.-Intervention, 2 Wochen sowie 6 Monate danach. Das entspricht einer Gesamtstichprobe von 800 bzw. 1.000 Schülern.

Mit Hilfe der aus der Pretest-Phase (siehe dazu Kapitel 3.2) vorliegenden Daten wurde noch einmal eine Powerberechnung für das geplante Design „Cluster randomized trial with person-level outcome“ mit Randomisierung der Schulklassen (2. Ebene) durchgeführt. Für einen Typ-I Fehler von $\alpha=0.05$, die gewünschte Power von 80 % sowie einer aufgrund der Vorstudien geschätzte durchschnittlichen Klassengröße von $n=23$ stellt Tabelle 6 die Berechnung der benötigten Clusterzahl (Klassen) sowie des absoluten Stichprobenumfangs dar. Zur Berechnung wurde wieder die Software „Optimal Design“ (Spybrook et al. 2011) benutzt. Insgesamt wurden Clusteranzahl und absoluter Stichprobenumfang N für 12 mögliche Szenarien berechnet. Die 12 Szenarien ergeben sich aus der systematischen Kombination folgender drei Faktoren:

- der Annahme einer kleinen ($ES = 0,25$), mittleren ($ES = 0,50$) und starken Effektgröße ($ES = 0,75$),
- der Annahme der in den Vorstudien gefundenen minimalen ($r = 0,04$) bzw. maximalen ($r = 0,08$) Intraclass-Korrelation und
- der ebenfalls aus den Pretest-Daten abgeleitete Annahme, dass 40 % der Varianz der abhängigen Variable unter Berücksichtigung weiterer Kovariaten erklärt werden kann ($R^2 = 0,40$).

Es zeigt sich, dass bei Cluster-randomisierten Designs die Erhöhung der Clusteranzahl für die statistische Power wichtiger ist als eine Erhöhung der pro Cluster befragten Personen. Ziel der Datenerhebung sollte es daher sein, mindestens 36 Klassen (18 Treatment- und 18 Kontrollklassen) mit durchschnittlich 23 Schülern zu akquirieren und somit eine absolute Stichprobengröße von $N = 828$ zu erreichen. Gemäß der Powerberechnung könnten so auch kleine Effekte statistisch abgesichert werden (Tabelle 6).

Tabelle 6: Powerberechnungen unter Annahme verschiedengroßer Interventionseffekte, Interclass-Korrelationen und aufgeklärter Varianzen

Cohen's d		α	Cluster n	Intraclass-Korrelation	R^2	Klassen	Absolutes N
kleiner Effekt	0.25	0.05	23	0.04	--	44	1.012
	0.25	0.05	23	0.08	--	62	1.426
	0.25	0.05	23	0.04	40 %	36	828
	0.25	0.05	23	0.08	40 %	46	1.058
mittlerer Effekt	0.50	0.05	23	0.04	--	14	322
	0.50	0.05	23	0.08	--	18	414
	0.50	0.05	23	0.04	40 %	12	276
	0.50	0.05	23	0.08	40 %	14	322
starker Effekt	0.75	0.05	23	0.04	--	8	184
	0.75	0.05	23	0.08	--	10	230
	0.75	0.05	23	0.04	40 %	7	161
	0.75	0.05	23	0.08	40 %	8	184

Cohen's d = Effektstärke; α = Typ-1-Fehler, R^2 =aufgeklärte Varianz der abhängigen Variable

Zusammenfassend wird deutlich, dass bei der Umsetzung der Datenerhebung Abstriche von den zuvor angestrebten hohen wissenschaftlichen Standards notwendig waren:

- Anstatt der zufälligen Zuteilung von Klassen zu Interventions- bzw. Kontrollgruppe, wurden die Klassen bis auf eine Ausnahme von den Schulen bestimmt.
- Darüber hinaus konnte bei acht P.A.R.T.Y.-Tagen keine Kontrollgruppe akquiriert werden.
- Es wurden nicht nur Schüler der zehnten Klassenstufe befragt, sondern auch der neunten und elften.
- Die Befragungszeiträume waren etwas kleiner als zuvor geplant. Die erste Nachbefragung fand nicht erst nach zwei Wochen, sondern größtenteils einen Tag nach jeder P.A.R.T.Y.-Intervention durchgeführt. Die längerfristige Nachbefragung musste aufgrund der Länge des Schuljahrs auf vier Monate nach den P.A.R.T.Y.-Tagen festgelegt werden.

Die Abweichungen vom eigentlichen Erhebungsplan sind auf Unsicherheiten zu Beginn der Datenerhebung zurückzuführen. Die Kooperation und Kommunikation zwischen Schulen und Kliniken scheint sich häufig darauf zu beschränken, dass die Kliniken den Schulen, welche sich auf P.A.R.T.Y.-Tage bewerben, Termine bestätigen und Informationen über den Ablauf geben. Das ist sehr wahrscheinlich der Tatsache geschuldet, dass die verantwortlichen Klinikmitarbeiter das P.A.R.T.Y.-Programm ehrenamtlich neben ihrer Haupttätigkeit gestalten und nicht, wie beispielsweise in Kanada, hauptamtlich tätige P.A.R.T.Y.-Koordinatoren. Dadurch funktioniert offenbar auch die Umsetzung außerklinischer P.A.R.T.Y.-Elemente, wie sie vom Programm her vorgesehen sind (z. B. Nachbereitung in der Schule) in der Praxis nicht. Entsprechend schwierig war es sich mit dem im Rahmen des Evaluationsprojektes zusätzlich anfallenden Aufwand zur Umsetzung der Datenerhebung in die Kooperation von Schule und Klinik einzuklinken. Die Terminfindung an Kliniken für potentielle P.A.R.T.Y.-Tage sowie die Kontaktaufnahme zu Schulen erwiesen sich am Anfang mühsamer als gedacht. Zudem waren die Schule vorab nicht oder nur geringfügig über das geplanten Vorgehen informiert. Als der Kontakt zu den Schulen schließlich stand, fehlte die Zeit für die Randomisierung bzw. waren die teilnehmenden Klassen von der Schule bereits ausgewählt.

Auch an den Schulen selbst war die Durchführung der Befragungen häufig mit aus Sicht der Lehrer hohem Aufwand verbunden. Zum einen musste ein geeigneter Termin gefunden und organisiert werden, zum anderen durfte die Befragung nicht allzu lange dauern, um die ausfallende Unterrichtszeit so gering wie möglich zu halten. Aus diesen organisatorischen Gründen war es daher nicht möglich an jeder Schule eine Kontrollklasse zu rekrutieren. Die Schwierigkeit die Befragung der Schüler im Schulalltag durchzuführen, zeigte sich z. B. auch, wenn die zweite Nachbefragung nicht durchgeführt werden konnte, weil die betroffenen Schüler in Prüfungsvorbereitungen waren.

An zwei der eingeschlossen P.A.R.T.Y.-Tage nahmen Schüler einer neunten Klasse teil und vier Mal wurden Schüler der elften Stufe befragt. Zu Beginn der Datenerhebung war nicht klar zu erkennen mit wie vielen P.A.R.T.Y.-Tagen für die Evaluationsstudie und mit welcher Stichprobengröße gerechnet werden kann. Somit wurde die Strategie verfolgt, Chancen zur Befragung von teilnehmenden Schulklassen zu ergreifen, auch wenn sie eine Jahrgangsstufe von der eigentlichen Zielgruppe abwichen, um so eine möglichst große Stichprobe zu generieren.

Ebenso gab es Abweichungen von den ursprünglich geplanten Befragungszeiträumen. Aufgrund der besseren Umsetzbarkeit in den Schulen wurde die erste Nachbefragung nicht erst nach zwei Wochen, sondern größtenteils einen Tag nach jeder P.A.R.T.Y.-Intervention durchgeführt. Die längerfristige Nachbefragung musste aufgrund der Länge des Schuljahrs auf vier Monate nach den P.A.R.T.Y.-Tagen festgelegt werden. Da die Vorbefragungen bis zum Ende des ersten Schulhalbjahrs im Februar durchgeführt wurden, hätte sich bei einem sechsmonatigen Befragungszeitraum ein Teil der Nachbefragungen mit den Sommerferien überschritten und Schüler wären nicht mehr erreichbar gewesen.

Fazit: Statt des ursprünglich intendierten cluster-randomisierten Designs, welches unter der Voraussetzung einer längeren und planbaren Vorlaufzeit insbesondere für die Schulen, prinzipiell umsetzbar gewesen wäre, liegt den Daten nun ein quasiexperimentelles, z. T. nur einfaches Vorher-Nachher-Design zugrunde. Der Ausfall von Klassen beläuft sich auf lediglich zwei Klassen zur zweiten Nachbefragung. Insgesamt wurde zwar die angestrebte Stichprobe mit $n=908$ Schülern erreicht, die Anzahl miteinander verknüpfter Fragebögen liegt allerdings unter der in der Poweranalyse kalkulierten Stichprobengröße von $n=828$. Wie sich später im Ergebnisteil zeigt, konnten dennoch kleine Effekte nachgewiesen werden. Offenbar war die Anzahl an Klassen bzw. eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tagen ausreichend groß und entscheidend dafür, dass auch kleine Effekte aufgedeckt werden konnten.

3.2 Entwicklung des Fragebogens

Unabhängig von der Art und Weise, wie P.A.R.T.Y. wirken könnte, wurden zunächst die Kriterien festgelegt, anhand derer die Wirksamkeit des Programms überprüft werden kann. Die tatsächliche Unfallhäufigkeit, wie sie beispielsweise Banfield et al. (2011) und Ho et al. (2012) zur Evaluation nutzten, stellt wohl das härteste und objektivste Kriterium dar. Allerdings ließen sich die zeitlichen und finanziellen Rahmenbedingungen des Projektes sowie datenschutzrechtliche Aspekte nicht mit einer solch aufwändigen und langwierigen Erhebung vereinbaren. Stattdessen wurde die **selbstberichtete Unfallhäufigkeit** mit vier Items, wie sie beispielsweise Twisk et al. (2015) verwenden, erhoben.

Auch wenn viele Jugendliche ohne eigenes Zutun Opfer eines Unfalls werden, ist davon auszugehen, dass es bestimmte Verhaltensweisen gibt, die im Kontext des Straßenverkehrs Risikoverhaltensweisen darstellen, d. h. je häufiger Jugendliche solche Verhaltensweisen zeigen, desto wahrscheinlicher es ist, in einen Unfall verwickelt zu werden. Daher sollte als zweite zentrale abhängige Variable das **selbstberichtete Risikoverhalten** im Straßenverkehr erfasst werden. Risikoverhaltensweisen lassen sich in verschiedenen Dimensionen erheben. Eine Klassifikationsmöglichkeit bieten Reason et al. (1990) mit dem Generic Error Model System (GEMS). Das Modell unterteilt das Abweichen von sicheren Verhaltensweisen in unabsichtliche Fehler („Errors“) und bewusste Regelverletzungen („Violations“). Empirisch wurde diese Klassifikation schon häufig eingesetzt, auch um riskantes Verkehrsverhaltens bei Jugendlichen zu untersuchen (z. B. Elliott & Baughan 2003; Elliott & Baughan 2004; Sullman & Mann 2009; Feenstra et al. 2011; Steg & Van Brussel 2009). Darüber hinaus haben Elliott und Baughan (2003 & 2004) drei weitere Typen von Risikoverhaltensweisen unterschieden: „Dangerous Play“, „Lack of Protective Behaviour“ und „Unsafe Crossing“. In einem ersten Schritt wurden zunächst je eine Skala für die von Elliot et al eingeführten drei spezifischen Risikoverhaltensweisen entwickelt:

- „**Gefährliches Spiel**“ (7 Items, angelehnt an „Dangerous Play“)
- „**Fehlendes Schutzverhalten**“ (5 Items, angelehnt an „Lack of Protective Behaviour“) und
- „**Bewusste Regelverletzungen**“ (4 Items, angelehnt an „Violations“)

Aufgrund von Diskussionen im Projektbeirat ist die von Reason et al. (1990) eingeführte Dimension „Errors“ im Kontext unserer Untersuchung nicht weiter betrachtet worden. Stattdessen wurde aber wegen der Überlegung zu einer empathischen Wirkungsweise des P.A.R.T.Y.-Programms eine weitere Verhaltensskala konstruiert, mit der ein „**Prosoziales Verhalten**“ (6 Items) im Straßenverkehr gemessen werden soll.

Basierend auf den theoretischen Konzeptionen (Kapitel 2.1), wurden nun Items zur Operationalisierung der Faktoren, welche die Wirkung des Programms auf das individuelle Risikoverhalten kausal vermitteln könnten (Abbildung 11), formuliert.

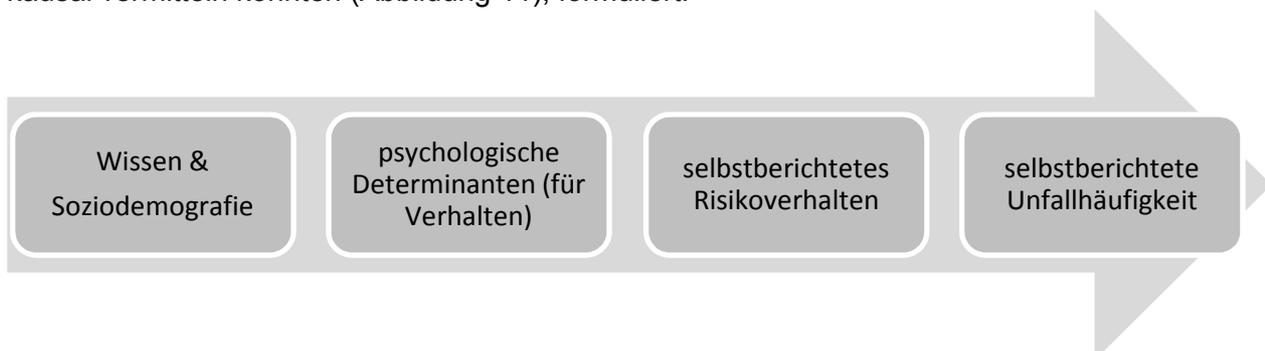


Abbildung 11: Struktur der für die Evaluation relevanten Variablengruppen

Die **Verhaltensintention** (3 Items) wurde als zentrales, zwischen psychologischen und verhaltensbezogenen Konstrukten vermittelndes Konstrukt erhoben. Auf Grundlage des „Extended Paral-

lel Processing Model“ (EPPM) wurde das Bedrohungsgefühl, also die Angst vor Verkehrsunfällen, die „**Wahrgenommene Schwere und Empfänglichkeit**“ (3 bzw. 2 Items) von bzw. für eine Bedrohung (Unfall) sowie die **Selbstwirksamkeit** (4 Items) im Straßenverkehr erfasst.

Letztere ist auch in der „Theorie of Planned Behavior“ (TPB) zentraler Prädiktor für die Verhaltensintention. Weiterhin sind das die ebenfalls im Fragebogen abgefragte **Einstellung** (4 Items) gegenüber Verkehrsregeln sowie die „**deskriptive und injunktive Norm**“ (je 2 Items), welche gemeinsam die soziale Norm bilden.

Die weiteren emotional- bzw. normorientierten Konstrukte „**Empathie**“ (4 Items), „**Emotionale Abkopplung**“ (3 Items), „**Antizipiertes Bedauern**“ (2 Items) sowie „**Persönliche Norm**“ (2 Items) komplettierten den Fragebogen.

Ein erster quantitativer Pretest wurde im Oktober 2015 an der Fachhochschule Bielefeld durchgeführt. Dazu füllten 188 Studierende des Fachbereichs Sozialwesen einen Fragebogen aus, der die erste Version der Messinstrumente enthielt. Da sie deutlich älter sind, unterscheiden sich die Studierenden sowohl in Hinblick auf soziodemografische Merkmale sowie ihr alltägliches Mobilitätsverhalten (z. B. Pkw-Nutzung) von der eigentlichen Zielgruppe der Schüler. Weil sie aber leicht zugänglich waren, eigneten sich Studierende gut, um schnell eine ausreichend große Stichprobe für den empirischen Test erster Messinstrumentenversionen zu bekommen. Aufgrund dieses Pretests wurden erste zentrale Veränderungen am Fragebogen vorgenommen:

- Die Items zum Risikoverhalten wurden grundlegend überarbeitet. Der Begriff „Fahrzeug“ sowie die vereinzelt auf alle Fahrzeugtypen („Fahrrad/Motorroller/Moped/Mofa/Motorrad“) bezogenen Fragen schienen problematisch für die Messzuverlässigkeit zu sein. Daher wurden die Fragen zunächst doppelt formuliert, einmal für die Fahrradnutzung und nochmal für motorisierte Zweiräder. Als Folge davon verdoppelte sich die Anzahl der Items von drei Verhaltensskalen.
- Die Items der Skala „Fehlendes Schutzverhalten“ wurden positiv umformuliert und somit zur Skala „Schutzverhalten“ (oder „Protective Behavior“) verändert.
- Des Weiteren wurden Itemformulierungen zur besseren Verständlichkeit angepasst.

Mit der zweiten Fragebogenversion wurde ein weiterer Pretest im Dezember 2015 an einer Gesamtschule mit 250 Schülern aus elf Klassen der zehnten und elften Stufe durchgeführt. Ziel war es, die auf Grundlage der Befunde aus dem ersten quantitativen Pretest erstellte Version der Messinstrumente an einer Stichprobe der Zielgruppe „Schüler“ empirisch zu testen. Die zweite Version der Messinstrumente für die Verhaltenskonstrukte ist deutlich länger als die erste Version. Die Verwendung von 38 Items war nicht nur weniger ökonomisch, sondern ermüdete offensichtlich auch die Teilnehmer des Pretests: So stieg ab dem 20. Item der Anteil der fehlenden Werte deutlich an, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass die Motivation der Teilnehmer abnahm, weitere ähnliche Items zu beantworten. Das Ziel weiterer Analysen war deshalb, aus dem Pool von 42 Items reliable und valide Kurzskalen zu entwickeln, auch weil festgelegt wurde, dass der finale Fragebogen insgesamt nicht mehr als vier Seiten lang sein sollte. Mit Hilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen wurden die Skalen auf jeweils drei Items gekürzt. Da diese sich auf die Nutzung motorisierter Zweiräder beziehen, wurden ergänzend vier Items zur Fahrradnutzung formuliert. Alle Skalen weisen das Antwortformat einer 5-stufigen Likert-Skala auf.

In Tabelle 7 sind die in der Hauptstudie verwendeten Skalen mit der Anzahl ihrer Items und den internen Konsistenzen zu den drei Befragungszeitpunkten dargestellt. Dabei weisen viele Skalen zu allen drei Messzeitpunkten zufriedenstellende ($\alpha > .70$) bis gute ($\alpha > .80$) Werte auf. Bei einigen Konstrukten ist die Messgenauigkeit zu einzelnen Erhebungen fragwürdig ($\alpha < .70$). Unzureichende interne Konsistenzen ($\alpha < .60$) dagegen wurden zur Vorbefragung für die beiden Skalen „Prosoziales Verhalten“ und „Selbstwirksamkeit“ gemessen. Zu bedenken sind dabei aber auch die geringen Itemanzahlen, mit denen die einzelnen Konstrukte operationalisiert wurden, zu Gunsten eines für die Jugendlichen möglichst kurzen Fragebogens. So wurde die Selbstwirksamkeit mit nur drei

Items erfasst. In der Literatur wird aber von verschiedenen Subdimensionen der Selbstwirksamkeit gesprochen (z. B. Bandura 1998).

Ergänzend dazu wurden die Schüler zur Häufigkeit ihrer Teilnahme am Straßenverkehr mit verschiedenen Verkehrsmitteln befragt: Fahrrad, Mofa/Motorroller, Moped, Motorrad, PKW, zu Fuß sowie Bus und Bahn.

Tabelle 7: Interne Konsistenz der verwendeten Skalen in der Hauptstudie

Skala	Items (n)	α_{T0}	α_{T1}	α_{T2}
Prosoziales Verhalten	3	.51	.65	.61
Bewusste Regelverletzungen	3	.65	.74	.72
„Gefährliches Spiel“	4	.75	.77	.74
Protektives Verhalten	3	.78	.81	.80
Fahrradskala	4	.63	.67	.72
Intention, Verkehrsregeln einzuhalten	3	.85	.89	.85
Einstellung zu Verkehrsregeln	3	.76	.80	.82
Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln	3	.58	.65	.60
Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln	2	.79	.86	.84
Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln	2	.72	.77	.77
Angst/Bedrohung im Straßenverkehr	2	.72	.81	.75
Wahrgenommene Schwere eines Unfalls	2	.66	.79	.74
Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall	2	.79	.82	.82
Antizipiertes Bedauern für Unfälle	3	.81	.85	.84
Empathie	4	.69	.81	.78
Emotionale Abkopplung	3	.72	.73	.77
Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln	2	.77	.84	.84

α =Cronbach's Alpha zur Vorbefragung (T0, n=799), 1. Nachbefragung (T1, n=749) und 2. Nachbefragung (T2, n=712)

Zusätzlich wurden vor der Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Tag (erster Befragungszeitpunkt) soziodemografische Merkmale der Jugendlichen erfasst. Dazu gehörten Geschlecht, Alter, Größe des Wohnorts, mit wem sie zu Hause zusammenleben, ob sie Geschwister haben und als sozioökonomische Komponente, wie reich sie ihre Familie im Vergleich zu ihren Mitschülern einschätzen. Bei der Interventionsgruppe erfolgt in den beiden Nachbefragungen eine retrospektive Einschätzung und Bewertung des Programms. Um die Fragebögen derselben Teilnehmer zu den verschiedenen Messzeitpunkten im Nachhinein anonym zusammenzuführen, wurde zu Beginn immer ein individueller Code erstellt, der sich aus den ersten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter, dem Tag des eigenen Geburtsdatums (ohne Monat und Jahr) und den beiden letzten Buchstaben des eigenen Vornamens zusammensetzt. In Anhang 4, 5 und 6 finden sich eine Dokumentation der Messskalen und der ihnen zugeordneten Items sowie der finale Fragebogen jeweils in der Version für die Vor- und Nachbefragung.

3.3 Beschreibung der Stichprobe

Tabelle 8 zeigt die Verteilung der soziodemografischen Merkmale zur Vorbefragung. 484 der 799 Schüler sind aus Schulklassen, die am P.A.R.T.Y.-Programm teilnahmen (Interventionsgruppe) und 315 aus der Kontrollgruppe. Nahezu 50 % waren männlich bzw. weiblich. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer knapp 16 Jahre alt. Mehr als Zweifünftel bezeichneten ihren Wohnort eher als Dorf und je gut ein Fünftel gaben an in einer mittelgroßen oder Kleinstadt zu leben, die übrigen fast 15 % in einer Großstadt. Im Durchschnitt glaubten die Jugendlichen, dass ihre Familie etwa gleich viel Geld hat wie die Familien ihrer Mitschüler(innen). Auf der Skala von 1 (viel mehr Geld) bis 7 (viel weniger Geld) gaben sie im Mittel 3,7 an (SD=1,1). Dreiviertel aller Befragten wohnen bei ih-

ren Eltern. Bei annähernd 15 % ist ein Elternteil alleinerziehend und bei etwa 9 % lebt ein Stiefel-ternteil im Haushalt. Fast 90 % gaben an mindestens ein Geschwisterteil zu haben. Der durch-schnittliche Wert der allgemeinen Risikobereitschaft der Befragten liegt bei etwa 3,0 (SD=1,0), wo-bei 1 „gar nicht risikobereit“ und 7 „sehr risikobereit“ entsprach. Bis auf das Alter gibt es bei den soziodemografischen Merkmalen keine wesentlichen Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. Der signifikante Altersunterschied ist auf die Befragung von Oberstufenklassen an zwei Gymnasien zurückzuführen, an denen keine Kontrollgruppe befragt werden konnte. Ein Mit-telwertvergleich ohne diese Schüler zeigt keinen signifikanten Altersunterschied mehr (nicht dar-gestellt).

Tabelle 8: Verteilung soziodemografischer Merkmale zur Vorbefragung

Merkmal	Gesamt	Interventi- onsgruppe	Kontroll- gruppe	Prüfwert	Signifi- kanz
Stichprobe % (N)	100 (799)	60,6 (484)	39,4 (315)	/	
Geschlecht % (N)				$\chi^2=0,59$	p=.443
<i>männlich</i>	50,1 (400)	49,0 (237)	51,7 (163)		
<i>weiblich</i>	49,9 (399)	51,0(247)	48,3 (152)		
Alter zu TO M (SD)	15,6 (0,9)	15,7 (1,0)	15,3 (0,7)	t=-5,90	p<.001
Wohnort % (N)				$\chi^2=3,29$	p=.349
<i>Dorf</i>	42,9 (340)	44,9 (217)	39,8 (123)		
<i>Kleinstadt</i>	23,2 (184)	23,2 (112)	23,3 (72)		
<i>mittelgroße Stadt</i>	21,5 (170)	20,9 (101)	22,3 (69)		
<i>Großstadt</i>	14,4 (98)	11,0 (53)	14,6 (45)		
Geld der Familie im Vgl. zu Familien der Mitschüler(innen) M (SD) (1= <i>viel mehr</i> ; 7= <i>viel weniger</i>)	3,71 (1,06)	3,69 (1,07)	3,75 (1,03)	t=0,81	p=.417
Personen zusammenleben				$\chi^2=0,01$	p=1.0
<i>Eltern</i>	75,5 (601)	75,6 (365)	75,4 (236)		
<i>nur Vater oder Mutter</i>	14,7 (117)	14,7 (71)	14,7 (46)		
<i>Mutter oder Vater und ein Stiefelternteil</i>	9,2 (73)	9,1 (44)	9,3 (29)		
<i>andere</i>	0,6 (5)	0,6 (3)	0,6 (2)		
Geschwister %(N)	89,2 (708)	88,6 (427)	90,1 (281)	$\chi^2=0,43$	p=.514
Risikobereitschaft M (SD) (1= <i>gar nicht risikobereit</i> ; 7= <i>sehr risikobereit</i>)	2,97 (0,99)	2,96 (1,02)	2,98 (0,94)	t=0,24	p=.810

Am häufigsten nahmen die Jugendlichen als Fahrradfahrer, Mitfahrer im PKW und Fußgänger am Straßenverkehr teil oder benutzten den öffentlichen Personennahverkehr (Tabelle 9). Dagegen nutzten sie seltener motorisierte Fahrzeuge. Unterschiede zwischen P.A.R.T.Y.-Teilnehmer und der Kontrollgruppe zeigten sich beim eigenständigen Fahren eines Mopeds und PKWs sowie als Mitfahrer auf einem Motorrad. Die Differenz bei der PKW-Nutzung lässt sich entsprechend dem Unterschied im Alter durch die Befragungen an den beiden Gymnasien ohne Kontrollgruppen erklären, bei denen die 17- bzw. 18-Jährigen z. T. den Führerschein für begleitetes Fahren besitzen oder auch schon ohne Begleitung fahren.

Überwiegend gaben die Studienteilnehmer an, in den letzten zwei Jahren keinen Unfall mit Verletzten (87 %) oder mit anschließender medizinischer Behandlung (92 %) gehabt zu haben. Immerhin 11,5 % berichteten von einem erlebten Unfall mit Verletzten und zehn Schüler waren bei mehr als einem solchen Unfall dabei. 6 % mussten nach einem Unfall schon mal ärztlich behandelt werden und mehr als 2 % wurden sogar mindestens einen Tag stationär im Krankenhaus aufgenommen.

Tabelle 9: Verteilung verkehrsbezogener Merkmale zur Vorbefragung

Merkmals	Gesamt	Interventi- onsgruppe	Kontroll- gruppe	Prüf- wert	Signifi- kanz
Verkehrsmittel Fahrrad M (SD)					
<i>Fahrrad</i>	3,16 (1,31)	3,21 (1,27)	3,07 (1,37)	t=1,50	p=.134
<i>Mofa/Motorroller Fahrer(in)</i>	1,34 (0,93)	1,35 (0,98)	1,33 (0,86)	t=0,40	p=.687
<i>Mofa/Motorroller Mitfah- rer(in)</i>	1,35 (0,70)	1,33 (0,65)	1,39 (0,73)	t=-	p=.293
<i>Moped Fahrer(in)</i>	1,19 (0,69)	1,24 (0,77)	1,12 (0,55)	1,05	p=.015
<i>Moped Mitfahrer(in)</i>	1,26 (0,59)	1,30 (0,62)	1,21 (0,54)	t=2,43	p=.059
<i>Motorrad Fahrer(in)</i>	1,13 (0,58)	1,15 (0,61)	1,11 (0,54)	t=1,95	p=.326
<i>Motorrad Mitfahrer(in)</i>	1,40 (0,78)	1,44 (0,80)	1,33 (0,74)	t=0,98	p=.047
<i>PKW Fahrer(in)</i>	1,37 (0,95)	1,49 (1,06)	1,18 (0,70)	t=1,99	p<.001
<i>PKW Mitfahrer(in)</i>	3,74 (1,16)	3,68 (1,16)	3,83 (1,16)	t=4,75	p=.083
<i>zu Fuß</i>	3,95 (0,94)	3,96 (0,93)	3,94 (0,95)	t=-	p=.760
<i>Bus und Bahn</i>	3,77 (1,18)	3,77 (1,19)	3,70 (1,18)	1,73	p=.393
<i>Bus und Bahn</i>				t=0,31	
<i>(1=nie; 2=selten; 3=manchmal; 4=oft; 5=(fast) immer)</i>				t=0,85	
Unfallhäufigkeit %(N)					
mit Verletzten					
<i>nein</i>	87,2 (696)	86,4 (418)	88,5 (278)		
<i>ja, 1 Mal</i>	11,5 (92)	12,8 (62)	9,6 (30)	$\chi^2=3,6$	p=.162
<i>ja, ≥ 2 Mal</i>	1,3 (10)	0,8 (4)	1,9 (6)	4	
mit Arzt-/Krankenhausbesuch					
<i>nein</i>	91,6 (731)	90,1 (436)	93,9 (295)		
<i>ja, Arzt</i>	6,0 (48)	7,4 (36)	3,8 (12)		p=.105
<i>ja, mind. 1 Tag statio- när</i>	2,4 (19)	2,5 (12)	2,2 (7)	$\chi^2=4,5$ 0	

4 Ergebnisse

In einem ersten Auswertungsschritt wurden für jedes gemessene Konstrukt zunächst folgende deskriptive Analysen durchgeführt. Differenziert für jeden P.A.R.T.Y.-Tag und getrennt nach Interventions- und Kontrollgruppe wurden Mittelwerte sowie Mittelwertdifferenzen inkl. ihrer Standardabweichungen zum einen für die Vorbefragung (T0) und die erste Nachbefragung (T1), zum anderen für die Vorbefragung (T0) und die zweite Nachbefragung (T2) berechnet. Am Beispiel von „Prosozialem Verhalten“ zum ersten (T0) und zweiten (T1) Messzeitpunkt zeigt Tabelle 10 wie diese Ergebnisse für jedes Konstrukt in jeweils zwei Tabellen festgehalten wurden. Für jeden P.A.R.T.Y.-Tag (Spalte 1) folgen die Anzahl der befragten Schüler aus der teilgenommenen Klasse, Mittelwert und Standardabweichung zur Vorbefragung (M_{T0} [SD_{T0}]), Mittelwert und Standardabweichung zur Nachbefragung (M_{T1} [SD_{T1}] bzw. M_{T2} [SD_{T2}]) sowie die Mittelwertdifferenz und Standardabweichung [M_{Diff} (SD_{Diff})]. Die gleichen Werte folgen anschließend für die Kontrollgruppe. Bei den letzten acht P.A.R.T.Y.-Tagen in der Tabelle handelt es sich um diejenigen, bei denen keine Kontrollgruppe vorliegt. Entsprechend der Skalenausprägungen im Fragebogen können sich die Mittelwerte zwischen 1 (geringste Ausprägung) und 5 (höchste Ausprägung) bewegen. Im Beispiel wird deutlich, dass die Jugendlichen schon zur Vorbefragung ein relativ hohes, selbstberichtetes prosoziales Verhalten angeben. Alle deskriptiven Ergebnistabellen sind in Anhang 6 dargestellt.

Tabelle 10: Deskriptive Auswertung am Beispiel von "Prosozialem Verhalten" zum ersten (T0) und zweiten (T1) Messzeitpunkt

Prosoziales Verhalten (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M_{T0} (SD_{T0})	M_{T1} (SD_{T1})	M_{Diff} (SD_{Diff})	n	M_{T0} (SD_{T0})	M_{T1} (SD_{T1})	M_{Diff} (SD_{Diff})
11	22	4,52 (0,53)	4,42 (0,60)	0,09 (0,50)	51	4,16 (0,75)	3,99 (0,75)	0,16 (0,70)
12	27	4,52 (0,55)	4,59 (0,60)	-0,07 (0,80)	43	4,18 (0,77)	4,16 (0,81)	0,02 (0,86)
13	25	4,03 (0,67)	4,37 (0,54)	-0,34 (0,65)	25	3,37 (1,37)	4,07 (0,86)	-0,69 (1,38)
23	19	3,93 (0,87)	4,09 (0,67)	-0,16 (0,72)	20	4,17 (0,84)	4,18 (0,74)	-0,02 (0,38)
24	21	3,76 (0,84)	3,92 (0,77)	-0,16 (0,62)	11	4,02 (1,15)	3,82 (1,46)	0,20 (1,70)
31	22	4,65 (0,58)	4,48 (0,67)	0,17 (0,35)	23	3,96 (0,86)	3,75 (1,04)	0,20 (0,97)
42	20	3,93 (0,55)	4,02 (0,75)	-0,08 (0,52)	21	3,90 (0,69)	3,92 (0,70)	-0,02 (0,44)
43	24	3,68 (0,87)	4,14 (0,55)	-0,46 (0,73)	18	3,69 (0,54)	3,63 (0,56)	0,06 (0,56)
51	21	4,19 (0,63)	3,75 (0,90)	0,44 (0,55)	20	3,47 (0,64)	3,32 (0,65)	0,15 (0,46)
52	16	3,73 (0,67)	3,81 (0,93)	-0,08 (1,11)	10	4,03 (0,64)	3,63 (0,81)	0,40 (0,47)
71	21	4,21 (0,61)	4,10 (1,02)	0,11 (0,55)	27	3,84 (0,76)	4,00 (0,66)	-0,16 (0,42)
14	21	4,16 (0,62)	4,32 (0,52)	-0,16 (0,66)	/	/	/	/
21	25	4,03 (0,65)	4,15 (0,52)	-0,12 (0,47)	/	/	/	/
22	32	4,13 (0,50)	4,27 (0,50)	-0,15 (0,46)	/	/	/	/
25	13	4,10 (0,63)	4,05 (0,56)	0,05 (0,61)	/	/	/	/
26	12	4,00 (0,73)	4,08 (0,62)	-0,08 (0,97)	/	/	/	/
41	20	4,18 (0,74)	4,47 (0,44)	-0,30 (0,47)	/	/	/	/
61	21	4,09 (0,70)	4,21 (0,79)	-0,12 (0,65)	/	/	/	/
62	19	3,95 (0,95)	4,04 (0,87)	-0,09 (0,96)	/	/	/	/

n=Stichprobengröße (Klasse); M_{T0} =Mittelwert zur Vorbefragung; SD_{T0} =Standardabweichung zur Vorbefragung; $M_{T0,T1}$ =Mittelwert zur ersten Nachbefragung; $SD_{T0,T1}$ =Standardabweichung zur ersten Nachbefragung; M_{Diff} =Mittelwertdifferenz zwischen T0 und T1; SD_{Diff} =Standardabweichung der Mittelwertdifferenz

Bei Betrachtung der Tabellen vermitteln die deskriptiven Ergebnisse den Eindruck, dass die Effekte zwischen den P.A.R.T.Y.-Tagen stark variieren. Die Mittelwertsdifferenzen variieren zwischen -0,34 und 0,44. Trotz einer augenscheinlichen Heterogenität der Effekte, lassen die Werte aus den Tabellen für Vorbefragung und erste Nachbefragung in Anhang 6 vermuten, dass es bei einigen Konstrukten kurzfristige positive Veränderungen in der Interventionsgruppe gibt, die in der Kontrollgruppe nicht oder weniger stark ausgeprägt sind. Am Beispiel von „Prosozialem Verhalten“ in Tabelle 10 zeigt sich das an dem häufigen Auftreten von negativen Mittelwertdifferenzen in den Interventionsklassen im Vergleich zu den Kontrollklassen (negative Mittelwertsdifferenz = positive

Veränderung). Das bedeutet, dass sich das prosoziale Verhalten in der Interventionsgruppe häufiger positiv verändert hat. Zudem sind positive Veränderungen in der Kontrollgruppe mit Ausnahme von P.A.R.T.Y.-Tag 13 (MDiff = -0,69) eher gering ausgeprägt, z. B. P.A.R.T.Y.-Tage 23 und 43 (MDiff = -0,02).

Es stellt sich die zentrale Frage, ob man diesen auf visueller Inspektion der Mittelwerte und Standardabweichungen beruhenden Eindruck, inferenzstatistisch absichern kann.

4.1 Wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm? – Metaanalytische Befunde

Um nun zu überprüfen, ob kurz- und/oder mittelfristige Effekte des P.A.R.T.Y.-Programms vorliegen, könnte traditionell ein Gesamtdatensatz erzeugt und ausgewertet werden. Diese Vorgehensweise berücksichtigt aber die Abhängigkeitsstrukturen in der Stichprobe nicht. Denn zum einen können die befragten Jugendlichen nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, da sie in Klassen zusammengefasst sind. Werden die dadurch auftretenden Varianzquellen innerhalb und zwischen den Klassen nicht berücksichtigt, wird der Standardfehler unterschätzt, was wiederum zu einer Inflation des Alpha-Fehlers führt, d. h. es steigt die Wahrscheinlichkeit, dass man die Nullhypothese fälschlicherweise ablehnt. Statistisch sollte diese Abhängigkeitsstruktur bei der Analyse angemessen berücksichtigt werden. Zum anderen – um Abschnitt 4.3 kurz vorzugreifen – finden die P.A.R.T.Y.-Tage in unterschiedlichen Kliniken statt und sind daher nicht durchgehend standardisiert durchgeführt worden. Die Einbettung der Intervention in die täglichen Klinikabläufe und -strukturen, unterschiedliche an dem Programm beteiligte Personen sowie Eigenschaften der teilnehmenden Klassen sind Komponenten, welche eine unvermeidliche Heterogenität der P.A.R.T.Y.-Tage zwischen den Kliniken, z. T. aber auch innerhalb derselben Kliniken, erzeugen. Daher liegt aufgrund der Daten faktisch eine 19-fache Untersuchungsreplikation der, wenn auch lokal voneinander abweichenden, immer ähnlich aufgebauten P.A.R.T.Y.-Intervention, vor.

Angesichts der gegebenen Datenstruktur wurde daher zur Überprüfung der Wirksamkeit von P.A.R.T.Y. das Auswertungsverfahren der Metaanalyse gewählt. Mit dieser Methode lassen sich Variabilität der Effektgrößen und Unsicherheit der Schätzungen modellieren. Mit Hilfe des metaanalytischen Ansatzes kann somit statistisch überprüft werden, ob die über alle P.A.R.T.Y.-Tage hinweg gewichtete durchschnittliche Effektstärke signifikant von Null abweicht. D. h. es wird getestet, wie groß und statistisch bedeutsam die mittlere Effektstärke über alle eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tage zwischen der Vorbefragung und den beiden Nachbefragungszeitpunkten ist. Daher wurde für jedes im Fragebogen erhobene Konstrukt eine meta-analytische Zusammenfassung basierend auf einem Random Effects-Modell durchgeführt.

Im Rahmen von Feldstudien, die unter verschiedenen Bedingungen in unterschiedlichen Umgebungen durchgeführt werden, kann sowohl ein Fixed Effects-Modell als auch ein Random Effects-Modell angewendet werden, um die gewichtete durchschnittliche Effektstärke zu ermitteln (z. B. Borenstein et al. 2009). Ein Fixed Effects-Modell nimmt an, dass alle eingeschlossenen Studien eine gemeinsame Effektstärke teilen. Die beobachteten Effekte verteilen sich um diesen einen Effekt mit einer Varianz, die im Wesentlichen von der Stichprobengröße jeder Studie abhängt. Daher muss im Fixed Effects-Modell lediglich nur eine Stichprobenfehlerquelle berücksichtigt werden, die innerhalb der Studien. Dagegen beginnt das Random Effects-Modell mit der Annahme, dass es anstelle eines gemeinsamen wahren Effekts eine Verteilung von mehreren wahren Effektstärken gibt, welche den Einfluss von Unterschieden in den Bedingungen und Kontexten der Studien widerspiegeln. Der sich daraus ergebende mittlere Effekt kann nicht einen gemeinsamen Effekt darstellen, stattdessen aber den bei den Jugendlichen vorliegenden Durchschnitt der wahren Effekte. Beim Random Effects-Modell müssen zwei Ebenen der Stichprobe berücksichtigt werden und damit zwei Fehlerquellen. Erstens sind die wahren Effektgrößen um den mittleren Effekt mit einer Varianz verteilt, welche die tatsächliche Verteilung der wahren Effekte um ihren Mittelwert widerspiegelt. Zweitens wird der beobachtete Effekt für jeden gegebenen wahren Effekt um diesen Wert

des wahren Effekts mit einer Varianz verteilt, die hauptsächlich von der Stichprobengröße der Studien abhängt. Daher müssen hier zur Schätzung des wahren Effekts beide Stichprobenfehlerquellen berücksichtigt werden: innerhalb der Studien und zwischen den Studien.

Aus den deskriptiven Datentabellen (Anhang 6) wurde nun für jedes Konstrukt und jeden P.A.R.T.Y.-Tag die Effektgröße *Hedges' g* berechnet. Da einige methodische Fragen zur Metaanalyse von verschiedenen Autoren unterschiedlich eingeschätzt werden, haben wir uns aus Konsistenzgründen entschieden, der Auffassung von Borenstein et al. (2009) zu folgen. Eine weitere Komplikation der Analysen ergibt sich aus dem Fakt, dass wir es bei der Datenerhebung mit zwei Designs zu tun haben: Die Ergebnisse von elf P.A.R.T.Y.-Tagen wurden mit einem quasiexperimentellen Pre-Post-Test-Kontrollgruppen-Design evaluiert, die Ergebnisse von weiteren acht P.A.R.T.Y.-Tagen mit einem einfachen Pre-Post-Test Design ohne Kontrollgruppe. Die beiden Designs verlangen an mehreren Stellen unterschiedliche methodische Strategien bei der metaanalytischen Zusammenfassung, besonders der dazu notwendigen Standardisierung bzw. wie die Varianz der Effektgröße berechnet wird. Dazu wurde an allen Stellen den entsprechenden Ausführungen von Borenstein et al. (2009) nachgekommen, welche hier explizit für beide Designs darstellt werden:

Erstellung der Effektgröße Hedges' g für die P.A.R.T.Y.-Tage mit Kontrollgruppe

Zunächst wurde *Effektgröße cohens' d* mit folgender Formel ermittelt: $d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{within}}$, wobei X_1 und X_2 den beiden *Gruppenmittelwerten* (=Mittelwertdifferenz von Vor- und Nachbefragung in Interventions- und Kontrollgruppe) entsprechen und S_{within} der *gepoolten Standardabweichung*:

$$S_{within} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

(n_1 und n_2 sind die *Stichprobengrößen*, S_1 und S_2 die *Standardabweichungen* beider Gruppen). Durch die *gepoolte Standardabweichung* lässt sich der gemeinsame Wert beider Gruppen genauer schätzen.

Anschließend lässt sich die *Varianz von d* so schätzen: $V_d = \frac{n_1+n_2}{n_1n_2} + \frac{d^2}{2(n_1+n_2)}$.

Nun zeigt sich bei d eine geringe Verzerrung dahingehend, dass der absolute Wert in der Grundgesamtheit überschätzt wird. Um dem entgegenzuwirken, wird daher ein *Korrekturfaktor J* nach Hedges (1981) genutzt: $J = 1 - \frac{3}{4df-1}$, wobei df die Freiheitsgrade zur Schätzung von S_{within} sind und $n_1 + n_2 - 2$ entsprechen.

Damit lässt sich schließlich *Hedges' g* = $J * d$ und dessen *Varianz* $V_g = J^2 * V_d$ bestimmen.

Erstellung der Effektgröße Hedges' g für die P.A.R.T.Y.-Tage ohne Kontrollgruppe

Hier lautet die Formel für $d = \frac{\bar{Y}_{diff}}{S_{within}} = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{S_{within}}$, wobei Y_1 und Y_2 den *Mittelwerten* vorher und nachher entspricht. Die gepoolte *Standardabweichung* S_{within} ergibt sich hier aus der *Standardabweichung der Mittelwertdifferenz* S_{diff} und der *Korrelation r* zwischen Pretest und Posttest: $S_{within} = \frac{S_{diff}}{\sqrt{2(1-r)}}$. Nun lässt sich auch hier die *Varianz von d* bestimmen: $V_d = \left(\frac{1}{n} + \frac{d^2}{2n}\right) 2(1-r)$. Um *Hedges' g* und dessen *Varianz* V_g zu ermitteln, folgt man nun der oben dargestellten Vorgehensweise entsprechend den P.A.R.T.Y.-Tagen mit Kontrollgruppe. Lediglich die *Freiheitsgrade df* für J entsprechen hier der Formel $n - 1$.

Letztlich ist für jeden P.A.R.T.Y.-Tag noch von Interesse wie präzise die Effektstärke *Hedges' g* geschätzt werden kann. Dazu berechnen wir mit Hilfe des *Standardfehlers von g*: $SE_g = \sqrt{V_g}$ ein

95 %-iges Konfidenzintervall mit der Untergrenze (Lower Limit) $LL_g = g - 1,96 * SE_g$ und der Obergrenze (Upper Limit) $UL_g = g + 1,96 * SE_g$.

Statistisch betrachtet hat die Effektstärke ungeachtet des Studiendesigns die gleiche Bedeutung. Daher können Effektstärke und Varianz jeder Studie mit der entsprechenden Formel berechnet und in dieselbe Analyse eingeschlossen werden.

4.1.1 Vergleich Vorbefragung und 1. Nachbefragung

Die Ergebnisse der Metaanalysen wurden in sogenannte Forest Plots übertragen. In Anhang 7 sind zu den einzelnen Konstrukten jeweils zwei dieser Forest Plots dargestellt – zum einen für T0-T1, zum anderen für T0-T2 –. Am Beispiel „Prosoziales Verhalten“ zwischen T0 und T1 (Abbildung 12) wird deren Struktur nachfolgend erklärt.

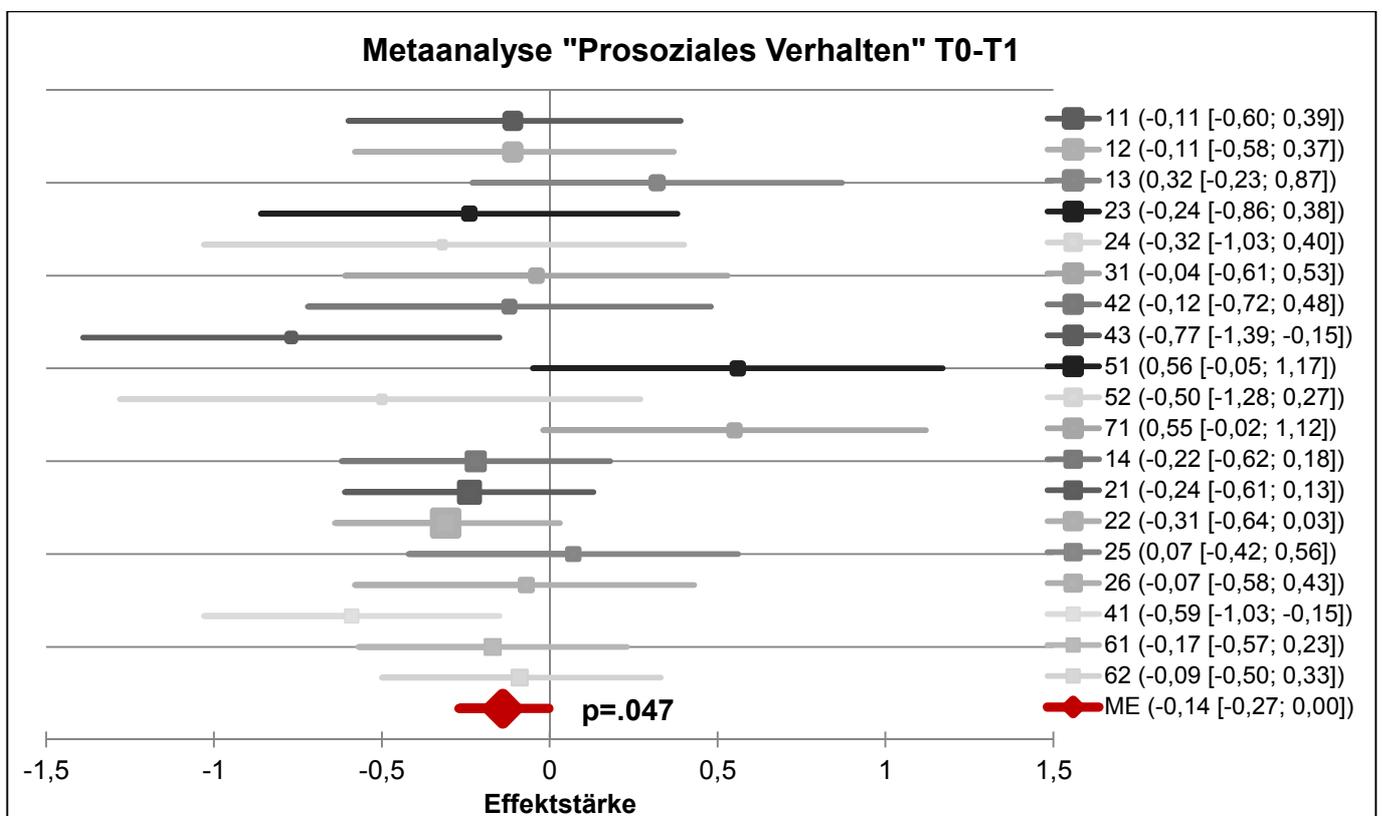


Abbildung 12: Darstellung der metaanalytischen Ergebnisse (Forest Plots) am Beispiel von „Prosozialem Verhalten“ zwischen dem ersten (T0) und zweiten (T1) Messzeitpunkt

Die schwarzen und grautönen Kästchen zeigen die Effektstärke des jeweiligen P.A.R.T.Y.-Tages. Die Größe der Kästchen gibt die Gewichtung der einzelnen P.A.R.T.Y.-Tage für die Metaanalyse an, d. h. wie stark die einzelnen Tage in die Analyse einfließen. Dies hängt u. .a von dem Design und der Stichprobengröße des jeweiligen P.A.R.T.Y.-Tages ab. Die durch die Kästchen verlaufenden Linien spiegeln das Konfidenzintervall (95 %) der Effektstärke wider. Rechts neben der grafischen Darstellung stehen die dahinterliegenden Zahlenwerte. Die erste Zahl bildet die P.A.R.T.Y.-Tag-Nummer (SPSS-Label), gefolgt von der Effektstärke (Hedges'g) und dem Konfidenzintervall der Effektstärke. Dabei bedeuten negative Effektstärken eine positive Veränderung im Konstrukt, da bei den Berechnungen der Mittelwert der Nachbefragungen vom Mittelwert der Vorbefragung T0 abgezogen wird. Umgekehrt bedeutet ein positiver Wert der Effektstärke, dass die Veränderung im Vergleich zu T0 negativ ist. Am Beispiel des Prosozialen Verhaltens zeigt sich für die meisten P.A.R.T.Y.-Tage eine negative Effektstärke und somit eine positive Veränderung.

Nur bei den P.A.R.T.Y.-Tagen 13, 51, 71 und 25 deuten die Effekte auf eine negative Wirkung hin (positive Effektstärken). Außer bei den im Fragebogen negativ assoziierten Konstrukten „Bewusste Regelverletzungen“, „Gefährliches Spiel“ und „Emotionale Abkopplung“, bei denen eine positive Effektgröße erwartet wird, werden bei allen anderen negative Effektgrößen erwartet. Nach Cohen (1988) lassen sich die Effektstärken wie folgt interpretieren (Tabelle 11):

Tabelle 11: Interpretation der Effektstärke g

Effektstärke g	Interpretation
0,0-0,1	kein Effekt
0,2-0,4	kleiner Effekt
0,5-0,7	mittlerer Effekt
>0,8	großer Effekt

| g | = Betrag der Effektstärke

Im Beispiel (Abbildung 12) liegt für P.A.R.T.Y.-Tag 43 eine Effektstärke von $g = -0,77$ mit einem 95 %-iges Konfidenzintervall von $-1,39$ bis $0,15$ vor, was einem positiven mittleren (fast großen) Effekt beim „Prosozialem Verhalten“ entspricht. Dagegen liegt bei P.A.R.T.Y.-Tag 51 ein mittlerer negativer Effekt vor ($g = 0,56$). Das rote Kästchen am Ende jeder Grafik zeigt schließlich das Ergebnis der metaanalytischen Zusammenfassung. Die gewichtete durchschnittliche Effektstärke für „Prosoziales Verhalten“ beträgt hier $ES_{\text{Mean}}(\text{KI } 95\%) = -0,14$ ($-0,27$ – $0,00$). „ES“ steht hier für Effektstärke und „Mean“ für Mittel oder Durchschnitt. Dieser kleine Effekt unterscheidet sich auf einem Signifikanzniveau von $p < .05$ statistisch bedeutsam von 0.

Die gewichteten mittleren Effektstärken aus den Forest-Plots sind nun für jedes erhobene Konstrukt in Tabelle 12 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 12: Metaanalytische Ergebnisse zwischen Vorbefragung und 1. Nachbefragung

Konstrukt	Mittlere Effektstärke (ES_{Mean})	Signifikanz (p)
Prosoziales Verhalten	-0,14	.047
Bewusste Regelverletzungen	0,04	.564
„Gefährliches Spiel“	0,07	.372
Protektives Verhalten	-0,20	.002
Fahrradskala	-0,23	<.001
Intention, Verkehrsregeln einzuhalten	-0,23	<.001
Einstellung zu Verkehrsregeln	-0,12	.101
Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln	-0,09	.256
Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln	-0,24	.002
Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln	-0,10	.066
Angst/Bedrohung im Straßenverkehr	-0,20	.005
Wahrgenommene Schwere eines Unfalls	-0,61	<.001
Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall	-0,12	.049
Antizipiertes Bedauern	-0,18	.012
Empathie	-0,27	.005
Emotionale Abkopplung	0,06	.311
Persönliche Norm	-0,21	.002

Demnach gibt es für den Erhebungszeitraum unmittelbar vor und nach den P.A.R.T.Y.-Tagen signifikante kleine Effekte bei den Verhaltensdimensionen:

- **Prosoziales Verhalten** ($ES_{\text{Mean}} = -0,14$; $p = .047$)
- **Protektives Verhalten** ($ES_{\text{Mean}} = -0,20$; $p = .002$) und
- **Risikante Radnutzung** ($ES_{\text{Mean}} = -0,23$; $p < .001$).

Das heißt kurzfristig hat sich P.A.R.T.Y. positiv auf diese drei Verhaltensdimensionen ausgewirkt. Bei den negativ assoziierten Verhaltensweisen „Regelverletzungen“ und „Gefährliches Spiel“ gab es keine nachweislichen Veränderungen.

Für die **Intention** als stärkster angenommener Prädiktor für das Verhalten lässt sich ein kurzfristiger kleiner Effekt ($ES_{\text{Mean}} = -0,23$; $p = <.001$) nachweisen. Die Merkmale **Einstellung** und **Selbstwirksamkeit**, welche nach der Theorie des geplanten Verhaltens die Intention beeinflussen, veränderten sich nicht ($ES_{\text{Mean}} = -0,12$; $p = .101$ bzw. $ES_{\text{Mean}} = -0,09$; $p = .256$), dafür aber die subjektiven Normen, wobei sich die injunktive Norm tendenziell signifikant ($.05 < p < .1$) veränderte:

- **deskriptive Norm** ($ES_{\text{Mean}} = -0,24$; $p = .002$)
- **persönliche Norm** ($ES_{\text{Mean}} = -0,21$; $p = .002$)
- **injunktive Norm** ($ES_{\text{Mean}} = -0,10$; $p = .066$).

Der mit Abstand bedeutsamste und einzige mittelstarke Effekt zeigte sich bei der **wahrgenommenen Schwere von Verkehrsunfällen** ($ES_{\text{Mean}} = -0,61$; $p < .001$). Auch die Merkmale der **wahrgenommenen Empfänglichkeit für Verkehrsunfälle** ($ES_{\text{Mean}} = -0,12$; $p = .049$) und die **empfundene Bedrohung im Straßenverkehr** ($ES_{\text{Mean}} = -0,20$; $p = .005$) nahmen zu.

Ebenfalls lässt sich ein Anstieg der emotionalen Merkmale „**Antizipiertes Bedauern**“ ($ES_{\text{Mean}} = -0,18$; $p = .012$) und „**Empathie**“ ($ES_{\text{Mean}} = -0,27$; $p = .005$) berichten.

Für den kurzfristigen Befragungszeitraum können für P.A.R.T.Y. viele, wenn auch meist kleine Effekte, nachgewiesen werden. Es fällt auf, dass sich die Einstellung und die Selbstwirksamkeit der Schüler nicht verändert hat, sie aber Verkehrsunfälle als viel schwerwiegender wahrnehmen als zuvor.

4.1.2 Vergleich Vorbefragung und 2. Nachbefragung

Etwa vier bis fünf Monate nach den P.A.R.T.Y.-Tagen lassen sich für die zentralen abhängigen Variablen Verhalten und Intention keine Effekte mehr nachweisen (Tabelle 13). Auch bei fast allen anderen erhobenen Merkmalen, für die kurzfristige positive Veränderungen festgestellt werden, sind die Effekte nicht mehr sichtbar. Lediglich für die zwei Konstrukte „**wahrgenommene Schwere von Verkehrsunfällen**“ und „**deskriptiven Norm**“ ließ sich noch ein signifikanter bzw. tendenzieller Effekt zwischen T0 und T2 nachweisen ($ES_{\text{Mean}} = -0,37$; $p < .001$ respektive $ES_{\text{Mean}} = -0,12$; $p = .053$).

Tabelle 13: Metaanalytische Ergebnisse zwischen Vorbefragung und 2. Nachbefragung

Konstrukt	Mittlere Effektstärke (ES_{Mean})	Signifikanz (p)
Prosoziales Verhalten	0,05	.660
bewusste Regelverletzungen	0,05	.608
„Gefährliches Spiel“	-0,04	.624
Protektives Verhalten	0,10	.168
Fahrradskala	-0,02	.675
Intention, Verkehrsregeln einzuhalten	-0,06	.287
Einstellung zu Verkehrsregeln	0,07	.430
Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln	0,04	.548
Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln	-0,12	.053
Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln	0,01	.870
Angst/Bedrohung im Straßenverkehr	-0,06	.433
Wahrgenommene Schwere eines Unfalls	-0,37	<.001
Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall	-0,11	.181
Antizipiertes Bedauern	-0,04	.561
Empathie	0,05	.819
Emotionale Abkopplung	0,06	.332
Persönliche Norm	-0,02	.786

Fazit: Die metaanalytischen Befunde bestätigen also den eingangs beschriebenen Eindruck der deskriptiven Datenanalyse, dass sich für das P.A.R.T.Y.-Programm kurzfristige statistisch signifikante, aber kleine Effekte nachweisen lassen. Nach vier bis fünf Monaten scheint davon bei den Schülern aber nur die Erinnerung im Gedächtnis geblieben zu sein, dass Unfälle schwerwiegendere Folgen haben können als sie es sich vor dem P.A.R.T.Y.-Tag vorgestellt haben. Dagegen hat das P.A.R.T.Y.-Programm vier bis fünf Monate später weder einen statistisch signifikanten Effekt auf selbstberichtete verkehrsbezogene Verhaltensaspekte noch auf theoretisch als wichtig angesehene psychosoziale Faktoren wie z. B. Selbstwirksamkeit.

4.2 Warum wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm (nicht)? – Analyse der Wirkmechanismen

Kurzfristig belegen die metaanalytischen Befunde kleine, statistisch signifikante Effekte des P.A.R.T.Y. Programms auf selbstberichtete positive Verhaltensweisen (Prosozial und Protektiv) und die Verhaltensintention. Mittelfristig sind aber keine der Effekte mehr sichtbar. Um nun mögliche Erklärungsansätze für die Wirksamkeit bzw. Nichtwirksamkeit aufzudecken, wurden Pfadmodelle statistisch getestet, welche die oben aus den psychologischen Theorien erarbeiteten Wirkungsmodelle empirisch abbilden. Für jedes Pfadmodell werden zwei Varianten entsprechend den beiden Befragungszeiträumen T0-T1 und T0-T2 getestet. Die in den Modellen verwendeten Variablen stellen die jeweiligen Mittelwertdifferenzen dar, d. h. sie bilden für jedes Konstrukt den Unterschied zwischen Vorbefragung und erster Nachbefragung respektive zweiter Nachbefragung ab. Das Kriterium Verhalten wurde in zwei Konstrukten zusammengefasst: positives Verhalten („Prosoziales“ und „Protektives Verhalten“) und negatives Verhalten („bewusste Regelverletzungen“ und „Gefährliches Spiel“).

In einem ersten Schritt wurde nun für beide Befragungszeiträume eine Korrelationsmatrix (Tabelle 14 und Tabelle 15) mit den in den Modellen verwendeten Variablen erstellt, um einen ersten Eindruck über korrelative Zusammenhänge zu erhalten. Alle signifikant korrelierenden Merkmalsdifferenzen (grau hinterlegt), hängen entsprechend ihrer Ausprägung erwartungsgemäß positiv bzw. negativ zusammen. D. h. der Korrelationskoeffizient nimmt bei den beiden negativ assoziierten Konstrukten negatives Verhalten und emotionale Abkopplung in Kombination mit den anderen

Merkmalsdifferenzen immer einen negativen Wert an. Dagegen korrelieren alle positiv assoziierten Variablen auch positiv untereinander. Aus den bivariaten Vergleichen geht hervor, dass die Differenzen der beiden Verhaltensdimensionen selbst nicht miteinander korrelieren, positive Verhaltensweisen aber mit vielen der angenommenen Faktoren und negatives Verhalten lediglich mit den aus der Theorie des geplanten Verhaltens abgeleiteten Merkmalsdifferenzen Intention, Einstellung, Selbstwirksamkeit und den subjektiven Normen. Auffällig ist auch, dass die beiden Konstrukte „Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Verkehrsunfall“ sowie „Emotionale Abkopplung“ fast gar nicht mit anderen Merkmalen assoziiert sind.

Tabelle 14: Korrelationsmatrix basierend auf den Mittelwertdifferenzen der verwendeten Konstrukte zwischen T0 und T1

Konstrukt	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. Positives Verhalten	1												
2. Negatives Verhalten	-.01	1											
3. Intention	.26**	-.15**	1										
4. Einstellung	.15**	-.11**	.25**	1									
5. Selbstwirksamkeit	.14**	-.18**	.38**	.17**	1								
6. Deskriptive Norm	.09*	-.14**	.28**	.09*	.20**	1							
7. Injunktive Norm	.13**	-.13**	.20**	.15**	.13**	.24**	1						
8. Bedrohung	.04	-.02	.15**	.13**	.12**	.10*	.11**	1					
9. Schwere	.17**	-.07	.23**	.18**	.17**	.08*	.17**	.06	1				
10. Empfänglichkeit	-.00	.06	.01	.00	-.08*	.02	.02	.04	.03	1			
11. Antizipiertes Bedauern	.23**	-.05	.35**	.22**	.21**	.11**	.21**	.12**	.25**	-.04	1		
12. Empathie	.16**	-.10*	.22**	.16**	.22**	.09*	.20**	.12**	.23**	-.02	.25**	1	
13. Emotionale Abkopplung	-.02	-.01	-.02	.01	.04	.03	-.06	.03	-.09*	.05	-.07	-.06	1
14. Persönliche Norm	.21**	-.07	.47**	.21**	.30**	.19**	.15**	.11**	.23**	-.05	.31**	.17**	-.01

**Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 15: Korrelationsmatrix basierend auf den Mittelwertdifferenzen der verwendeten Konstrukte zwischen T0 und T2

Konstrukt	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. Positives Verhalten	1												
2. Negatives Verhalten	.02	1											
3. Intention	.24**	-.27**	1										
4. Einstellung	.15**	-.13**	.23**	1									
5. Selbstwirksamkeit	.21**	-.16**	.40**	.21**	1								
6. Deskriptive Norm	.08	-.15**	.36**	.18**	.24**	1							
7. Injunktive Norm	.16**	-.10*	.29**	.08*	.14**	.35**	1						
8. Bedrohung	.09*	-.05	.15**	.07	.09*	.10*	.14**	1					
9. Schwere	.18**	-.07	.13**	.03	.13**	.10*	.18**	.09*	1				
10. Empfänglichkeit	-.07	.04	-.10**	-.12**	-.11**	-0.02	.01	.02	-.04	1			
11. Antizipiertes Bedauern	.17**	-.04	.18**	.11**	.20**	.19**	.18**	.13**	.17**	-.06	1		
12. Empathie	.16**	-.05	.17**	.11**	.20**	.13**	.10*	.09*	.17**	-.00	.26**	1	
13. Emotionale Abkopplung	.01	.01	.02	-.06	-.00	-.05	-.00	.05	-.06	-.01	-.14**	-.13**	1
14. Persönliche Norm	.25**	-.14**	.53**	.18**	.35**	.31**	.29**	.11**	.14**	-.14**	.18**	.20**	.05

**Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

4.2.1 Modellierung der Wirkung kognitiver Überzeugungen

Ziel der im Folgenden dargestellten Pfadmodelle ist der multivariate Test der theoretisch postulierten Wirkungsmodelle für das P.A.R.T.Y.-Programm (vgl. Kap. 0). In den grafischen Darstellungen der Pfadmodelle entsprechen die durchgezogenen, einseitigen Pfeile einer gerichteten regressiven Beziehung zweier Konstrukte. Bei diesen Zusammenhängen wird eine Ursache-Wirkungsbeziehung angenommen, bei der die Veränderung des einen Konstruktes (Ursache) die Veränderung des anderen bedingt (Wirkung), wie z. B. zwischen Selbstwirksamkeit und negativem Verhalten in Abbildung 13. Die Zahl an dem Pfeil beschreibt wie sich die Differenz des negativen Verhaltens verändert, wenn die Differenz der Selbstwirksamkeit um eine Einheit steigt, was in diesem Fall bedeutet, dass die Differenz des negativen Verhaltens um 0,13 Einheiten signifikant abnimmt ($\beta = -0,13^{**}$). Der regressiv Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Intention bedeutet wiederum, dass die Differenz der Intention um 0,3 Einheiten zunimmt, wenn die Differenz der Selbstwirksamkeit um eine Einheit ansteigt ($\beta = 0,30^{***}$). Im Gegensatz dazu entsprechen die gestrichelten, beidseitigen Pfeile korrelativen Zusammenhängen, bei denen die Wirkrichtung nicht festgelegt ist, wie beispielweise zwischen den Differenzen von Selbstwirksamkeit und Einstellung in Abbildung 13. Da es sich hierbei um einen symmetrischen Zusammenhang handelt, werden die Zahlen an den Korrelationspfeilen auch anders interpretiert. Der Korrelationskoeffizient ist ein standardisiertes Maß, welches nur beschreibt, wie stark der lineare Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen ist. Er kann im Bereich zwischen -1 und 1 liegen, wobei Werte um (-)0,1 als geringe, um (-)0,3 als mittlere und um (-)0,5 als hohe Korrelation bezeichnet werden können (Cohen 1988). Am Beispiel der Differenzen von Selbstwirksamkeit und Einstellung zeigt sich somit ein kleiner positiver Zusammenhang: Je höher die Differenz des einen Merkmals ist, desto höher ist die Differenz des anderen. Die fett gedruckten Pfeile zeigen die Wirkung der Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Programm auf die theoretisch diskutierten psychosozialen Einflussfaktoren. Die Zahlen hier be-

schreiben auch einen regressiven Zusammenhang, nur dass sie hier den Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe darstellen. Beispielsweise ist in Abbildung 13 die Differenz der Intention in der Interventionsgruppe 0,08 Einheiten größer als in der Kontrollgruppe.

Der Kasten rechts in der Ecke beschreibt verschiedene Maße, die angeben, wie gut das Modell zu den Daten passt. Es werden in der Regel mehrere verschiedene Kriterien angegeben, da sie unterschiedlich sensibel auf Schwachstellen im Modell, Verletzung von Verteilungsannahmen oder Stichprobengröße reagieren. Es gibt kein allgemein gültiges Gütekriterium, weshalb eine Mischung von verschiedenen Kriterien empfohlen wird (Weiber & Mühlhaus 2014).

Es fällt auf, dass nicht in allen Fällen die statistisch signifikanten Interventionseffekte in den Pfadmodellen den oben dargestellten bivariaten metaanalytischen Ergebnissen entsprechen. So ist z. B. in dem T0-T1-Pfadmodell zur Modellierung kognitiver Überzeugungen (Abbildung 13) der Pfad von der Intervention zum Konstrukt Selbstwirksamkeit statistisch signifikant, während er nach dem metaanalytischen Befund nicht signifikant ist (Kapitel 4.1.1, Tabelle 12). Eine mögliche Erklärung für die beiden unterschiedlichen Befunde kann das Auftreten von sogenannten Suppressoreffekten bei multivariaten Analysen sein (z. B. Smith, Ager & Williams, 1992). Eine Suppression lässt einen geringen Zusammenhang zwischen zwei Variablen durch Kontrolle von Drittvariablen stärker werden

Für die Differenzwerte der Daten T0–T1 stellt Abbildung 13 grafisch die Ergebnisse eines Pfadmodells dar, dass korrelativ die von der Theorie des geplanten Verhaltens postulierte Beziehungsstruktur getestet (vgl. Kap. 2.3). Die Theorie besagt, dass die kognitiven Überzeugungen Einstellung, subjektive Norm und Selbstwirksamkeit die Verhaltensintention bestimmen, die wiederum das Verhalten vorhersagt. Die Differenzwerte von T0–T1 beschreiben den kurzfristigen Effekt des Programms bis zu einigen Tagen danach. Die drei Prädiktoren für die Intention Selbstwirksamkeit, Einstellung und subjektive Norm – gemäß der Theorie aus injunktiver und deskriptiver Norm gebildet – korrelieren erwartungsgemäß miteinander. Ebenso prognostiziert eine höhere Mittelwertdifferenz bei allen drei Merkmalen auch eine positive Veränderung der Verhaltensintention. Das heißt, je stärker sich die Selbstwirksamkeit, die Einstellung und die subjektiven Norm Verkehrsregeln einzuhalten von T0 zu T1 erhöhte, desto höher wurde auch die Absicht, sich daran zu halten. Zusammen mit dem Interventionseffekt, der Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Programm, erklären sie 23 % der Varianz der Intentionsveränderung. Der stärkste Einfluss ließ sich dabei für die Selbstwirksamkeit nachweisen ($\beta=0,30$; $p<.001$). Diese wiederum wirkt sich auf das positive Verhalten aus, nicht aber auf das negativ assoziierte Verhalten. Umgekehrt lässt sich der in der Theorie angenommene direkte Effekt der Selbstwirksamkeit auf das Verhalten nur für das negative Verhalten nachweisen. Das theoretisch angenommene Modell passt nicht ganz zu den Daten. Um einen guten Modellfit zu erreichen wurde ein weiterer, in der Theorie nicht enthaltener Zusammenhang hinzugefügt. Dieser zeigt sich in Form eines direkten negativen Effektes der subjektiven Norm auf das negative Verhalten.

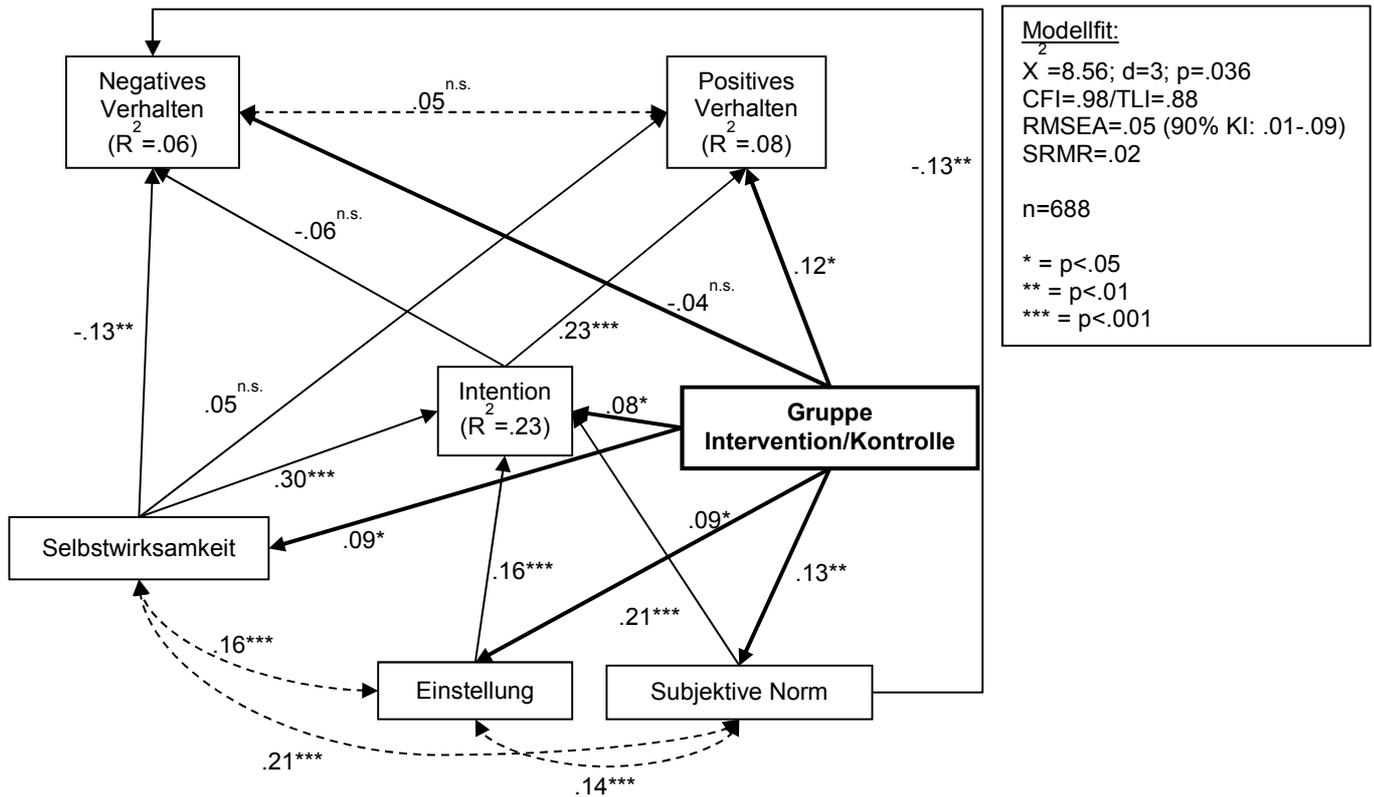


Abbildung 13: Pfadmodell zur Modellierung kognitiver Überzeugungen zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen)

Etwas besser bilden die Daten des zweiten Befragungszeitraums T0–T2 die Theorie des geplanten Verhaltens ab (Abbildung 14). Dieses Modell beschreibt den Effekt des Programms vier bis fünf Monate danach. Der recht gute Modellfit zeigt, dass die Daten zu den angenommenen Wirkungspfaden passen. Eine beobachtete positive Mittelwertdifferenz in der Verhaltensintention prognostiziert hier sogar eine stärkere Ausprägung beider Verhaltenskriterien. Das bedeutet, eine von T0 zu T2 erhöhte Absicht sich an Verkehrsregeln zu halten, geht mit weniger selbstberichteten negativem und mehr selbstberichtetem positivem Verhalten im Verkehr einher. Ebenso wird auch hier die Bedeutung der Selbstwirksamkeit für die Verhaltensintention sichtbar. Je stärker die Schüler davon überzeugt sind, dass es für sie kein Problem ist, sich an Verkehrsregeln zu halten, desto höher ist ihre Intention dieses Verhalten auch auszuführen. Das Modell spiegelt zudem die Ergebnisse der Metaanalyse wider. Es zeigt, dass das P.A.R.T.Y.-Programm keinen Einfluss auf eine längerfristige Veränderung der zentralen Merkmale nimmt. So gibt es keine signifikanten Beziehungen zur Selbstwirksamkeit, Einstellung, subjektiver Norm oder der Intention. Das bedeutet, dass das P.A.R.T.Y.-Programm die Wirkmechanismen nach der Theorie des geplanten Verhaltens nicht nachhaltig beeinflusst.

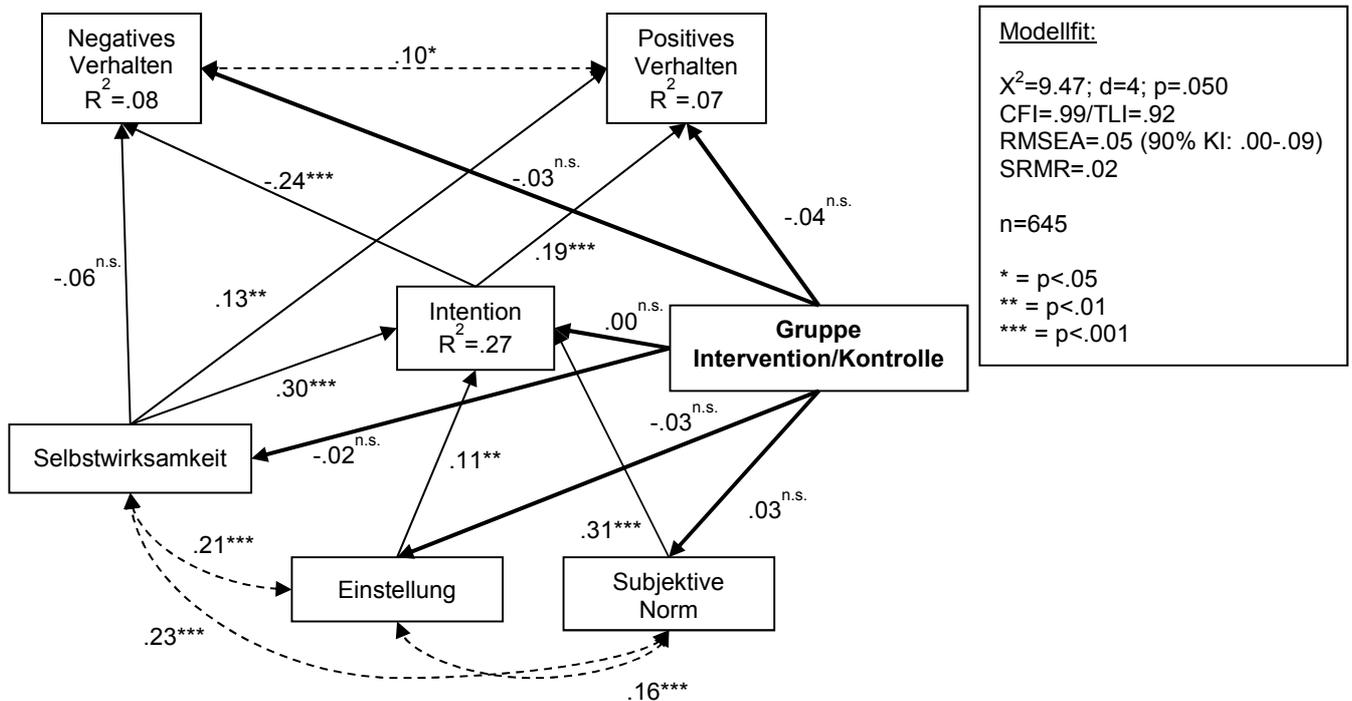
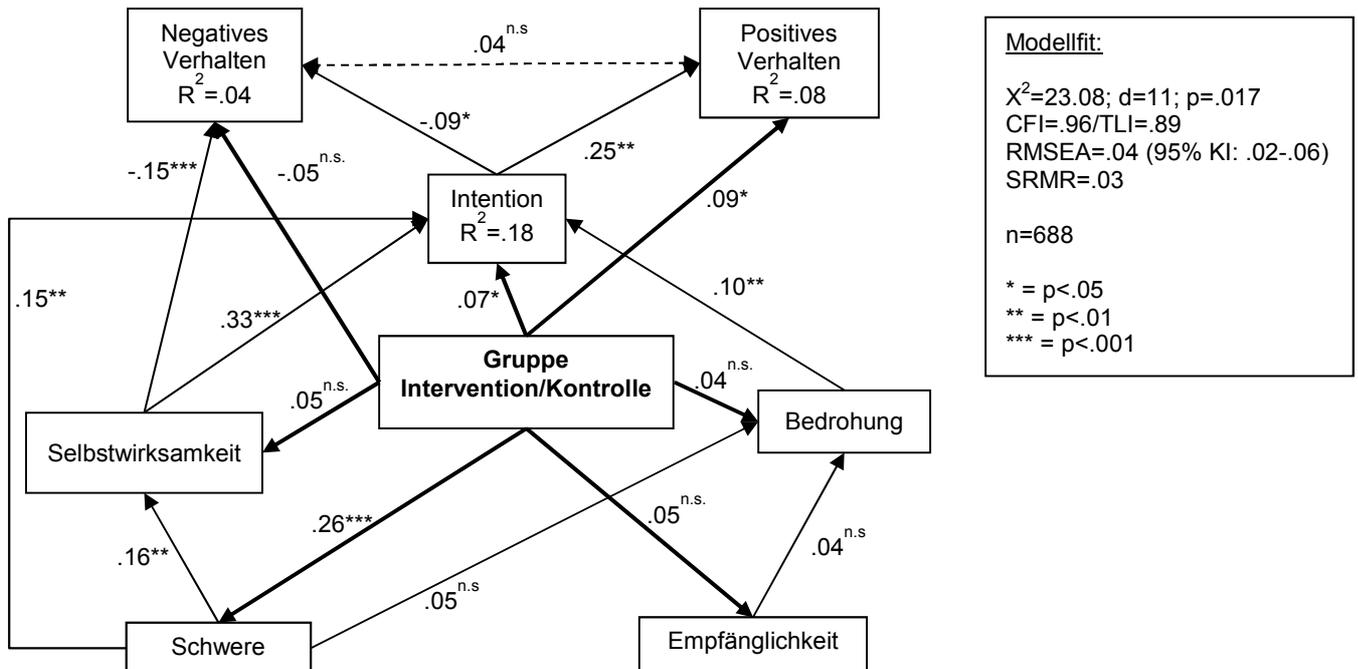


Abbildung 14: Pfadmodell zur Modellierung kognitiver Überzeugungen zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen)

4.2.2 Modellierung der Wirkung bedrohungsbezogener Merkmale

In Anlehnung an das Extended Parallel Process Modell von Witte (1992) wurde in zwei weiteren Pfadmodellen die Wirkungsweise bedrohungsbezogener Merkmale getestet. Das EPPM-Modell beschreibt, wie das Zusammenspiel von emotionalem Bedrohungsgefühl und Selbstwirksamkeit Verhalten beeinflusst: Das subjektiv wahrgenommene Bedrohungsausmaß determiniert zusammen mit dem Vertrauen einer Person in ihre Fähigkeit, dieser Bedrohung aktiv begegnen zu können, das Verhalten.

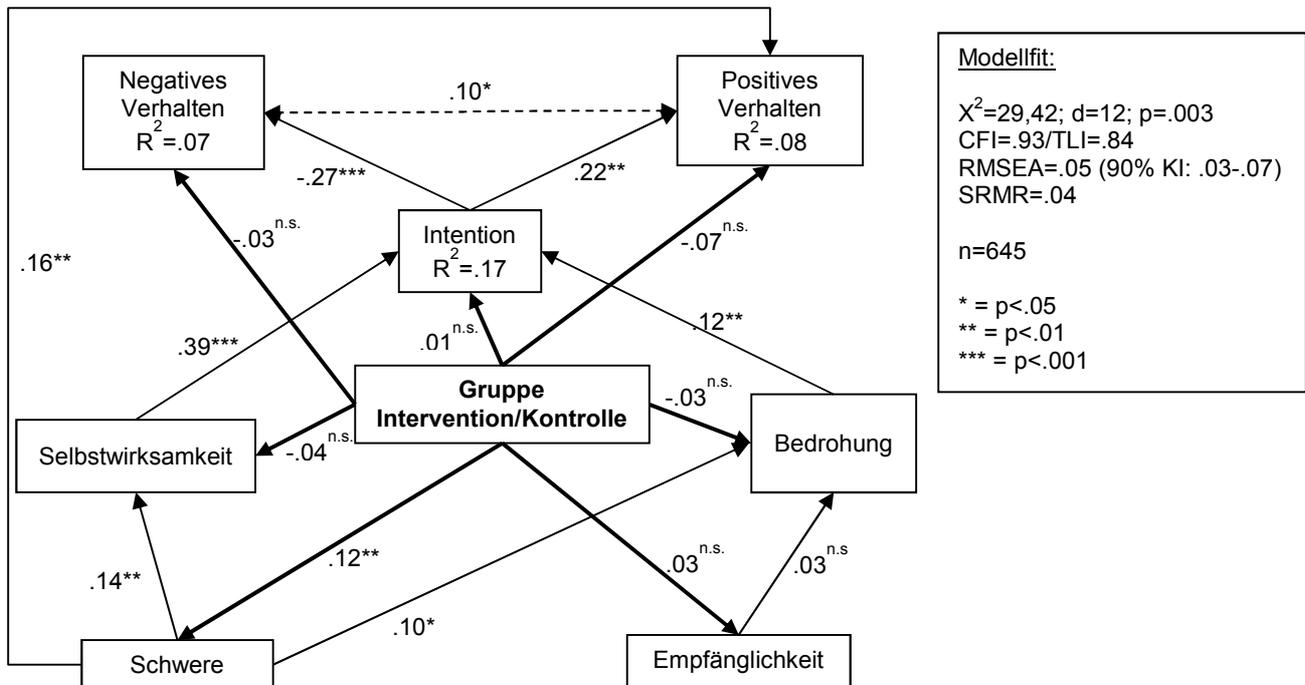
Dazu wurden die erhobenen Konstrukte zur wahrgenommenen Schwere und Empfänglichkeit von Unfällen sowie das Bedrohungsgefühl im Straßenverkehr als Prädiktoren für die Verhaltensintention modelliert. Wie Abbildung 15 zeigt können die Daten nicht bestätigen, dass im Kontext von Unfällen eine erhöhte Wahrnehmung der Schwere und Empfänglichkeit auch das Bedrohungsgefühl verstärken ($\beta=.05$ bzw. $\beta=.04$). Die wahrgenommene Schwere von Unfällen, für die der stärkste Effekt des P.A.R.T.Y.-Programms nachgewiesen werden konnte, hat einen direkten Effekt auf Verhaltensintention und Selbstwirksamkeit. Verfolgt man diese Wirkungskette über den Schweregrad zurück zum P.A.R.T.Y.-Programm ist die indirekte Wirkung auf die Intention verschwindend gering ($\beta = 0,26 \times 0,16 \times 0,33 = 0,01$ bzw. $\beta = 0,26 \times 0,15 = 0,04$). Zudem bleibt die Problematik bestehen, dass sich die Selbstwirksamkeit nicht durch die P.A.R.T.Y.-Intervention verändert wird und nach Witte (1992) die gesteigerte Wahrnehmung von Bedrohung und geringer Wirksamkeit zu unerwünschtem Verhalten führen kann, wie beispielsweise Verleumdung der Gefahr.



Modellfit:
 $\chi^2=23.08$; $d=11$; $p=.017$
 $CFI=.96$ / $TLI=.89$
 $RMSEA=.04$ (95% KI: .02-.06)
 $SRMR=.03$
 $n=688$
 * = $p<.05$
 ** = $p<.01$
 *** = $p<.001$

Abbildung 15: Pfadmodell zur Modellierung bedrohungsbezogener Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen)

Das gleiche Phänomen zeigt sich im Modell für den zweiten mittelfristigen Befragungszeitraum (Abbildung 16), sogar mit einem direkten Effekt des wahrgenommenen Schweregrades auf das positive Verhalten ($\beta = 0,16$). Zentraler Prädiktor für die Verhaltensintention, aber eben nicht beeinflusst durch P.A.R.T.Y., ist auch hier die Selbstwirksamkeit ($\beta = .39$), welche auch von Witte (1992) als zentrale Komponente im EPPM gesehen wird, um effektiv potentiellen Bedrohungsszenarien zu begegnen. Die beiden Modellfits sind zufriedenstellend, allerdings nur unter Berücksichtigung der direkten Wirkungspfade der wahrgenommenen Schwere auf Intention und Verhalten. Ohne diese, passt das Modell nicht so gut zu den Daten wie die TPB.



Modellfit:
 $\chi^2=29.42$; $d=12$; $p=.003$
 $CFI=.93$ / $TLI=.84$
 $RMSEA=.05$ (90% KI: .03-.07)
 $SRMR=.04$
 $n=645$
 * = $p<.05$
 ** = $p<.01$
 *** = $p<.001$

Abbildung 16: Pfadmodell zur Modellierung bedrohungsbezogener Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen)

4.2.3 Modellierung der Wirkung sozial-normativer Faktoren

Im folgenden Pfadmodell (Abbildung 17) wurde explizit getestet, welche Rolle Normen im Kontext von P.A.R.T.Y. spielen. Dabei hat erwartungsgemäß die persönliche Norm, welche die Werthaltungen einer Person bzgl. eines bestimmten Verhaltens umfasst (Conner & Armitag 1998), den stärksten Einfluss auf die Verhaltensintention ($\beta=0,41$). Die deskriptive Norm ($\beta=0,17$), also die beobachteten Verhaltensweisen anderer, scheinen wiederum bedeutsamer als die injunktive Norm ($\beta=0,09$), welche gesellschaftlich unterstützte bzw. sanktionierte Verhaltensweisen beschreibt.

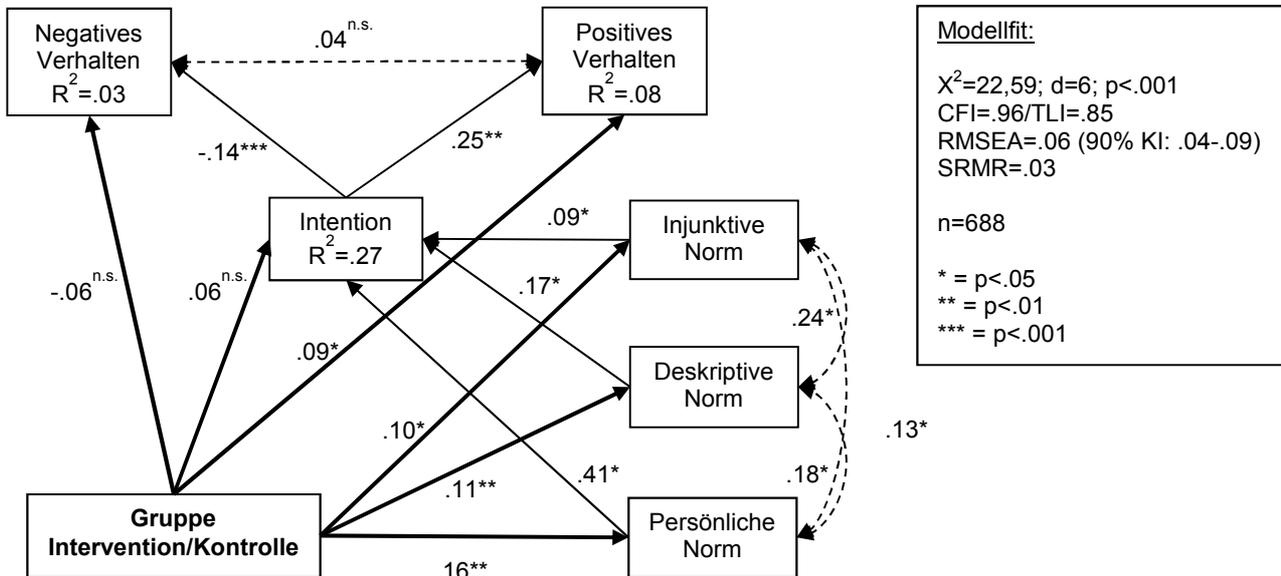


Abbildung 17: Pfadmodell zur Modellierung sozialer-normativer Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen)

Die Wirkungsweisen zwischen T0 und T1 ließen sich im Modell für den zweiten Befragungszeitraum replizieren (Abbildung 18). Auch passen beide Modelle recht gut zu den vorliegenden Daten, wobei im zweiten Modell ein direkter Effekt der persönlichen Norm auf das Verhalten ergänzt wurde, um das Modellfit zu verbessern. P.A.R.T.Y. kann also durchaus auch als normorientierte Intervention betrachtet werden, Effekte des Programms auf die subjektiven Normen der Jugendliche waren allerdings auch nur von kurzer Dauer.

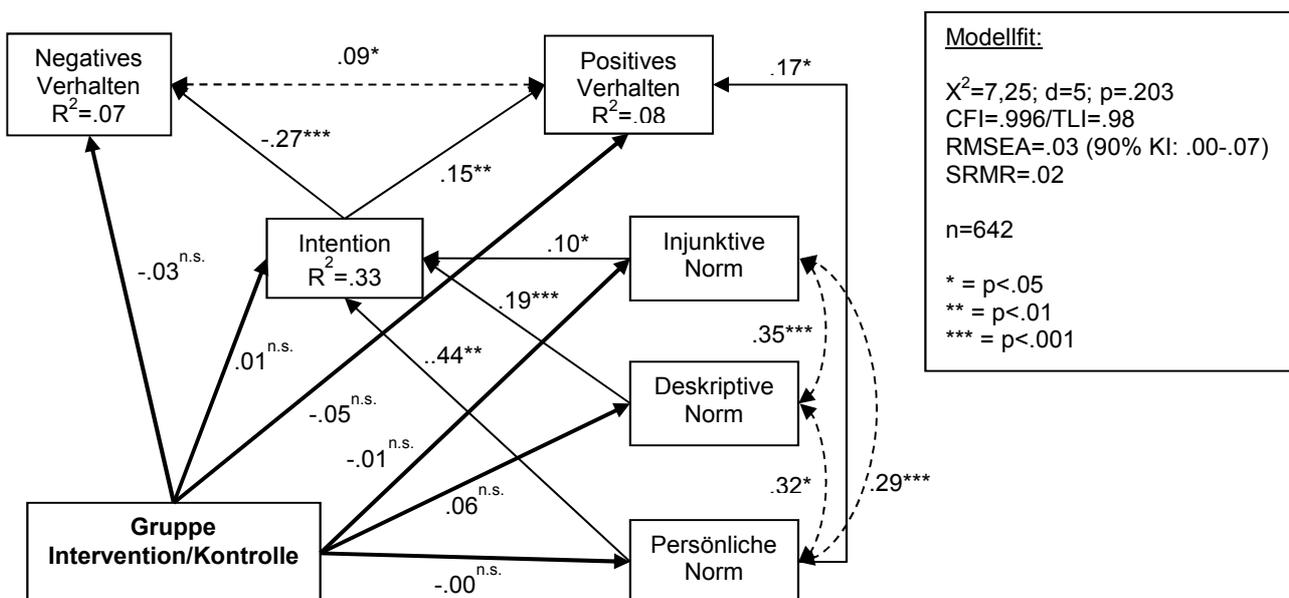


Abbildung 18: Pfadmodell zur Modellierung sozialer-normativer Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen)

4.2.4 Modellierung der Wirkung emotionaler Faktoren

In einem letzten Modellansatz sollte überprüft werden, inwieweit andere emotionale Faktoren außer Furcht oder Bedrohung Einfluss auf die Verhaltensintention nehmen (Abbildung 19). Im Fragebogen wurden dazu die Merkmale Antizipiertes Bedauern, Empathie und Emotionale Abkopplung erhoben. Die beiden Konstrukte Antizipiertes Bedauern und Empathie, welche sich kurzfristig durch das P.A.R.T.Y.-Programm veränderten, haben auch Einfluss auf die Veränderung der Verhaltensintention ($\beta=.30$ und $\beta=.14$). Zudem gibt es auch einen korrelativen Zusammenhang zwischen beiden Merkmalen ($r=.23$). Das Modell konnte zufriedenstellend an die Daten angepasst werden, indem der Direkteffekt des Antizipierten Bedauerns auf das Verhalten ($\beta=.16$) mit aufgenommen wurde.

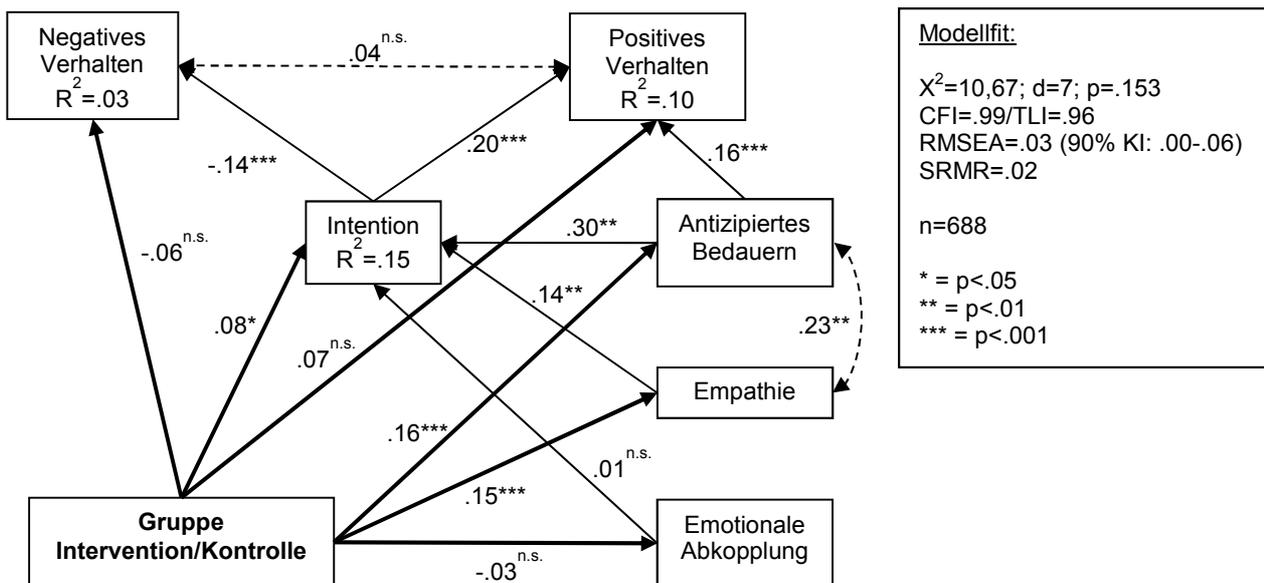


Abbildung 19: Pfadmodell zur Modellierung emotionaler Merkmale zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen)

Auch bei dieser theoretischen Überlegung zur Wirkungsweise konnte das Modell für den zweiten Befragungszeitraum beinahe repliziert werden (Abbildung 20). Allerdings trug hier zusätzlich der Effekt des antizipierten Bedauerns auf eine geringere emotionale Abkopplung zu einem angemessenen Modellfit bei. Die beiden emotionalen Konstrukte „Antizipiertes Bedauern“ und „Empathie“ tragen also im Kontext von P.A.R.T.Y. durchaus als vermittelnde Faktoren für die Verhaltensintention bei, aber auch ihr Effekt geht mittelfristig wie nahezu alle Effekte verloren.

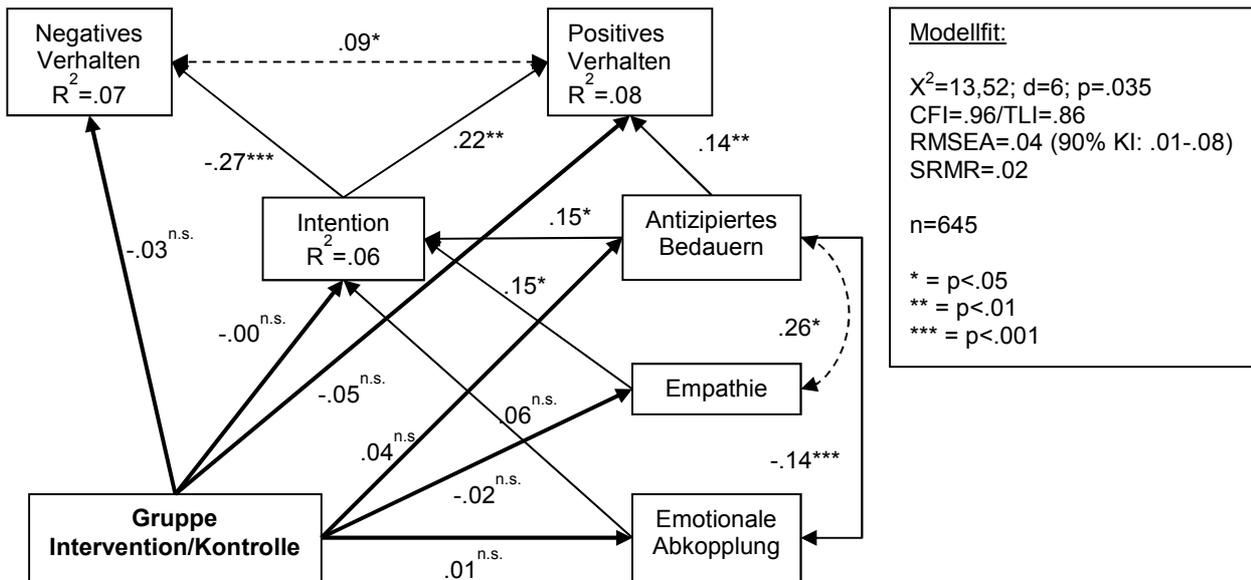
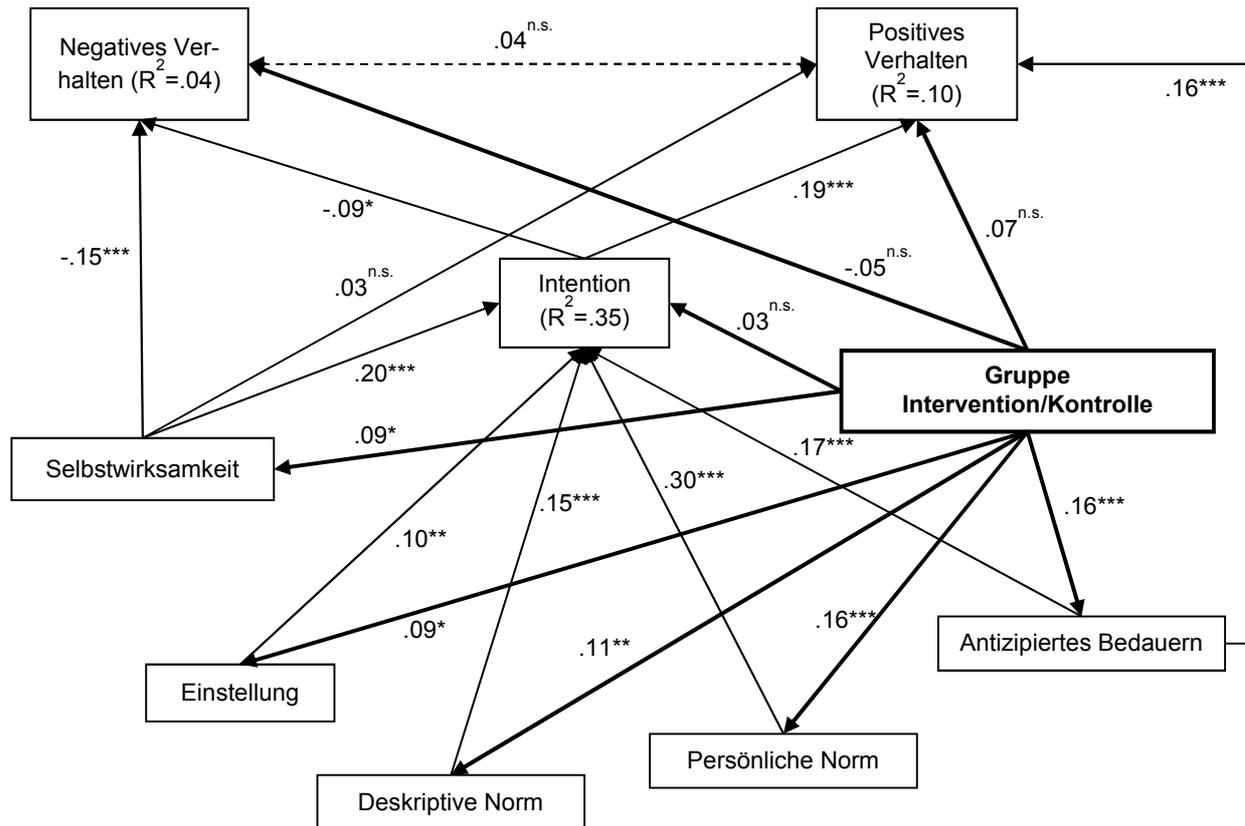


Abbildung 20: Pfadmodell zur Modellierung emotionaler Merkmale zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen)

4.2.5 Modellierung eines integrierten Gesamtmodells

In den bisher dargestellten Modellen wurde überprüft wie gut die Daten zu den theoretischen Annahmen der oben postulierten Wirkungsmodelle passen. In einem letzten Schritt soll nun getestet werden, welche der erhobenen Konstrukte in einem integrierten Gesamtmodell die zentralen abhängigen Variablen gut erklären können. Da hierzu nicht vollends auf eine theoretische Grundlage zurückgegriffen werden kann, unterscheidet sich das Vorgehen bei der Modellierung eines Gesamtmodells von der theoretischen geleiteten Vorgehensweise bei den vorherigen Modellen. Weiterhin bestehen bleiben die theoretischen Annahmen über die Differenz der Intention als stärkster Prädiktor für die Verhaltensdifferenzen sowie – gemäß der Theorie des geplanten Verhaltens – die Differenz der Selbstwirksamkeit zur Vorhersage der Differenz von Intention und Verhalten. Die zentrale Änderung bei der Vorgehensweise ist nun, dass nicht mehr theoretisch sondern empirisch getestet wurde, welche Merkmalsdifferenzen die Differenz der Verhaltensintention am besten vorhersagen. Der Vorteil besteht darin, dass die Veränderungen der Konstrukte, für die sich kein regressiver Zusammenhang mit der Veränderung der Intention aufzeigen ließ, aus dem Modell genommen wurden und sich somit die Komplexität des Gesamtmodells reduzieren lässt. In Abbildung 21 ist nun das Ergebnis dieser empirischen Modellierung für den Befragungszeitraum T0-T1 dargestellt. Positive Veränderungen von insgesamt fünf Konstrukten hängen signifikant mit einer positiven Veränderung der Intention zusammen: Selbstwirksamkeit ($\beta=.20$), Einstellung ($\beta=.10$), Deskriptive ($\beta=.15$) und Persönliche Norm ($\beta=.30$) sowie Antizipiertes Bedauern ($\beta=.17$). Gemeinsam mit der Gruppenvariable erklären sie 35% der Varianz der Intention. Für die anderen erhobenen Konstrukte zeigte sich kein prädiktiver Einfluss auf die Intention.



Korrelative Zusammenhänge der Prädiktoren				
Konstrukt	1	2	3	4
1 Selbstwirksamkeit	1			
2 Einstellung	.16***	1		
3 Deskriptive Norm	.19***	.08*	1	
4 Persönliche Norm	.29***	.20***	.18***	1
5 Antizipiertes Bedauern	.20***	.21***	.10*	.29***

Modellfit (n=688):

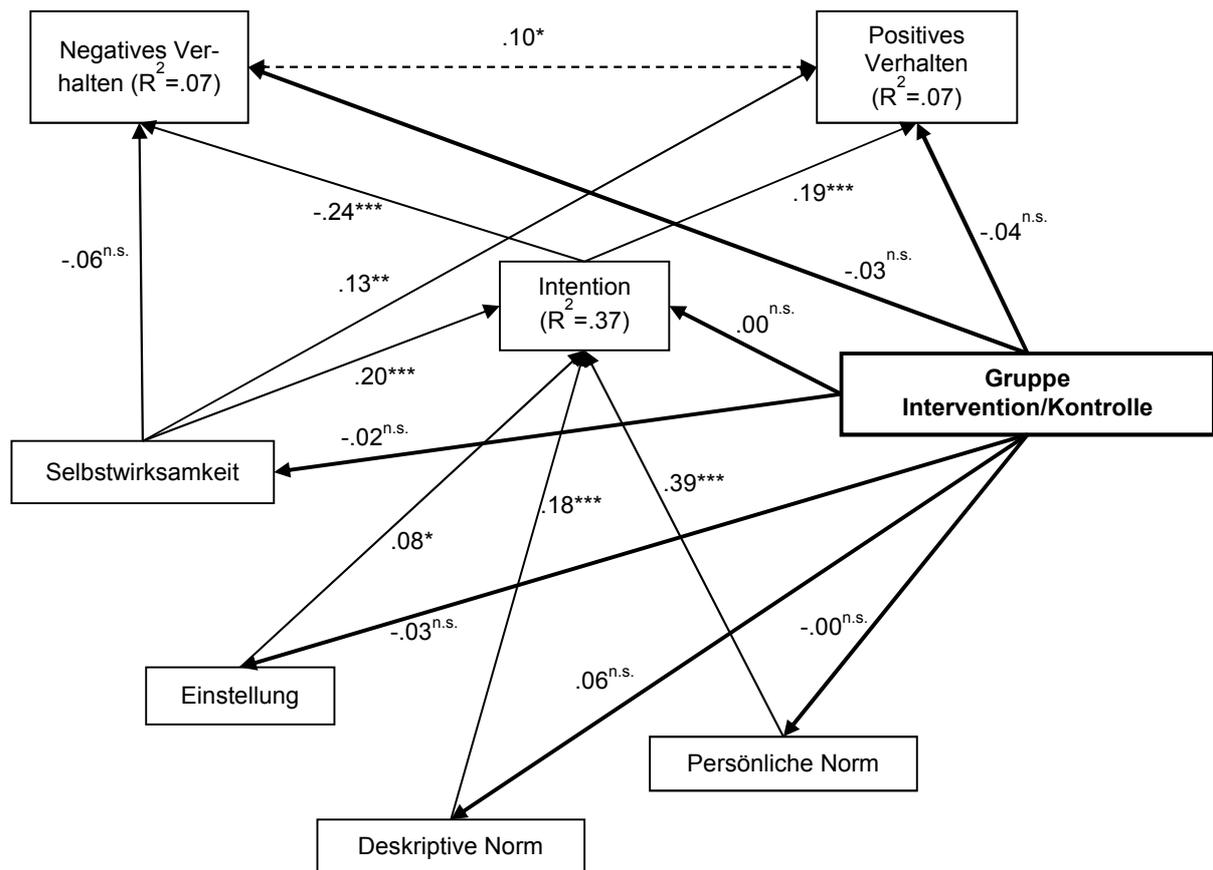
$\chi^2=15,03$; $d=7$; $p=.036$
 CFI=.99/TLI=.94
 RMSEA=.04 (90% KI: .01-.07)
 SRMR=.02

* = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Abbildung 21: Pfadmodell zur Modellierung eines integrierten Gesamtmodells zwischen T0 und T1 (Merkmalsdifferenzen)

Aus den Daten lässt sich somit ableiten, dass die Verhaltensintention vor allem dann positiv beeinflusst werden kann, wenn es gelingt die zentralen Komponenten der Theorie des geplanten Verhaltens positiv zu verändern. Darüber hinaus scheint der emotionale Faktor des Antizipierten Bedauerns eine wichtige Rolle zu spielen. Es wird auch deutlich, dass eine positive Veränderung des Antizipierten Bedauerns direkt mit einem verbesserten positiven Verhalten einhergeht. Im Gegensatz zu den theoretisch hergeleiteten Modellen wurden hier zur Wahrung der Übersichtlichkeit die korrelativen Zusammenhänge der Prädiktoren in der Tabelle unter der Abbildung ergänzt. Sie zeigt, dass die Differenzen aller fünf Merkmale ungerichtet miteinander zusammenhängen.

Für den Zeitraum zwischen T0 und T2 ließ sich das Modell gut replizieren (Abbildung 22). Allerdings verschwindet hier der Einfluss des Antizipierte Bedauerns auf die Intention. Aus den erhobenen Daten lässt sich somit ableiten, dass auch für eine längerfristige positive Veränderung der Verhaltensintention und des Verhaltens die wahrgenommene Selbstwirksamkeit, Einstellung und Deskriptive Norm als zentral vermittelnde Faktoren wirken. Daher bedarf es gerade auch bei diesen kognitiven Überzeugungen einer langfristigen Veränderung.



Korrelative Zusammenhänge der Prädiktoren			
Konstrukt	1	2	3
1 Selbstwirksamkeit	1		
2 Einstellung	$.21^{***}$	1	
3 Deskriptive Norm	$.24^{***}$	$.18^{***}$	1
4 Persönliche Norm	$.35^{***}$	$.18^{***}$	$.32^{***}$

Modellfit (n=645):

$\chi^2 = 19,62$; $d = 6$; $p = .003$
 $CFI = .98$ / $TLI = .89$
 $RMSEA = .06$ (90% KI: $.03 - .09$)
 $SRMR = .02$

* = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Abbildung 22: Pfadmodell zur Modellierung eines integrierten Gesamtmodells zwischen T0 und T2 (Merkmalsdifferenzen)

Fazit: Generell ist die empirische Erklärungskraft der getesteten Wirkmodellen nicht sehr hoch (Verhalten: $R^2 = .03 - .10$, Verhaltensintention: $R^2 = .17 - .33$). Es wird aber der starke Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und der Verhaltensintention, d. h. der Absicht sich an die Verkehrsregeln zu halten, deutlich. Allerdings konnte für das P.A.R.T.Y.-Programm kein signifikanter Effekt auf die Selbstwirksamkeit nachgewiesen werden, was ein Erklärungsansatz für die nur kurzfristigen Erfolge sein könnte. Anhand der Modelle wird klar, dass ein Anstieg für die wahrgenommene Schwere und Empfänglichkeit von bzw. für Unfälle nur bedingt oder gar nicht ein stärkeres Bedrohungsgefühl hervorruft. Außerdem nehmen die Schüler durch P.A.R.T.Y. nur die Folgen von Unfällen stärker wahr, nicht aber ihr eigenes Risiko in einen Unfall verwickelt zu werden. Die Vermittlung von Bedrohung alleine reicht offenbar nicht aus, um längerfristig eine intentionale Wirkung zu erreichen. Warum P.A.R.T.Y. zumindest kurzfristig dennoch wirken kann, lässt sich möglicherweise aus den Modellen sozial-normativer und emotionaler Faktoren ableiten. Die Veränderungen die dem P.A.R.T.Y.-Programm beim Antizipierten Bedauern und bei der Empathie kurzfristig gelingt, haben Einfluss auf die Veränderung der Verhaltensintention. Die entsprechenden Modelle für den zweiten Befragungszeitpunkt bestätigen diesen Einfluss, allerdings erzielt das Programm längerfristig bei den sozial-normativen und emotionalen Faktoren keine Wirkung mehr.

4.3 Unter welchen Bedingungen wirkt das P.A.R.T.Y.-Programm besonders? – Vergleich der P.A.R.T.Y.-Tage

Bereits im Vorfeld der Hauptstudie hat das Evaluationsteam (M. Köhler) an zwei P.A.R.T.Y.-Tagen teilgenommen, um Inhalte und Programmablauf kennenzulernen. Die beiden Tage fanden an unterschiedlichen Kliniken statt, wodurch ein erster Vergleich möglich war und sich andeutete – wie Eingangs zum Ergebnisteil erwähnt –, dass zwar das Ablaufschema ähnlich, die Inhalte aber durchaus voneinander abweichen. Diese Heterogenität ist vermutlich der Tatsache geschuldet, dass das Programm in einem echten Setting unter z. T. realen Bedingungen stattfindet. Zum einem laufen die täglichen Klinikabläufe und -strukturen parallel zum P.A.R.T.Y.-Programm, zum anderen sind in jeder Klinik unterschiedliche Personen an dem Programm beteiligt, z. T. variieren sie auch innerhalb derselben Klinik zwischen den P.A.R.T.Y.-Tagen. Das betrifft die Ärzte, Polizisten, Krankenpfleger, Rettungssanitäter, Patienten, andere unterstützende Personen (z. B. P.A.R.T.Y.-Guides), aber auch die Schüler und Lehrer der teilnehmenden Klassen. Sie alle bringen unterschiedliche Erfahrungen, Wissen, persönliche Eigenschaften und Einstellungen in den P.A.R.T.Y.-Tag ein, so dass eine standardisierte Durchführung in allen beteiligten Kliniken, allein schon durch den Faktor Mensch, nicht zu erwarten sein kann.

4.3.1 P.A.R.T.Y.-Protokolle: Ziel und methodisches Vorgehen

Um nun Unterschiede zwischen den in die Untersuchung eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tagen dokumentieren zu können und um später auch möglicherweise „gute“ bzw. „schlechte“ Aspekte aufzeigen zu können, haben die Projektmitarbeiter versucht, an möglichst vielen P.A.R.T.Y.-Tagen persönlich teilzunehmen und Protokolle anzufertigen. Die Protokolle enthalten Informationen über den konkreten Ablauf, Inhalte, Dauer, Vortragsstil, Materialien, Interventionstechniken und Besonderheiten. Durch die Erstellung der Protokolle können zum einen die einzelnen P.A.R.T.Y.-Tage innerhalb der Kliniken, die P.A.R.T.Y.-Tage zwischen Kliniken, aber auch die P.A.R.T.Y.-Intervention allgemein in ihrem Prozess verglichen werden. Ziel war es, Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Besonderheiten der P.A.R.T.Y.-Tage zu identifizieren, um zu einer Bewertung der Prozesstreue und Zielerreichung der Intervention zu kommen. Darüber hinaus soll durch Fallanalysen der einzelnen Protokolle nach Erklärungen für augenscheinlich bessere oder schlechtere Ergebnisse einzelner Merkmale in den deskriptiven Analysen geforscht werden. D. h. anhand der Protokolle soll geprüft werden, ob daraus mögliche Erklärungsansätze für besonders gute oder schlechte Werte bestimmter P.A.R.T.Y.-Tage oder Kliniken in den in Anhang 6 dargestellten Tabellen abgeleitet werden können.

Beispielweise weisen die Ulmer P.A.R.T.Y.-Tage eine stärkere Veränderung bei den Jugendlichen bezüglich ihrer Einstellung, Intention und Deskriptiven Norm auf, als die anderen P.A.R.T.Y.-Standorte. Für die Analyse der P.A.R.T.Y.-Protokolle aus Ulm stellt sich also die Frage: Welche Besonderheiten des P.A.R.T.Y.-Tages in Ulm könnten dazu geführt haben, dass sich diese Merkmale der Schüler dort stärker veränderten? Haben die durchführenden Personen in der Klinik Ulm diese Konstrukte bei den Schülern besonders stark angesprochen?

Die Protokolle wurden durch die Projektmitarbeitenden während der jeweiligen P.A.R.T.Y.-Tage erstellt. Da nicht bei jedem P.A.R.T.Y.-Tag ein Projektmitarbeiter anwesend sein konnte, flossen 14 statt 19 P.A.R.T.Y.-Tag-Protokolle in die Analyse ein.

Die Auswertung der P.A.R.T.Y.-Protokolle erfolgte – angepasst an die vorliegenden Daten – anhand der „Analyse von Leitfadenterviews“ von Schmidt (2015). Die Methode überzeugt, da durch sie Zusammenhänge zwischen den einzelnen Protokollen der P.A.R.T.Y.-Tage, zwischen einzelnen Kategorien des Kodierleitfadens sowie zwischen den Ausprägungen der Kategorien hergestellt werden können. Es ist einerseits eine Auswertung über alle P.A.R.T.Y.-Tage hinweg möglich, um Aussagen zur P.A.R.T.Y.-Intervention Deutschland allgemein treffen zu können. Andererseits können begründete Einzelfallanalysen durchgeführt werden. Dies ist im Zusammenhang der Auswertung der P.A.R.T.Y.-Protokolle sinnvoll, da auf diese Weise Auffälligkeiten der quantitativen Daten-

analyse auf die Inhalte, Abläufe, Methoden und Besonderheiten einzelner P.A.R.T.Y.-Tage und/oder -Standorte zurückgeführt werden können. Die Auswertung erfolgt nach dem von Schmidt (2015) vorgeschlagenen Vorgehen in fünf Schritten:

1. Materialorientierte Bildung von Auswertungskategorien
2. Zusammenstellung der Auswertungskategorien zu einem Kodierleitfaden
3. Kodierung des Materials
4. Quantifizierende Materialübersichten
5. Vertiefende Fallinterpretationen

Materialorientierte Bildung von Auswertungskategorien

Zunächst wurde das Material intensiv und wiederholt anhand des theoretischen Vorverständnisses gelesen. Dabei wurden Notizen über vorkommende Themen und deren Aspekte erstellt, die im Zusammenhang mit der Fragestellung stehen. Die Notizen wurden in diesem Schritt noch nicht vergleichend betrachtet, sondern zunächst nur gesammelt.

Zusammenstellung der Auswertungskategorien zu einem Kodierleitfaden

Die Notizen wurden zu folgendem Kodierleitfaden zusammengestellt:

Tabelle 16: Kodierleitfaden zur Auswertung der P.A.R.T.Y.-Protokolle

1. Ablauf	a. Anzahl teilnehmender Schüler b. Dauer c. Zusätzliche Bausteine d. Irreguläre Abläufe e. Ausgefallene Bausteine
2. Interaktivität	a. Interaktivität grundsätzlich vorhanden b. Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren c. Viele Fragen der Schüler/innen d. Wenige Fragen der Schüler/innen
3. Fallbeispiele	a. Persönliche Erlebnisse der Schüler b. Persönliche Erlebnisse des Durchführenden c. Beispiele aus der Region d. Fiktives Fallbeispiel e. Infos zu Patienten/Fallbeispielen
4. Vortragsstil	a. Eintönig b. Lebhaft c. Humor/Ironie d. Ernsthaft/zum Nachdenken anregend
5. Mediennutzung	a. Fotos b. Videos c. Präsentationen
6. Krankenhausbezug	a. Berufsperspektive Krankenhaus b. Technisch/medizinisch/auf Abläufe
7. Präventionsbezug	a. Ja b. Nein
8. Besonderheiten	

Kodierung des Materials und quantifizierende Materialübersichten

Da das Material nach Kliniken, P.A.R.T.Y.-Tagen und Bausteinen vorstrukturiert ist, wurde auf eine ressourcenstarke Kodierung des Materials verzichtet. Stattdessen wurden sofort Kreuztabellen erstellt, die zu jedem einzelnen Baustein an jedem einzelnen P.A.R.T.Y.-Tag Informationen über alle Kategorien und Unterkategorien des Kodierleitfadens enthalten (Anhang 8). Auf diese Weise

liegen ausreichend Informationen und eine gute Datengrundlage zum Vergleich einzelner P.A.R.T.Y.-Tage und P.A.R.T.Y.-Standorte vor.

Vertiefende Fallinterpretationen

Für vertiefende Fallinterpretationen wurden Summen eines jeden P.A.R.T.Y.-Tages und eines jeden P.A.R.T.Y.-Standortes erstellt sowie eine Gesamtinterpretation zu jedem P.A.R.T.Y.-Standort. Darüber hinaus wurden die von den Schülern bei der quantitativen Befragung erteilten Schulnoten für die einzelnen Bausteine in die Kreuztabellen integriert.

Die Daten und Interpretationen eines jeden Protokolls, die subjektive Einschätzung der Projektmitarbeiter bezüglich der an den P.A.R.T.Y.-Tagen verwendeten Techniken der Verhaltensänderung, die Notenübersicht sowie Ranglisten der P.A.R.T.Y.-Standorte in ihrer Wirkung auf die erhobenen Konstrukte wurden für die Interpretation hinzugezogen und sollen Aufschluss über wirksame und weniger wirksame Interventionsmethoden und deren praktischen Umsetzungen geben.

4.3.2 Ergebnisse der P.A.R.T.Y.-Protokolle

Tabelle 17 zeigt die Zusammenfassung der Protokollergebnisse aus den in Anhang 8 erstellten Kreuztabellen für jeden protokollierten P.A.R.T.Y.-Tag.

Tabelle 17: Zusammenfassung der Ergebnisse entlang des Kodierleitfadens für jeden P.A.R.T.Y.-Standort

Heilbronn	<ul style="list-style-type: none"> • Etwa durchschnittliche Anzahl Schüler • Relativ wenig Interaktivität • Relativ wenige Fallbeispiele (aber die vom Polizisten sehr eindrucksvoll) • Unterschiedliche Vortragsstile, aber nicht humorvoll/ironisch • Geringer Einsatz von Medien • Stark technisch/medizinisch • Häufig kein Präventionsbezug • Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention • Note ges.: 1,88
Köln	<ul style="list-style-type: none"> • Etwa durchschnittliche Anzahl Schüler (aber stark schwankend zwischen P.A.R.T.Y.-Tagen) • Relativ wenig Interaktivität • Relativ wenige Fallbeispiele (außer bei Polizei) • Unterschiedliche Vortragsstile, aber häufig eher eintönig • Zusätzlicher Einsatz von Medien bei Physiotherapie • Stark technisch/medizinisch • Häufig kein/wenig Präventionsbezug • Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention an drei der vier Tage; an einem Tag Ausfälle → Kompensation durch Ausdehnung anderer Bausteine • Gesamtdauer schwankt zwischen den P.A.R.T.Y.-Tagen • Note ges.: 1,97
Leipzig	<ul style="list-style-type: none"> • Eine kleine, eine große Klasse • Relativ viel Interaktivität • Viele Fallbeispiele (fiktiv und aus der Region) • Vielfalt an Vortragsstilen • Gezielter Einsatz von Medien (eher weniger als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten) • Stark technisch/medizinisch (aber meist anschließend durch Patienten „real belegt“) • Präventionsbezug teils stärker als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten; Polizist spricht nur über KO-Tropfen • Grundsätzlich regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention; insgesamt mehr Zeit für den ganzen Tag, dadurch weniger hetzen und mehr Zeit an den einzelnen Stationen • Besonderheit: auch bei Physiotherapie Patient dabei; Intensivstation und Normalstation: erst fiktiv/medizinisch/technisch, dann zu echtem Patienten mit genau dem Verletzungsbild • Note ges.: 1,82

Oldenburg	<ul style="list-style-type: none"> • Etwas kleinere Klasse • Wenig Interaktivität • Wenige Fallbeispiele (hauptsächlich Fahrradunfälle) • Eher ernsthafter Vortragsstil, monoton • Wenig Medieneinsatz • Stark technisch/medizinisch • Präventionsbezug geringer als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten • Grundsätzlich. Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention; einzelne Stationen sehr kurz; statt Polizei gesetzliche Unfallversicherung • Besonderheit: Physiotherapie in drei kleineren Gruppen mit drei Modulen • Note ges.: 2,24
Regensburg	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmerzahl unbekannt • Relativ wenig Interaktivität (außer Rettungswagen und Schockraum) • Wenige Fallbeispiele • Verschiedene Vortragsstile, insg. eher ernsthaft und wenig lebhaft • Geringer Einsatz von Medien • Stark technisch/medizinisch und berufsorientiert • Präventionsbezug schwächer als an anderen Standorten • Grds. Standardablauf des Tages, insg. wenig Zeit • Note ges.: 1,81
Tübingen	<ul style="list-style-type: none"> • Große Klassen • Relativ wenig Interaktivität (v. a. Rettungswagen und Physiotherapie) • Wenige Fallbeispiele (außer bei Polizei, hier sehr gute Beispiele aus der Zielgruppe und mit Fehlverhaltensweisen) • Verschiedene Vortragsstile, insg. eher ernsthaft und wenig lebhaft • Gezielter Einsatz von Medien • Stark technisch/medizinisch und berufsorientiert • Präventionsbezug bei Polizei sehr stark, ansonsten schwächer als an anderen Standorten • Grds. Standardablauf des Tages, insg. wenig Zeit • Besonderheit: Polizist hat zwei Bausteine (im Rundgang mit kleiner Gruppe starker Präventionsbezug) • Note ges.: 1,92
Ulm	<ul style="list-style-type: none"> • Etwas kleinere Klassen als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten • Relativ viel Interaktivität • Viele Fallbeispiele (fiktiv und aus der Region) • Vielfalt an Vortragsstilen • Gezielter Einsatz von Medien (teils mehr als bei anderen P.A.R.T.Y.-Standorten) • Stark technisch/medizinisch • Präventionsbezug teils stärker als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten • Grundsätzlich regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention; einige Ausfälle; Probleme im Ablauf durch nicht richtiges Vorbereiten der Studenten als Begleiter der Kleingruppen • Besonderheit: Ärztin nutzt nur wenige Folien der Standardpräsentation und baut dafür ein Quiz zu Unfallursachen ein, zeigt dazu witzige Fotos und gibt Handlungsanweisungen für richtiges Verhalten • Note ges.: 1,73

Zusammenfassend lassen sich aus den Protokollen folgende Hypothesen ableiten. Diese sind jedoch mit der gebotenen Vorsicht zu interpretieren, da sie auf der subjektiven Einschätzung des einzelnen Projektmitarbeiters beruhen. Unklar bleibt was in den anderen beiden Gruppen passiert ist, da die Projektmitarbeiter beim Traumaweg immer nur eine Gruppe begleiten konnten. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass nicht alle P.A.R.T.Y.-Tage begleitet wurden und aufgrund der Erfahrungen sich auch Tage der gleichen Klinik heterogen gestalten können. Schließlich ist die Auswertungsmethode eigentlich zur Auswertung von Interviews gedacht. Dadurch konnten die einzelnen Schritte der vorgeschlagenen methodischen Vorgehensweise nicht exakt durchgeführt werden und wurden stark an das vorliegende Material angepasst. Diese Herangehensweise erwies sich jedoch

als sehr zielführend, um die P.A.R.T.Y.-Tage und -Standorte mit den Ergebnissen der quantitativen Studie zusammenzuführen und Hypothesen zu Erfolgsbedingungen der P.A.R.T.Y.-Intervention aufzustellen.

- **Ergebnis 1:** P.A.R.T.Y.-Tage, an denen das Thema Prävention von riskanten/falschen Fahrverhaltensweisen stärker ist, als an anderen Tagen, haben eine höhere Wirksamkeit als P.A.R.T.Y.-Tage, an denen der Präventionsbezug nur gering stattfindet.
- **Ergebnis 2:** Die Kombination aus stark medizinisch-technischen Elementen und starkem Präventionsbezug führt zur stärksten Wirksamkeit des P.A.R.T.Y.-Tages (Ulm: stark medizinisch-technisch und vergleichsweise hoher Präventionsbezug inkl. Handlungsanweisungen).
- **Ergebnis 3:** Die P.A.R.T.Y.-Tage „stehen und fallen“ mit den Durchführenden: Möglicherweise spielen eindrucksvolle Erzählungen (beispielsweise von Polizisten oder ehemaligen Traumapatienten) eine wichtige Rolle ebenso wie, wenn Ärzte eine gute Verbindung zu den Schülern schaffen.

Als weitere Bedingungen wurden die im Fragebogen erhobenen soziodemografischen Merkmale in bivariaten Analysen getestet um zu sehen, ob sich bestimmte Kontextfaktoren identifizieren lassen, unter denen P.A.R.T.Y. besonders wirken kann. Allerdings deuteten sich nur geschlechterspezifische Unterschiede und auch nur bei wenigen Konstrukten an (Anhang 10). Das bedeutet, dass sich Mädchen in diesen Konstrukten geringfügig stärker veränderten als Jungen. Aus der Forschungsliteratur ist bekannt, dass Mädchen stärker auf Furchtapelle ansprechen als Jungen, insbesondere, wenn es sich um sehr starke Bedrohungsszenarien handelt, wie beispielsweise der Tod von Mitfahrern (z. B. Goldenbeld et al. 2008; Lewis et al. 2007).

4.4 Wahrnehmung des P.A.R.T.Y.-Programms aus der Perspektive der Teilnehmer – Ergebnisse der Fokusgruppe

Ergänzend zur quantitativen Evaluation wurde ein Fokusgruppeninterview durchgeführt. Ziel der qualitativen Prozessevaluation war es aus Sicht der Teilnehmer die Wahrnehmung und Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Tages ohne Vorstrukturierung durch das Evaluationsteam zu untersuchen. Nachfolgend werden nun das methodische Vorgehen bei der Fokusgruppe sowie die zentralen Ergebnisse vorgestellt.

4.4.1 Methodisches Vorgehen

Es wurde eine Fokusgruppe mit vier 16-jährigen Teilnehmern der P.A.R.T.Y.-Intervention durchgeführt. Die Rekrutierung erwies sich als schwierig, da sich die Schüler zum Zeitpunkt der Durchführung der Fokusgruppe in der Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen befanden und zusätzlich die Bereitschaft der Schulen, Unterrichtsstunden für die Fokusgruppe zur Verfügung zu stellen, gering ausfiel. Letztlich kam nur eine Fokusgruppe mit vier Jungen aus einer Gesamtschule zustande. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ für alle P.A.R.T.Y.-Tage oder teilnehmenden Unfallkliniken, geben aber wichtige Hinweise aus Sicht der Jugendlichen.

Der Leitfaden für die Durchführung der Fokusgruppe wurde mit dem SPSS-Prinzip (Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsumieren; Helfferich 2011) und den Vorlagen von Kruse (2014) erstellt. Die Durchführung erfolgte nach den Empfehlungen zur Durchführung und Moderation von Fokusgruppen von Benighaus und Benighaus (2012). Die Fokusgruppe wurde audioaufgezeichnet und nach den einfachen Regeln nach Dresing und Pehl (2015) transkribiert. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sowie dem Auswertungsverfahren von Experteninterviews nach Gläser und Laudel (2010). Diese Vorgehensweise (Abbildung 23) erwies sich als

dem Gegenstand der Untersuchung angemessen und schöpfte die Vorteile beider Verfahren aus. Das Material wurde durch das Vorgehen von Mayring (2015) tiefgehend definiert und die Analyse detailliert vorbereitet. Das weitere Vorgehen nach Gläser und Laudel (2010) ermöglichte nicht nur einzelne Aussagen zu gruppieren und zu analysieren, sondern auch, dass die Aussagen in Beziehung zueinander gesetzt werden konnten. Dadurch war es möglich, die von den Teilnehmenden wahrgenommene Wirkung des P.A.R.T.Y.-Tages zu untersuchen.

Das Kodiersystem gliedert sich in die zwei Hauptkategorien „Bewertung des P.A.R.T.Y.-Tages“ und die „Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Tages“. Die erste Hauptkategorie wird durch die Kategorien (1) P.A.R.T.Y.-Bausteine, (2) Organisation des P.A.R.T.Y.-Tages, (3) Inhalte des P.A.R.T.Y.-Tages, (4) Allgemeine Einstellung zum P.A.R.T.Y.-Tag und (4) Verbesserungsvorschläge gegliedert.

Die zweite Hauptkategorie umfasst die Kategorien (1) Wahrgenommener Schweregrad, (2) Wahrgenommene Anfälligkeit, (3) Selbstwirksamkeit, (4) Reaktionswirksamkeit, (5) Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, (6) Einstellung, (7) Normative Überzeugungen (8), Intention, (9) Emotionen, (10) Angst und (11) Selbstberichtetes Verhalten. Diese wurden analog zu den im Fragebogen erhobenen Konstrukten der angenommenen Wirkmechanismen gewählt.

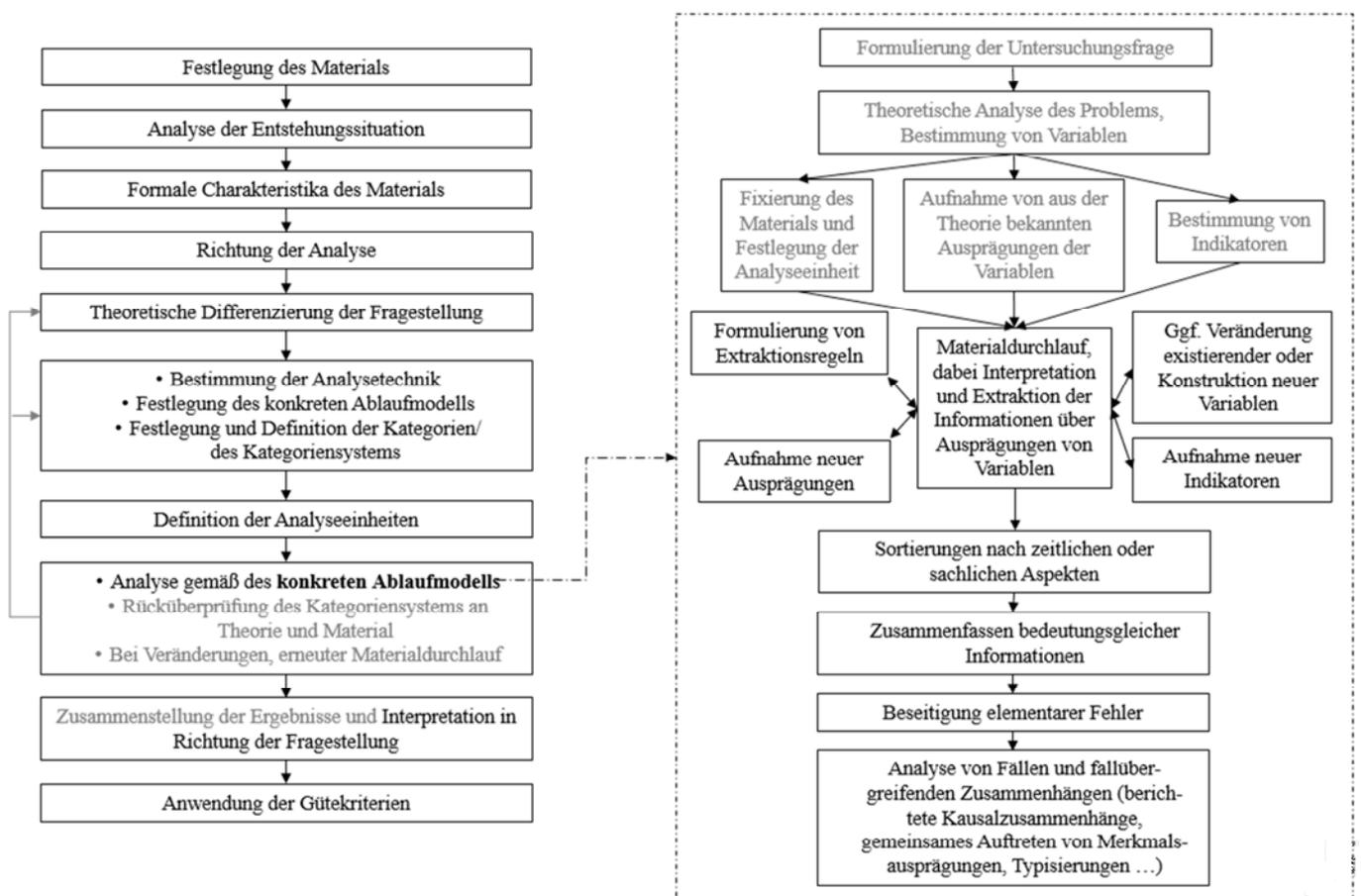


Abbildung 23: Methodisches Vorgehen zur Auswertung der Fokusgruppe (Darstellung nach Mayring (2015, S. 62) und Gläser und Laudel (2010, S. 203))

4.4.2 Ergebnisse der Fokusgruppe

Hauptkategorie 1: Bewertung des P.A.R.T.Y.-Tages

Die Schüler bewerten den von ihnen erlebten P.A.R.T.Y.-Tag insgesamt sehr positiv und berichten lebhaft von ihm. Die problemzentrierte Analyse ergab folgende Kritik und Verbesserungsvorschläge: Die Vorträge der Ärzte, der Polizei und der Physiotherapie wurden als eher langweilig und

langwierig wahrgenommen und könnten durch mehr Interaktivität und Medieneinsatz aufgewertet werden. Durch den Einsatz von Fotos und/oder Videos, könnte auch der Baustein „Rettungsdienst“ an Anschaulichkeit und „Abschreckung“ gewinnen. Auf der Intensivstation fühlten die Schüler sich beim Anblick des Patienten wenig wohl, da sie schlecht einschätzen konnten, ob der Patient und/oder seine Angehörigen mit dem Besuch der Schüler einverstanden gewesen ist. Die Schüler wünschen sich an der Stelle mehr Transparenz. Auf der Normalstation bzw. im Patientenzimmer empfanden die Schüler die Atmosphäre als unangenehm, da die Schülergruppe sehr groß für das kleine Patientenzimmer war. Darüber hinaus haben sie wahrgenommen, dass die Patientin mit dem Besuch der großen Gruppe in ihrem Zimmer überfordert gewesen ist. Für eine angenehmere Atmosphäre, sowohl für Patienten als auch für die Schüler, wünschen sie sich, dass der Rundgang in noch kleineren Gruppen stattfindet.

Insgesamt bewerten die Schüler „abschreckende“ Elemente (Bilder, Videos, Patienten, Erzählungen), Interaktivität (selber etwas ausprobieren dürfen, Verhalten in schwierigen Situationen einüben, mehr Frage-Antwort-Spiele etc.) sowie technisch-medizinische und verhaltensrelevante Inhalte besonders gut. Sie nennen Optimierungswünsche für einen besseren Ablauf (mehr Zeit an den einzelnen Stationen, Ausweitung der Gesamtdauer), eine insgesamt interessantere Gestaltung der Bausteine (durch mehr „Abschreckung“, Beispielpatienten und Medieneinsatz) sowie eine stärkere Einbindung verhaltenspräventiver Inhalte und Botschaften. Insbesondere wünschen sie sich, die Empfehlungen für präventive Verhaltensweisen konkret einzuüben und dafür einen Baustein zu ergänzen. Die Schüler wünschen sich auch eine stärkere Standardisierung der Durchführung der einzelnen Stationen, sodass alle Gruppen die gleichen Informationen und die gleiche Zeit an jeder Station erhalten. Die Inhalte bewerten sie insgesamt gut und betonen, dass sie nicht gekürzt werden sollten. Zu mehreren Zeitpunkten im Interview betonen sie aber auch, dass ihnen Informationen zu Handlungsalternativen fehlten (z.B. wie genau man es schafft, das Smartphone am Steuer nicht zu benutzen).

Da der P.A.R.T.Y.-Tag den Schülern insgesamt sehr gut gefallen hat, wünschen sie sich, dass die Durchführung der Intervention ausgeweitet wird, sodass mehr – oder gar alle – Jugendlichen ihres Alters an der Intervention teilnehmen können.

Hauptkategorie 2: Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Tages

Zur Verarbeitung der Intervention beschreiben sie verschiedene Mechanismen über unterschiedliche psychologische Konstrukte. Sie nennen wiederholt eine abschreckende Wirkung des P.A.R.T.Y.-Tages, einen nachhaltigen Eindruck der gesehenen Konsequenzen eines Unfalls sowie eine daraus folgende vorsichtigeren Fahrweise. Wieder und wieder kommen die Schüler auf die abschreckende Wirkung des P.A.R.T.Y.-Tages zu sprechen. Abschreckung definieren sie wie folgt: „Ja, also ich fahre ja selbst Mofa und wenn ich da auch manchmal denke, ich könnte jetzt auch einen Unfall haben oder so und dann habe ich ja die Intensivstation gesehen, habe gesehen wie der Typ dalag und sowas und wenn ich dann halt einen Unfall habe, liege ich da auch erstmal ein halbes Jahr oder ein Jahr sogar. Und danach muss ich noch auf Normalstation und die ganzen Sachen durchgehen und so. Das schreckt einen ab und dann denkt man halt so „fahr lieber vorsichtig und pass besser auf“ und so deshalb, dass meine ich damit, ja.“ (T2, Z. 332)

Die Analyse der Wirkmechanismen aus der qualitativen Perspektive ergab dabei, dass die Abschreckung durch den P.A.R.T.Y.-Tag zu Angstempfinden im Straßenverkehr führt und durch fehlendes Wissen und die Selbstwirksamkeit zur Durchführung von sicheren Handlungsoptionen zu Reaktanz statt, zu sicherem Verhalten führen kann. Reaktanz bedeutet, in diesem Zusammenhang, dass sich die Jugendlichen aufgrund der Überschätzung ihrer Fähigkeiten und ihres fehlenden Handlungswissens sicherem Verhalten widersetzen. So begeben sie sich (bewusst) in gefährliche Situationen.

Aus den Aussagen der Schüler und deren Interpretation entlang der angenommenen Wirkmechanismen lässt sich folgendes subjektives Wirkungsmodell ableiten:

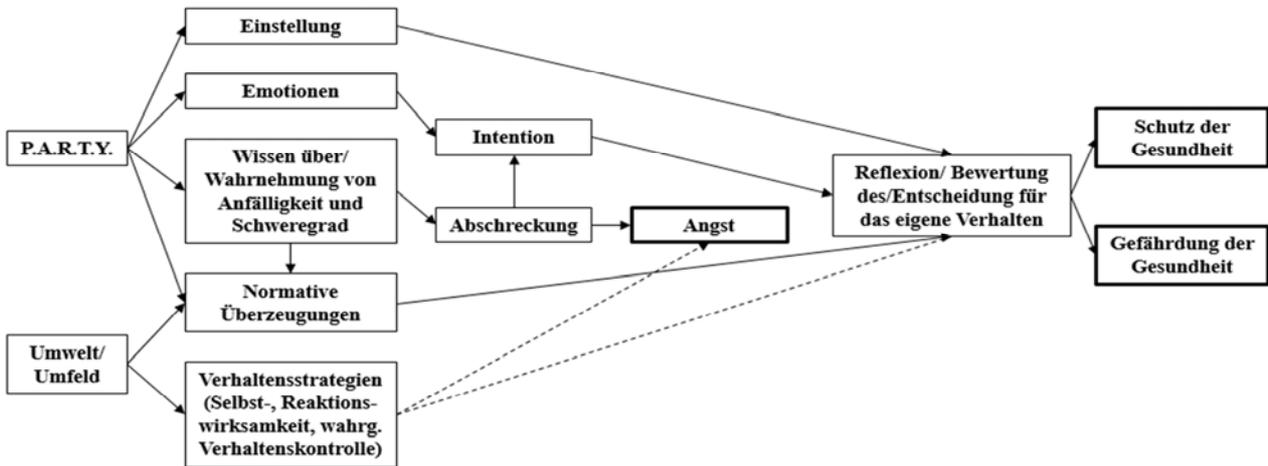


Abbildung 24: Aus den Aussagen der Fokusgruppe abgeleitetes subjektives Wirkungsmodell

Das subjektive Wirkungsmodell zeigt, dass der P.A.R.T.Y.-Tag nach Aussage der Jugendlichen die Konstrukte Einstellung, Emotionen, Wissen/Wahrnehmung von Anfälligkeit und Schweregrad sowie die Normativen Überzeugungen beeinflusst. Insbesondere die Wahrnehmung der Anfälligkeit und des Schweregrads von Unfällen schreckt die Schüler jedoch ab, sodass bei ihnen Angst entsteht, das aber nicht mit einem schützenden Verhalten in Verbindung steht. Einer der Schüler leitet aus der Abschreckung die Intention zur Bewertung und Reflexion von verschiedenen schwierigen Situationen im Straßenverkehr ab. Gemeinsam mit der Wahrnehmung normativer (sanktionierender) Überzeugungen und dem Wissen über Verhaltensstrategien aus ihrem persönlichen Umfeld (insbesondere der Eltern), führt die aus dem P.A.R.T.Y.-Tag gewonnene Einstellung(sänderung) sowie die Intention zu einem sicheren Verhalten zu einer Reflexion, Bewertung und Entscheidung über das eigene Verhalten. Ihr eigenes Verhalten bezeichnen die Schüler aber nicht immer als schützendes Verhalten: Entscheiden sie, dass die Geschwindigkeitsbegrenzung an ihnen bekannten Stellen zu „spießig“ ist, so möchten sie sich auch nicht an die Begrenzung halten und ihre Gesundheit implizit gefährden.

5 Diskussion und Zusammenführung der Ergebnisse

5.1.1 Quantitative Wirkungsstudie

Zentrales Ziel unserer Studie war die quantitative Abschätzung der Wirksamkeit des P.A.R.T.Y.-Programms, d. h. der Frage, inwieweit dieses Programm in der Lage ist, verkehrsbezogene Risikoverhaltensweisen von Jugendlichen zu reduzieren. Dazu wurde im Schuljahr 2016/17 in 5 Bundesländern eine quasi-experimentelle Längsschnittstudie mit drei Befragungszeitpunkten durchgeführt. In dieser Studie wurden 19 P.A.R.T.Y.-Tage evaluiert, die in sieben unterschiedlichen Kliniken stattfanden. Bei elf P.A.R.T.Y.-Tagen erfolgte die Evaluation über ein Prä-Post-Test Kontrollgruppen Design, bei acht P.A.R.T.Y.-Tagen über ein Prä-Post-Test Design ohne Kontrollgruppe. Insgesamt wurden 908 Schüler befragt, davon 574 zu allen drei Messzeitpunkten. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer knapp 16 Jahre alt, je 50 % waren männlich bzw. weiblich.

Zentrale abhängige Untersuchungsvariablen der Studie sind drei Skalen zur Erfassung der negativen Verhaltensweisen „bewusste Verletzungen von Verkehrsregeln“, „gefährlicher Verhaltensweisen im Verkehr“ (sog. „gefährliches Spiel“) und „riskante Radnutzung“ sowie die beiden Skalen zur Erfassung der positiven verkehrsbezogenen Verhaltensweisen „Prosoziales Verhalten“ und „selbstschützendes protektives Verhalten“. Als zwischen Verkehrsverhalten und den verkehrsbezogenen psychosozialen Verhaltensdeterminanten vermittelndes Konstrukt wurde zusätzlich die Intention erfasst, sich an die Verkehrsregeln halten zu wollen.

Die quantitative Wirkungsanalyse erfolgte über eine metaanalytische Synthese (Random Effects Model) der für jeden P.A.R.T.Y.-Tag errechneten Effektstärken der Intervention auf die oben dargestellten fünf abhängigen Variablen (Effektstärke: Hedges' g basierend auf Mittelwertdifferenz von Vor- und Nachbefragung in Interventions- und Kontrollgruppe).

Der metaanalytische Vergleich der vorher versus einen Tag nach dem Klinikbesuch durchgeführten Messungen (T0-T1) belegt statistisch signifikante Verbesserungen in den beiden positiven Verhaltensweisen „Prosoziales Verhalten“ ($g = .14$, $p < .05$) und „selbstschützendes protektives Verhalten“ ($g = .20$, $p > .01$). Im T0-T1-Vergleich zeigt sich auch ein signifikante Verringerung von riskanten Nutzungsweisen des Fahrrads ($g = -.23$, $p = 0.001$) sowie eine signifikante Erhöhung der Intention, sich zukünftig an Verkehrsregeln zu halten ($g = .23$, $p < .001$). Die Stärke aller gefundenen statistisch signifikanten T0-T1-Veränderungen ist aber als klein einzustufen.

Ferner fällt bei allen signifikanten Effekten die hohe Heterogenität der über die 19 P.A.R.T.Y.-Tage ermittelten Effektstärken auf: Sie variieren bei „Prosozialem Verkehrsverhalten“ von $-.55$ bis $.59$, bei „selbstschützendem protektivem Verhalten“ von $-.19$ bis $.90$, bei der riskanten Radnutzung von $-.17$ bis $.86$ sowie bei der Intention von $-.28$ bis $.92$. Praktisch bedeutet diese Effektstärkenheterogenität, dass die geschätzten mittleren Effektstärken nur eine schlechte Vorhersage der Effekte zukünftiger P.A.R.T.Y. Tage ermöglichen. Auch wenn bei den positiven Verkehrsverhaltensweisen und der Intention der generelle Trend in Richtung eines signifikanten Effekts geht, können sich in zukünftigen Studien zufallsbedingt deutlich positive wie negative Abweichungen von diesem generellen Trend zeigen.

In den beiden für das potentielle Unfallrisiko der Jugendlichen zentralen Verhaltensweisen „bewusste Verletzungen von Verkehrsregeln“ und „gefährliche Verhaltensweisen im Verkehr“ zeigen sich im meta-analytischen T0-T1-Vergleich keine statistisch signifikanten Veränderungen, d. h. einen Tag nach dem Klinikbesuch geben die Teilnehmer nicht weniger riskante verkehrsbezogene Verhaltensweisen an als vor dem Klinikbesuch.

Nun kann man argumentieren, dass es eine gewisse Zeit bedarf, bis die Teilnehmer unter dem Eindruck der Intervention ihr Risikoverhalten verändern. Von daher ist besonders der Vergleich der Vorhermessung mit der vier bis fünf Monate nach der Intervention erfolgten dritten Messung (T0-T2) interessant. Hier zeigen die entsprechenden meta-analytischen Synthesen der berechneten Effektstärken für keine der fünf verhaltensnahen Skalen mehr eine signifikante Veränderung an.

Zusammenfassend ist nach diesen Befunden davon auszugehen, dass sich zu mindestens in den von uns evaluierten 19 P.A.R.T.Y. Tagen vier bis fünf Monate nach der Teilnahme keine Minde-

zung des selbstberichteten riskanten Verkehrsverhaltens bzw. eine Erhöhung selbstschützender, prosozialer Verhaltensweisen im Verkehr nachweisen lassen.

5.1.2 Theoretisches Wirkungsmodell

Ein weiteres wichtiges Untersuchungsziel war die nachträgliche Entwicklung sowie der empirische Test eines theoretischen Wirkungsmodells für das ohne explizite verhaltenswissenschaftliche Fundierung entwickelte P.A.R.T.Y-Programm. Aufgrund von Analysen des in AUC-Unterlagen beschriebenen typischen Ablaufs eines P.A.R.T.Y-Tages wurden drei theoretische Ansätze identifiziert, auf denen die Wirkung des P.A.R.T.Y-Programms beruhen könnte:

- (1) Das P.A.R.T.Y Programms als Furchtappell und emotionsbasierte Intervention,
- (2) das P.A.R.T.Y Programms als informations- bzw. wissensbasierte Intervention und
- (3) das P.A.R.T.Y Programms als normorientierte Intervention.

Für alle potentiellen Wirkungsansätze lassen sich bewährte sozialpsychologische Theorien finden, die entsprechende Erklärungsstrukturen, Annahmen über deren kausales Zusammenwirken sowie bewährte Messmodelle für diese Konstrukte liefern:

- (1) Das P.A.R.T.Y Programms als Furchtappell lässt sich über das von Witte (1994) weiterentwickelte „Extended Parallel Processing Model“ konzipieren.
- (2) Das P.A.R.T.Y-Programm als informations- bzw. wissensbasierter Intervention lässt sich mit Hilfe von Ajzens „Theorie des geplanten Verhaltens“ (1991) beschreiben.
- (3) Das P.A.R.T.Y-Programm als normorientierte Intervention lässt sich über die von Cialdini, Reno & Kallgren (1990) entwickelte „Focus Theory of Normative Conduct“ abbilden.

Auf Grundlage der Forschungsliteratur wurden aus den Theorien elf theoretische Konstrukte ausgewählt und jeweils für den Gegenstandsbereich „Einhalten von Verkehrsregeln“ adaptierte Messinstrumente entwickelt. Die empirische Reliabilität der meisten Messinstrumente ist akzeptabel bis gut (Cronbach's Alpha (α) zwischen .60 - .80), nur die Reliabilität der Skala „Selbstwirksamkeit“ fällt etwas niedrig aus ($\alpha = .58$).

In einem nächsten Schritt wurde die prädiktive Kraft der elf psychologischen Konstrukte zur Vorhersage von Veränderungen in den vier verhaltensnahen abhängigen Variablen „bewusste Verletzungen von Verkehrsregeln“, „gefährlicher Verhaltensweisen im Verkehr“, „Prosoziales Verhalten“ und „selbstschützendes protektives Verhalten“ sowie der Intention untersucht. Es zeigten sich statistisch signifikante Korrelationen der Verhaltensintention mit:

- den EPPM Konstrukten wahrgenommen Ernsthaftigkeit ($r = .23^{**}$) und wahrgenommene Bedrohung ($r = .12^*$) (siehe Tabelle 14).
- den TPB Konstrukten Einstellung ($r = .25^{**}$) und Selbstwirksamkeit ($r = .38^{**}$),
- mit den normativen Konstrukten deskriptive Norm ($r = .28^{**}$), injunktive Norm ($r = .19^{**}$) und persönliche Norm ($r = .46^{**}$) sowie

Multivariate Regressionsanalysen und Pfadanalysen zeigen, dass T0-T1-Veränderungen in der Ausprägung folgender fünf Konstrukte statistisch signifikant mit der T0-T1-Veränderung der Intention einhergehen:

- Selbstwirksamkeit ($\beta = .25^{***}$),
- antizipiertes Bedauern ($\beta = .21^{***}$),
- deskriptive Norm ($\beta = .21^{***}$),
- Einstellung ($\beta = .14^{***}$) und
- wahrgenommene Schwere ($\beta = .10^*$).

Zusammen erklären T0-T1-Veränderungen in diesen fünf Konstrukten 28 % der Varianz in den entsprechenden T0-T1 Veränderungen der Verhaltensintention. In entsprechende Regressionsanalysen mit den verhaltensnahen Konstrukten erklären

- T0-T1-Veränderungen in den beiden Konstrukten Intention ($\beta = .16$) und Einstellung ($\beta = .08$) rund 4 % der Veränderung in dem Konstrukt prosoziales Verkehrsverhalten.
- T0-T1-Veränderungen in den beiden Konstrukten Intention ($\beta = .17$) und antizipiertes Bedauern ($\beta = .16$) rund 7 % der Veränderung in dem Konstrukt protektives Verkehrsverhalten.
- T0-T1-Veränderungen in den beiden Konstrukten Selbstwirksamkeit ($\beta = -.17$) und Einstellung ($\beta = -.16$) rund 4 % der Veränderung in dem Konstrukt „bewusste Verletzungen von Verkehrsregeln“.
- T0-T1-Veränderungen in den beiden Konstrukten Selbstwirksamkeit ($\beta = -.10$) und deskriptive Norm ($\beta = -.12$) rund 3 % der Veränderung in dem Konstrukt „gefährlicher Verhaltensweisen im Verkehr“.
- T0-T1-Veränderungen in den drei Konstrukten Intention ($\beta = .19$), Einstellung ($\beta = -.08$) und wahrgenommene Bedrohung ($\beta = .09$) rund 3 % der Veränderung in dem Konstrukt „riskante Radnutzung“.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unsere Studie empirische Evidenz für die mögliche Relevanz aller drei identifizierten P.A.R.T.Y-Erklärungsansätze liefert: Die berichtete Veränderung in der Intention, sich an Verkehrsregeln zu halten, hängt von zwei zur Operationalisierung des Ansatzes „P.A.R.T.Y Programm als informations-/wissensbasierter Intervention“ verwendeten TPB-Konstrukten Selbstwirksamkeit und Einstellung ab, von dem zur Operationalisierung des Ansatzes „P.A.R.T.Y Programm als normorientierte Intervention“ verwendeten Konstrukte „deskriptive Norm“ sowie den zwei zur Operationalisierung des Ansatzes „P.A.R.T.Y Programm als Furchtappell und emotionsbasierte Intervention“ verwendeten Konstrukten „antizipiertes Bedauern“ und „wahrgenommene Ernsthaftigkeit“. Wie theoretisch erwartet, hängt die selbstberichteten positiven und negativen Verkehrsverhaltensweisen besonders mit den vermittelnden Variablen Intention und dem Konstrukt Selbstwirksamkeit zusammen.

Ein empirisch hergeleitetes integriertes Gesamtmodell zeigte, dass unter Kontrolle aller Konstrukte vor allem die wahrgenommenen kognitiven Überzeugungen der Theorie des geplanten Verhaltens zusammen mit der deskriptiven Norm und dem Antizipierten Bedauern als Wirkmechanismen die zentrale Rolle spielen.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass die dem P.A.R.T.Y Programm implizit zugrundeliegende „Furchtappell-Theorie“ zu kurz greift: Wenn man die anderen Erklärungsfaktoren kontrolliert, hängt die für diesen Ansatz zentrale Bedrohungswahrnehmung statistisch signifikant weder mit der Intention noch mit dem selbstberichten positiven und negativen Verkehrsverhaltensweisen zusammen. Nach den vorliegenden Befunden ist davon auszugehen, dass Selbstwirksamkeit, deskriptive Norm und antizipiertes Bedauern vermutlich deutlich stärker als Furchtgefühl die Intention und das selbstberichten positiven und negativen Verkehrsverhaltensweisen beeinflussen.

Wenn Veränderungen in den diskutierten normativen, emotions- und wissensbezogenen Variablen mit Veränderung in Intention und Verhalten zusammenhängen, stellt sich die Frage, ob sich ein Effekt des P.A.R.T.Y-Programms auf die Veränderung dieser Variablen nachweisen lässt. Solche Effekte würden wertvolle Hinweise auf spezifische Mechanismen liefern, die die Wirkung des P.A.R.T.Y-Programms vermitteln könnten. Wieder wurden meta-analytische Synthesen entsprechender Vorher-Nachher-Differenzen (Effektstärke Hedges' g) berechnet, um solche Effekte zu quantifizieren. Wie in Ergebnisteil (Tabelle 12) dargestellt, zeigen sich kurzfristig (T0-T1) bei folgenden sieben Konstrukten signifikante Veränderungen: Deskriptive Norm; wahrgenommene Bedrohung im Straßenverkehr, wahrgenommene Schwere eines Unfalls, wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall, antizipiertes Bedauern, Empathie und persönliche Norm. Von diesen kurzfristigen T0-T1-Veränderungseffekten sind jedoch vier bis fünf Monate später nur noch zwei statis-

tisch signifikant: Deskriptive Norm ($d = .12$, $p = .05$) und wahrgenommene Schwere eines Unfalls ($d = .37$, $p < .001$).

Zusammenfassend deuten diese Befunde wieder darauf hin, dass es sich ähnlich wie bei den oben diskutierten kurzfristigen Veränderungen in positivem Verkehrsverhalten und Intention auch bei den kurzfristig feststellbaren Veränderungen der psychologischen Intentions- und Verhaltensdeterminanten offensichtlich um instabile „Strohfeurereffekte“ handelt: vier bis fünf Monate später lassen sich bei den Teilnehmer nur noch zwei statistisch signifikante Veränderungseffekte nachweisen, von denen aber den Analysen nach nur bei der Veränderung in der deskriptiven Norm davon auszugehen ist, dass diese Veränderung signifikant mit einer Veränderung in dem Konstrukt „gefährlicher Verhaltensweisen im Verkehr“ zusammenhängen könnte.

5.1.3 Qualitative Wirkungsstudie

Die qualitative Wirkungsstudie erfolgte über eine Fokusgruppe mit vier 16-jährigen Teilnehmern eines P.A.R.T.Y.-Tages. Die Fokusgruppe bestand aus den vier Blöcken (1) Einstieg, (2) Bewertung des P.A.R.T.Y.-Programms (3) Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Programms und (4) Verbesserungspotenzial des P.A.R.T.Y.-Programms. Für die qualitative Wirkungsstudie ist der Block 3 relevant. Als Einstieg in diesen Block wurde zunächst ein aus dem P.A.R.T.Y.-Programm bekanntes Schockvideo gezeigt. Das Video sollte bezwecken, dass die Jugendlichen sich einerseits an das Erlebte in der Klinik erinnern und andererseits, dass das Thema „Handy am Steuer“ für die weitere Diskussion als ein gemeinsames Beispiel für die Beschreibung der Verarbeitung des P.A.R.T.Y.-Tages zur Verfügung steht. Nach Anschauen des Videos wurden die Jugendlichen durch gezieltes Nachfragen und Perspektivenwechsel (Sicht aller im Video erwähnten Personen) motiviert selbst über mögliche Wirkmechanismen nachzudenken. Die Analyse der Diskussionsinhalte liefert Belege dafür, dass die Jugendlichen zwar Konstrukte wie Einstellung und Norm als Erklärungsmechanismen ansehen, besonders aber die Bedeutung von Angst und Furchterzeugung (Abschreckung) sowie darauf bezogene Kognitionen wie wahrgenommene Anfälligkeit für und Schweregrad von Unfällen als Wirkmechanismen betonen. Damit spiegeln die Jugendlichen den auch unter Präventionspraktikern weitverbreitete „Common Sense“ wider, das Furchtappelle eine wirksame Strategie sind, um Menschen im Allgemeinen und Jugendliche im Speziellen zu schützenden Verhaltensänderungen zu motivieren. Wie schon viele Studien vorher, deuten aber auch die oben dargestellten Befunde aus unserer quantitativen Wirkungsstudie darauf hin, dass diese weitgeteilte Einschätzung nicht richtig sein muss.

6 Empfehlungen

Leider muss aus den diskutierten Evaluationsbefunden der Schluss gezogen werden, dass das für die Zielgruppe Jugendlicher entwickelte P.A.R.T.Y.-Programm in seiner vorliegenden Form mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht sein Ziel erreicht, riskante Verhaltensweisen Jugendlicher im Verkehr zu reduzieren. Der zentrale Grund dafür scheint zu sein, dass die dem Programm zugrundeliegende implizite Programmtheorie falsch oder zu mindestens unzureichend ist.

Zur Verteidigung des Programms könnte man sich auf die Position zurückziehen, dass aufgrund der oben geschilderten Designprobleme ein so harter Schluss unzulässig sei. Auch wenn dieser Einwand aus methodischer Sicht richtig ist, wäre es aus unserer Sicht nicht klug, das Programm wie bisher weiterzuführen. Andererseits ist das Programm bei den Jugendlichen sehr beliebt und stellt einen sehr guten Zugang zu dieser Zielgruppe dar. Das ist für Verkehrssicherheitsthemen in dieser Altersgruppe alles andere als selbstverständlich und sollte genutzt werden. Glücklicherweise liefern die Evaluationsbefunde klare Ansatzpunkte für eine Überarbeitung bzw. Weiterentwicklung des P.A.R.T.Y.-Programms: Vor dem Hintergrund der Forschungsliteratur wie auch der Evaluationsbefunde erscheint der bisher dem Programm implizit zugrundeliegende Ansatz problematisch, primär auf das Erzeugen von Furcht zu setzen, um Jugendliche zu einer nachhaltigen Änderung riskanter verkehrsbezogener Verhaltensweisen zu motivieren. Nach unseren Analysen hat die von den Jugendlichen berichtete Furcht weder einen direkten Effekt auf selbstberichtete riskante verkehrsbezogene Verhaltensweisen, noch einen direkten Effekt auf die Intention, sich zukünftig an Verkehrsregeln zu halten. Der Furchtappell erregt offenbar das Interesse und die Aufmerksamkeit der Jugendlichen, agiert quasi als kurzfristiger Türöffner. Für langfristige Verhaltensänderung müssen aber weitere Komponenten hinzukommen.

Unsere Befunde legen nahe, dass Selbstwirksamkeit sowohl eine zentrale Determinante der Ausführung riskanter Verkehrsverhaltensweisen ist, wie auch der Intention, sich zukünftig an die Verkehrsregeln halten zu wollen. Weiter deuten unsere Befunde darauf hin, dass anstelle von Furcht empfinden eher das kognitiv antizipierte Bedauern substantiell mit der Intention, sich zukünftig an die Verkehrsregeln halten zu wollen, zusammenhängt. Dazu passt, dass die wahrgenommene Ernsthaftigkeit eines Unfalls, d. h. wie massiv ein Unfall die Gestaltung des eigenen zukünftigen Lebens einschränkt, ebenfalls signifikant mit der Intention zusammenhängt. Nach unseren Befunden ist die von den Jugendlichen wahrgenommene deskriptive Gruppennorm bezüglich des Verhaltens im Verkehr ein zusätzlicher Faktor, der einen eigenständigen Einfluss auf die Ausbildung der Intention hat, sich zukünftig an Verkehrsregeln halten zu wollen.

6.1.1 Empfehlung 1: Überarbeitete Wirkungstheorie

Zusammenfassend lautet unsere erste und wichtigste Empfehlung: Bezugspunkt für die systematische Überarbeitung und Weiterentwicklung des P.A.R.T.Y. Programms sollte eine explizite, auf den Evaluationsergebnissen aufbauende Wirkungstheorie sein. Abbildung 25 stellt einen Vorschlag für eine solche Wirkungstheorie für das P.A.R.T.Y. Programms vor. Dieser Modellvorschlag integriert die drei getesteten Modellansätze zu einem Gesamtmodell. Dabei spielen die drei Konstrukte Selbstwirksamkeit, antizipiertes Bedauern und deskriptive Gruppennorm eine besondere Rolle.

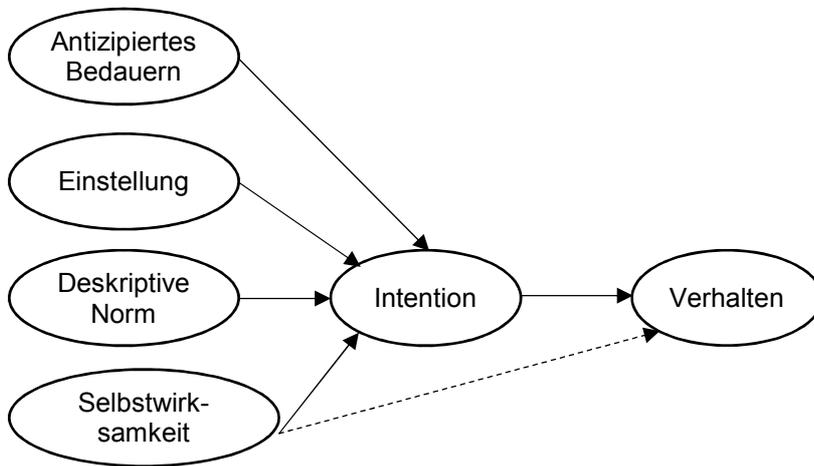


Abbildung 25: Vorschlag für eine überarbeitete Wirkungstheorie des P.A.R.T.Y. Programms

6.1.2 Empfehlung 2: Überarbeitung des Programms

Wir empfehlen die überarbeitete Wirkungstheorie des P.A.R.T.Y.-Programms als explizite Grundlage für die Ableitung von präzisen Annahmen darüber zu nehmen, welche in das Programm integrierten Interventionselemente über welche Mechanismen die Selbstwirksamkeit der Jugendlichen, deren antizipiertes Bedauern sowie die von ihnen wahrgenommen risiko-averse Gruppennorm erhöhen sollen. In Exkurs 1 gehen wir inhaltlich kurz auf die drei Konstrukte Selbstwirksamkeit, antizipiertes Bedauern und deskriptive Gruppennorm ein bzw. auf sich daraus ergebende mögliche Interventionsansätze. Damit wollen wir mindestens schon mal eine Richtung weisen, wie Interventionselemente aussehen könnten, mit denen sich diese drei Konstrukte im Rahmen des PARTY Programms verändern lassen.

Darüber hinaus empfehlen wir anhand von Datenbanken eine systematische Literaturanalyse mit den Schlüsselwörtern „Selbstwirksamkeit + Intervention, antizipiertes Bedauern + Intervention, deskriptive Gruppennorm + Intervention“ durchzuführen. Wir sind der festen Überzeugung, dass sich besonders in der gesundheitspsychologischen Forschung Studien identifizieren lassen, die über die Entwicklung und Wirksamkeit von auf Veränderung dieser Konstrukte abzielenden Interventionen berichten. Diese Studien sollten ausgewertet und als weitere Grundlage für die Entwicklung theoriebasierter P.A.R.T.Y.-Interventionselemente genommen werden.

Neue bzw. überarbeitete Programmkomponenten sollten vor der Integration ins Programm experimentell auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.

6.1.3 Empfehlung 3: Systematische Vor- und Nachbereitung der Programminhalte im Schulkontext

Wir empfehlen die vom P.A.R.T.Y.-Programm angedachte, aber in der Praxis nicht umgesetzte, systematische Vor- und Nachbereitung in den Schulen sicherzustellen. Am Beispiel einer Ulmer Schule zeigte sich, dass sich die Wirksamkeit des Programms deutlich verbessert, wenn es eine systematische Nachbereitung im Unterricht gibt. Gleichzeitig wurde in Rahmen der Evaluation auch deutlich, dass die Schulen und die Kliniken kaum Ressourcen für zusätzliche Aktivitäten haben. Anders als zum Beispiel in Kanada, wo es in den Kliniken hauptamtliche P.A.R.T.Y.-Koordinatoren gibt, die sich um die Verzahnung innerhalb der Klinik, mit den Schulen, und auch den Gemeinden kümmern. Daher empfehlen wir, zu prüfen, ob ausschulische Akteure der Verkehrssicherheitsarbeit, z. B. die Verkehrswachten, eingebunden werden können, um dieses Ressourcendefizit auszugleichen. In diesem Zusammenhang sollten auch theoriebasiert Unterrichtsmaterialien entwickelt werden, die den Schulen für die Vor- und Nachbereitung der P.A.R.T.Y.-Tage zur Verfügung gestellt werden können. Des Weiteren sollte überlegt werden, wie die in Kapitel 1.3 dargestellten, in Kanada im P.A.R.T.Y.-Programm integrierten, Maßnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit, wie beispielsweise der Lebensvertrag oder die Follow Up Aktivitäten auch in Deutschland ein fester Bestandteil von P.A.R.T.Y. werden können.

6.1.4 Empfehlung 4: Konkrete kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

Konkret empfehlen wir, zu prüfen, ob nicht die oben dargestellte Vernachlässigung zentraler Wirkungsmechanismen durch die Integration folgender, kurzfristig umsetzbarer Maßnahmen abgemildert werden könnte:

(1) Die Entwicklung einer Präsentation (Video, Power Point) mit Übungsteilen, in der Teilnehmer ein Modell beobachten, das hohe Selbstwirksamkeit dadurch demonstriert, dass es z. B. den Fahrer auffordert, sein Handy während der Fahrt nicht zu benutzen.

(2) Mittels einer kurzen Präsentation das Problem der Pluralistischen Ignoranz darstellen. Sie beschreibt die Fehleinschätzung einer Situation dadurch, dass man glaubt die Mehrheit akzeptiert bestimmte Normen oder Verhaltensweisen, obwohl die Mehrheit sie insgeheim eigentlich ablehnt. Dadurch wird dann häufig ein Verhalten gezeigt, von dem man glaubt die Mehrheit würde es akzeptieren, wie beispielsweise die Überschätzung des Substanzkonsums von Gleichaltrigen bei Studenten (McAlaney et al. 2011), die dadurch glauben, auch mehr konsumieren zu müssen (Exkurs 2). Im Anschluss an die Problemdarstellung kann z. B. eine öffentliche Abstimmung darüber durchgeführt werden, wie viele Teilnehmer riskantes Verhalten im Verkehr ablehnen und regelkonformes Verhalten unterstützen. Diese Intervention könnte die Entwicklung einer risiko-aversiveren Gruppennorm unterstützen.

(3) Interventionsstudien (siehe Exkurs 1) deuten darauf hin, dass offensichtlich schon das Ausfüllen entsprechender Items ausreicht, um antizipiertes Bedauern zu aktivieren, das dann seinerseits verhaltensbezogene Entscheidungen beeinflusst. Vor diesem Hintergrund könnte man als Maßnahme Checklisten entwickeln, welche die Teilnehmer anleiten, sich selbst noch einmal intensiv die Folgen vorzustellen, die ein Unfall für ihre eigenen Zukunftspläne haben kann. Anschließend sollten sie aktiv ihr antizipiertes Bedauern darüber zum Ausdruck bringen, was sie empfinden würden, wenn sie sich selbstverschuldet durch riskantes Verhalten im Verkehr in so eine traurige Situation bringen würden.

6.1.5 Empfehlung 5: Auffrischung

Ein deprimierender Evaluationsbefund besteht darin, wie schnell die kurz nach der Teilnahme an dem P.A.R.T.Y.-Tag beobachteten Effekte wieder verfliegen. Solche Strohfeuer-Effekte lassen sich bei vielen psycho-edukativen Interventionen beobachten. Viele Programme gehen deshalb dazu über, mit zeitlichem Abstand sogenannte Auffrisch-Sitzungen durchzuführen (z. B. Sonntag 2004), in denen noch mal zentrale Inhalte und Verhaltensanweisungen kompakt wiederholt werden. Wir empfehlen Vorlagen für die Durchführung solcher Auffrisch-Sitzungen zu entwickeln und den Schulen anzubieten.

6.1.6 Empfehlung 6: Wünsche und Empfehlungen aus der Fokusgruppe

Im Rahmen der Fokusgruppe haben die vier Jugendlichen, die an einem P.A.R.T.Y. Tag teilgenommen haben, sehr intensiv darüber nachgedacht, wie sie den Tag erlebt haben, was sie gut fanden und was wie verändert werden müsste. Tabelle 18: Wünsche und Empfehlungen der Jugendlichen aus der Fokusgruppe fasst die entsprechenden Vorschläge der Jugendlichen zusammen. Wir empfehlen, alle Veränderungsvorschläge intensiv anzuschauen und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit kritisch zu prüfen. Natürlich handelt es sich hierbei um das subjektive Empfinden der Schüler, die rein aus ihrer Perspektive berichten, was sie als verbesserungswürdig ansehen bzw. was sie sich zusätzlich oder anders wünschen würden. Daher sollten die Aussagen auch kritisch betrachtet werden, vor allem vor dem Hintergrund, dass die Ergebnisse der Fokusgruppe darauf hindeuten, dass die Schüler auch an die „Common Sense“-Ansicht glauben, Furchtappelle wären wirksam, um im Verkehrsbereich Verhaltensänderungen zu erzeugen.

Tabelle 18: Wünsche und Empfehlungen der Jugendlichen aus der Fokusgruppe

Optimierung der einzelnen Bausteine	
Vortrag Arzt/	
Der Vortrag sollte weniger langweilig und langwierig sein.	
Sofern das Pannenvideo weiter eingesetzt wird, sollte nur ein kurzer Ausschnitt davon gezeigt, die Intention des Zeigens des Pannenvideos im Rahmen des P.A.R.T.Y.-Tages erklärt und somit „Aufklärung statt Unterhaltung“ integriert werden.	
Vortrag Polizei	
Der Vortrag soll weniger langweilig und langwierig sein.	
Es sollten mehr Krankenhausinhalte in den Vortrag integriert werden, zum Beispiel durch eine Kooperation mit einem Sanitätsdienst oder der Feuerwehr.	
Rettungswagen	
Am Rettungswagen könnten noch abschreckende Bilder oder Videos integriert werden.	
Intensivstation	
Die durchführenden Personen sollten Transparenz über den ethischen Hintergrund des Ansehens der Unfallopfer geben.	
Normalstation	
Durch einen Besuch der Patientin/des Patienten auf der Normalstation in kleineren Gruppen, könnte eine angenehmere und lockerere Atmosphäre für die Teilnehmenden und die Patientin/den Patienten geschaffen werden.	
Physiotherapie	
Der Vortrag soll weniger langweilig und langwierig sein.	
Die Physiotherapie soll abschreckender und interessanter werden. Dazu sind Bilder, Videos, mehr Interaktivität und/oder ein weiterer Beispielpatient denkbar.	
Traumapatient	
Der Patient sollte nicht von den durchführenden Personen unterbrochen werden.	
Bausteinübergreifende Optimierung	
Organisation	
Durch eine interaktive Gestaltung der Bausteine, könnten diese noch interessanter werden. Die Schüler wollen mitreden und -denken/gefordert werden.	
Eine Ausweitung der Dauer des P.A.R.T.Y.-Tages ist denkbar, wenn den Wünschen der Jugendlichen nachgekommen wird.	
Alle Bausteine des Traumaweges sollten gleich viel Zeit zur Verfügung stehen haben.	
Allen Kleingruppen sollten die gleichen Inhalte vermittelt werden.	
Die Bausteine sollten ausschließlich von den Expertinnen und Experten des jeweiligen Gebiets durchgeführt und nicht von der begleitenden Ärzteschaft unterbrochen werden.	
Inhalte	
Strategien zur Vermeidung von Unfällen sollten integriert werden, damit die Schüler wissen, wie sie Unfälle konkret vermeiden können.	
Die bisherigen Inhalte sind gut und sollten nicht gekürzt werden.	
Das Themenspektrum sollte um Verhaltensweisen außerhalb des Straßenverkehrs erweitert werden.	
Insbesondere sollten Inhalte zum Thema „Handy am Steuer“ ergänzt werden.	
Zielgruppe	
Eine flächendeckende Durchführung des P.A.R.T.Y.-Tages erscheint sinnvoll und wünschenswert, damit alle (zukünftigen) Verkehrsteilnehmer/innen einmal abgeschreckt werden.	
Ggf. ist eine Ausweitung der Zielgruppe auf die neunte statt der zehnten Klasse denkbar. In jedem Fall sollte der P.A.R.T.Y.-Tag aber vor Pkw-Führerscheinantritt stattfinden.	
Auch eine Ausweitung des P.A.R.T.Y.-Tages auf das Setting Fahrschule sowie auf diejenigen, die im Straßenverkehr auffällig geworden sind, wird für sinnvoll erachtet.	

6.1.7 Empfehlung 7: Entwicklung eines alternativen, verhaltenswissenschaftlich fundierten P.A.R.T.Y. Programms

Das P.A.R.T.Y.-Programm im laufenden Betrieb zu verändern, setzt voraus, dass die Programmstruktur und Ablauflogik im Wesentlichen erhalten bleibt. Das wiederum schränkt die Möglichkeiten der Neugestaltung stark ein. Daher ist es denkbar, dass ein derart überarbeitetes P.A.R.T.Y.-Programm das volle Potenzial zur Reduktion von verkehrsbezogenen Risikoverhaltensweisen ebenfalls nicht entfalten kann. Daher empfehlen wir langfristig ein alternatives P.A.R.T.Y.-Programm von Grund auf neu zu entwickeln. Das neue P.A.R.T.Y.-Programm sollte konsequent verhaltenswissenschaftlich fundiert sein und entsprechende Expertise bereits in frühen Stadien des Programmdesigns und der Programmentwicklung berücksichtigen. Schützhofer et al. (2017) stellen aus unserer Sicht beispielhaft dar, wie sich für 14- bis 18-jährige Jugendliche auf der Grundlage sorgfältiger entwicklungs-, neuro- und verkehrspsychologischen Analysen theoriebasiert ein Präventionsprogramm zur Reduktion verkehrsbezogener Risikoverhaltensweisen entwickeln, implementieren und evaluieren lässt. Im Exkurs 2 stellen wir dieses Modell kurz als Beispiel

dafür vor, wie unserer Meinung nach ein gutes verhaltenswissenschaftlich basiertes Programm entwickelt, implementiert und evaluiert werden sollte.

6.1.8 Exkurs 1: Kurze Erläuterung zu den Konzepten Selbstwirksamkeit, antizipiertes Bedauern und deskriptive soziale Norm und ihrer Beeinflussbarkeit

Das Konzept Selbstwirksamkeit

Im Zentrum des von Bandura (1998) geprägten Konzeptes „Selbstwirksamkeit“ (Self-Efficacy) steht die mentale Fähigkeit, an sich zu glauben und Vertrauen in die eigenen Kompetenzen zu entwickeln. Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (Efficacy Beliefs) fallen unterschiedlich aus je nach individueller Einschätzung des Herausforderungsgrades der zu bewältigenden Situation (Level), nach Ausprägungsgrad bzw. Stärke (Strength) der Selbstwirksamkeit und nach dem Verallgemeinerungsgrad (Generality) der Selbstwirksamkeitsüberzeugung. Bandura (1998) geht davon aus, dass Selbstwirksamkeitsüberzeugungen besonders auf folgenden drei Erfahrungsquellen basieren, die situativ gebunden sind und geübt werden können:

1. **Selbstwirksamkeitsquelle „Direkte Erfahrung“:** Ein dauerhafter Selbstwirksamkeitsglaube entsteht auf der Basis von Erfolgen, die sich nach der Bewältigung von Hindernissen und nach ausdauernder zielstrebigem Arbeit einstellen. Die Erfahrung im Umgang mit Hindernissen liefert die nötigen Werkzeuge der Selbstwirksamkeit: Zutreffende kognitive Einschätzung des Schwierigkeitsgrades, Durchhaltevermögen und Selbstregulation (Selbstmotivation, Selbstberuhigung, usw.). Beispielsweise können die Schüler während des P.A.R.T.Y.-Programms in Rollenspielen vor Herausforderungen gestellt werden, bei denen es gilt gefährliche Situationen im Straßenverkehr zu erkennen und konkrete Maßnahmen zur Bewältigung dieser Situationen kennenzulernen und anzuwenden.
2. **Selbstwirksamkeitsquelle „Stellvertretende Erfahrung/Beobachtung“:** Die Beobachtung eines Vorbildes (Modells) kann dazu führen, dass die beobachtende Person auch glaubt, die Fähigkeiten zu besitzen, die nötig sind, um bestimmte Aktivitäten auszuführen. Das Lernen am Modell ist umso wirksamer, je größer die angenommene Ähnlichkeit des Beobachters mit dem Modell ist. Im Zuge der Durchführung der oben genannten Rollenspiele können sich die Schüler gegenseitig beobachten und ihre Überzeugung gestärkt werden, selbst die Fähigkeit zu besitzen gefährliche Situationen im Straßenverkehr zu vermeiden oder zu bewältigen.
3. **Selbstwirksamkeitsquelle „Mündliche Überzeugung“:** Menschen, die verbal überzeugt werden, die nötigen Fähigkeiten und Kompetenzen für die Bewältigung einer Aufgabe zu besitzen, entwickeln mehr Einsatzwillen und Ausdauer, als Personen, die mit ihren Selbstzweifeln allein gelassen werden. Während des P.A.R.T.Y.-Programms sollen die Schüler regelmäßig darin bestärkt und überzeugt werden, dass sie gefährliche Situationen in Straßenverkehr vermeiden können.

Das Konzept Deskriptive Soziale Norm

Deskriptive Normen informieren darüber, wie sich die meisten Menschen in bestimmten Situationen verhalten, d. h., eine deskriptive Norm bezieht sich auf die Wahrnehmung der Mitglieder einer Gruppe, wie sich die meisten gewöhnlich verhalten: „Wenn alle es tun, wird es seine Richtigkeit haben“. Deskriptive Normen beziehen sich demnach auf das, was die Mehrheit tun bzw. als angemessen betrachten würde (Stangl, 2018).

Sozialer Norm-Ansatz als Intervention zur Veränderung deskriptiver Normen

Ein in Deutschland bislang noch wenig genutzter Interventionsansatz ist der soziale Normen-Ansatz. Dieser Ansatz wurde ursprünglich in den USA und in Neuseeland zur Prävention und Reduktion von Substanzkonsum entwickelt und hat sich mittlerweile zur Reduktion von Risikoverhaltensweisen etabliert (McAlaney et al. 2011). Der Ansatz basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, die besagen, dass Studierende den Substanzkonsum von Gleichaltrigen (engl. Peers) häufig überschätzen. Fehleinschätzungen des Peeralkoholkonsums wurden bereits in jungen nordameri-

kanischen Populationen (z. B. Perkins 2007; Perkins et al. 2005) dokumentiert. Diese Überschätzung kann zu einer Erhöhung des persönlichen Konsums führen (McAlaney et al. 2011; McAlaney & McMahon 2007). An dieser Stelle setzen die sogenannten „Soziale Normen-Interventionen“ an. Im Rahmen eines Feedbacks werden die tatsächlichen Normen dargelegt und so soll eine Korrektur der Fehleinschätzung des Peerkonsums und demzufolge auch eine Veränderung des eigenen Verhaltens (hier: Konsumreduktion) herbeigeführt werden. Der Soziale Normen-Ansatz gilt insbesondere für die Zielgruppe „Jugendliche/junge Erwachsene“ als wirksam (Kypri et al. 2009; Neighbors and Lewis 2006). In dieser Lebensphase hat die Peergroup einen besonders hohen sozialen Stellenwert und die von der Peergroup geprägten deskriptiven sozialen Normen sind deshalb besonders relevant (Arnett 2000). Im P.A.R.T.Y.-Programm werden vor allem Abweichungen von der sozialen Norm und deren Konsequenzen thematisiert (z. B. Verkehrsregelverletzungen und daraus resultierende Unfälle). Das könnte bei den Jugendlichen fälschlicherweise den Eindruck erwecken, dass Verkehrsregelverletzungen die Norm in ihrer Peergroup sind. Gemäß dem Sozialen Normen-Ansatz würde man stattdessen mit den Jugendlichen herausarbeiten, dass sich die Mehrheit der Jugendlichen an Regeln hält, dass das also die Norm in der Gruppe ist.

Das Konzept „antizipiertes Bedauern“

Nach Zeelenberg (1999) ist Bedauern eine negative Emotion, die wir erfahren, wenn wir realisieren oder uns vorstellen, dass unsere gegenwärtige Situation besser wäre, wenn wir eine andere Entscheidung getroffen hätten. Antizipiertes Bedauern bezieht sich auf Überzeugungen darüber, ob man die Ausführung bzw. Nicht-Ausführung eines bestimmten Verhaltens bedauern wird oder nicht. Danach kann schon das Nachdenken darüber, ob man eine Entscheidung später bedauern wird, dazu führen, dass man ein Verhalten später nicht ausführt. Sandberg und Conner (2009) wiesen Frauen, bei denen eine Vorsorgeuntersuchung anstand, per Zufall folgenden Gruppen zu: (1) Kontrollgruppe, (2) Gruppe mit Fragebogen gemäß der Theorie des geplanten Verhaltens und (3) Gruppe mit Fragebogen gemäß der Theorie des geplanten Verhaltens und mit zwei zusätzlichen Fragen zu antizipiertem Bedauern: 'If I did not attend for a cervical smear in the next few weeks I would feel regret' and 'If I did not attend for a cervical smear in the next few weeks, I would later wish I had'. Die Screening-Teilnahme betrug 21 %, 26 % and 26 % (d. h. allein schon das Ausgeben der Fragebögen scheint die Teilnahme um 5 % erhöht zu haben). Die Teilnehmerate derjenigen, die den Fragebogen ausgefüllt und zurückgegeben haben (d. h. diejenigen die definitiv der Intervention ausgesetzt waren) betrug 44 % (Gruppe 2) und 65 % (Gruppe 3). Verglichen mit den 21 % aus der Kontrollgruppe zeigt dies einen bemerkenswerten Effekt für eine so einfache Intervention. Ähnliche Ergebnisse erhielten auch Abraham and Sheeran (2004).

Aus dem Exkurs lassen sich erste Vorschläge für kurzfristig umsetzbare Verbesserungen des P.A.R.T.Y.-Programms ableiten (vgl. Kap. 6.1.4, Empfehlung 4). Kurzfristig deshalb, weil sie unter weitgehender Beibehaltung der bisherigen P.A.R.T.Y.-Programmstruktur und Ablauflogik auf eine an den oben diskutierten Evaluationsbefunden orientierten Neuausrichtung von Inhalten der vorgeschlagenen Präsentationen sowie die Integration von auf diese Inhalte ausgerichteten aktiven Übungen abzielen.

6.1.9 Exkurs 2: Das Best Practice-Beispiel „trafficsafety4you“

Das von Schützhofer et al. (2017) dargestellte Best-practice-Beispiel „trafficsafety4you“ thematisiert drei der wichtigsten fünf Unfallursachen und wird seit 2015 in Österreich durchgeführt. Das theoriebasierte, mit Bezug auf die entwicklungs-, neuro- und verkehrspsychologischen Besonderheiten von Jugendlichen, entwickelte Programm findet innerhalb einer Schulklasse in 12 Unterrichtseinheiten statt und greift auf einen umfangreichen Fundus an Tools zurück, die mit positiver Verstärkung arbeiten. Es bezieht sich auf neuropsychologische Erkenntnisse zur deutlich späteren Reifung der für die Verhaltenskontrolle zuständigen Hirnareale, was in der Pubertät dazu führt, dass impulsives Verhalten schlechter gehemmt werden kann (Steinberg 2008; Steinberg 2010).

Die praktische Umsetzung folgt dem Prinzip: „eigenes Erleben führt zu Bewusstmachen, welches wiederum das Verständnis und Begreifen der Inhalte fördert und deren Durchdringung unterstützt“ (Schützhofer et al. 2017, S.221). Am Ende jedes Tools finden eine ausführliche Reflexion und ein Transfer des Erlebten auf den persönlichen Verkehrsalltag statt. Das trafficsafety4u-Programm besteht aus drei Modulen: Ablenkungsfreiheit im Straßenverkehr, Alkoholfreiheit im Straßenverkehr sowie Drogen- und Medikamentenfreiheit im Straßenverkehr. Das Modul für Ablenkungsfreiheit beinhaltet beispielsweise einen Parcours der ohne und mit Ablenkung (SMS lesen und beantworten) bewältigt werden muss während Mitschüler beobachten, die Zeit stoppen und Fehler protokollieren. Somit wird am Ende ein reflektierter Vergleich sowohl zwischen „nicht abgelenkt“ und „abgelenkt“ als auch zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung ermöglicht. Eine qualitative Konzeptevaluation zeigte bereits eine hohe Durchführungsintegrität und eine gute Umsetzung der didaktischen Ziele. Ebenso konnte in der Evaluation gezeigt werden, dass alle Kernelemente des sozialkognitiven Prozessmodells gesundheitlichen Handelns (Abbildung 26, Koppehele-Gossel, J. & Banse, R. 2017) berücksichtigt werden und das Programm somit auf einer expliziten Wirkungstheorie basiert.

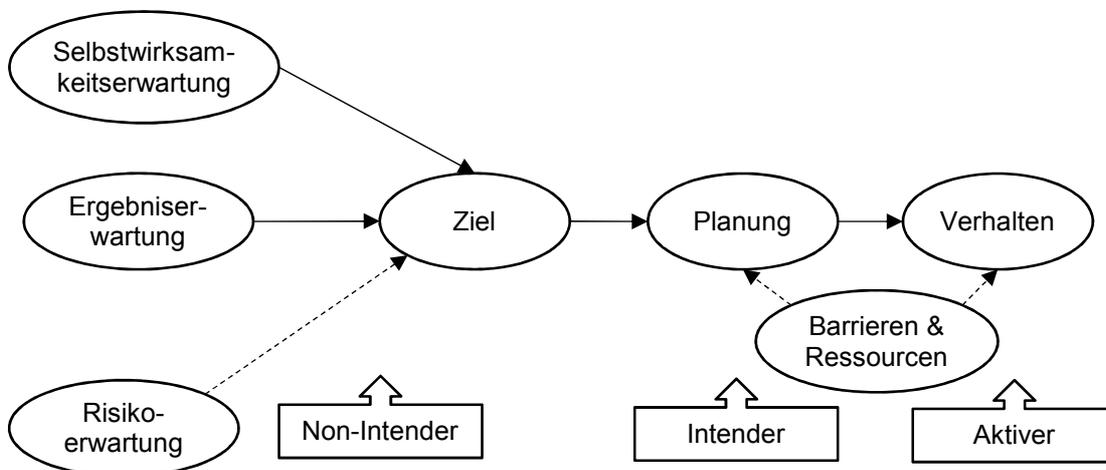


Abbildung 26: Sozialkognitives Prozessmodell gesundheitlichen Handelns

Hierbei bestimmen die motivationalen Aspekte Selbstwirksamkeits-, Ergebnis- und Risikoerwartung die Intention bzw. Zielsetzung für eine Verhaltensänderung. D. h. je stärker eine Person glaubt ihr Verhalten langfristig ändern zu können, Vorteile und keine Nachteile mit der Verhaltensänderung verbindet und das Verhalten nicht zu ändern als Risiko betrachtet, desto eher setzt sie sich das Ziel ihr Verhalten zu ändern. Personen, die noch kein Ziel haben oder eine Verhaltensweise ablehnen werden als „Non-Intender“ bezeichnet. Alle drei Konstrukte zur Motivation werden im Programm konkret angesprochen:

„So wird die **Selbstwirksamkeit** dahingehend gestärkt, bei aktiver Teilnahme am Straßenverkehr in der Rolle eines Fahrrad - oder Mopedfahrers keinen Alkohol zu trinken und keine Drogen zu konsumieren. Das Programm zielt hier darauf ab, für die Jugendlichen gute und vor allem leicht umsetzbare alternative Verhaltensweisen mit positiver Wirkung zu erarbeiten, die kein Risiko für die Verkehrsteilnahme beinhalten. Dies geschieht beispielsweise durch das Tool „Die Alternative – Was hat bei mir welche Wirkung?“ des Drogenmoduls. Bei diesem Tool haben die Schüler die Aufgabe, die verschiedenen Funktionen von Substanzkonsum zu sammeln und je nach Situation adäquate Verhaltensalternativen zu finden. Hierbei regt der Verkehrspsychologe immer wieder die Reflexion darüber an, wie realisierbar und attraktiv diese Alternativen für die Schüler persönlich sind. Dadurch wird sichergestellt, dass es sich um Alternativen handelt, für die die Jugendlichen eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung besitzen (Realisierbarkeit). Gleichzeitig wird aber auch sichergestellt, dass die **Ergebniserwartung** (Attraktivität) mindestens so positiv ausfällt wie für den Substanzkonsum selbst. Dies sollte ebenfalls die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die Jugendlichen das Ziel aus bilden, das eigene Verhalten zu verändern. Gleiches trifft auf das Tool „Plus-Minus“ des Alkoholmoduls zu. Bei diesem sollen

positive und negative Eigenschaften des Alkoholkonsums benannt werden, und für die positive Eigenschaften dann ebenfalls im Straßenverkehr umsetzbare Verhaltensalternativen zu finden. So kann eine gute Einschätzung der Ergebniserwartung erfolgen, bei der beide Alternativen (Alkohol trinken versus keinen Alkohol trinken) gegeneinander abgewogen werden und im Klassenkonsens auf eine positivere Ergebniserwartung für alkoholfreie Verkehrspartizipation hingearbeitet wird.

In Bezug auf die **Risikowahrnehmung** war es den Jugendlichen leicht möglich, die aus Alkohol- oder Substanzkonsum sowie Ablenkung entstehenden Risiken für die Teilnahme am Straßenverkehr abzuleiten, was sowohl aus den Hospitationen als auch aus der Befragung der Psychologen hervor ging. Ein solcher Transfer bedurfte allerdings immer einer Aufforderung durch den Psychologen. Insgesamt sollten alle Erlebnistools das Erfahren eines konkreten Risikos durch Wahrnehmungsbeeinträchtigung aufgrund unterschiedlicher Ursachen ermöglichen (z. B. beim Einsatz der Rauschbrillen oder dem Laufen eines Parcours bei unterschiedlichen Parallelaufgaben) und somit Zielsetzungen im Sinne risikomindernden Verhaltens fördern“ (Koppehele-Gossel, J. & Banse, R. 2017, S.24f.).

Sobald eine Person konkrete Ziele zur Verhaltensänderung festlegt, wird sie zum „Intender“. Im Prozess der Planung von und dem Übergang vom „Intender“ zum „Aktiven“, spielen im sozialkognitiven Prozessmodell gesundheitlichen Handelns Barrieren und Ressourcen eine zentrale Rolle, da sie die Umsetzung von Plänen behindern bzw. die Überwindung von Problemen fördern. Im traffic safety4u-Programm werden Barrieren und Ressourcen für verkehrssicherheitsförderliches Verhalten z. B. folgendermaßen einbezogen:

„Dadurch, dass die Trainings im Klassenkontext durchgeführt werden, wird direkt an einem möglicherweise problematischen sozialen Einflussfaktor, den Peers, angesetzt. Konkret als mögliche Barriere thematisiert werden die Peers unter anderem im Tool „Was will ich, was die anderen?“ des Drogen- und Medikamentenmoduls. Hierbei wählt die Gruppe möglichst aus bereits bestehenden Erfahrungen eine konkrete Situation aus, in der Gruppendruck im Zusammenhang mit Substanzkonsum aufgetreten ist und in der es den Schülern schwer fallen würde, sich dem Gruppendruck zu widersetzen. Die Situation wird immer in Kleingruppen von drei Teilnehmern eingeübt und vor der ganzen Klasse vorgespielt. Hierbei wird reflektiert, worin sich der Gruppendruck äußert (Barrieren) und welche Möglichkeiten (Ressourcen) gewählt wurden, um sich diesem zu entziehen. Ähnliche Tools gibt es auch im Alkoholmodul, wie z. B. das Tool „Alkoholangebote ablehnen“. In diesem Rollenspiel hat ein Kind die Rolle desjenigen, der ein Trinkangebot ablehnen soll, während zwei bis drei andere Teilnehmer ein Trinkangebot machen und nicht locker lassen sollen. Auch hierbei werden mögliche Barrieren reflektiert und Lösungen besprochen. Durch das Konkretisieren von verkehrssicherheitsförderlichem Verhalten wird unmittelbar die Problematik der Intention-Behavior-Gap angegangen, also die Schwierigkeit Intentionen in Verhalten umzusetzen“ (Koppehele-Gossel, J. & Banse, R. 2017, S.25f.).

Aktuell findet auch eine quantitative Wirksamkeitsmessung statt, um die Auswirkungen des Programms auf das konkrete Verkehrsverhalten zu überprüfen.

7 Kritische Würdigung des Evaluationsdesigns

Zur Umsetzung des Projekts „Evaluation des P.A.R.T.Y.-Programms“ war nicht nur ein beträchtlicher materieller Ressourceneinsatz durch die Unfallforschung der Versicherer (UDV) notwendig, sondern auch die massive ehrenamtliche Unterstützung und Kooperation durch die Akademie der Unfallchirurgie GmbH (AUC), die beteiligten Unfallkliniken, die Lehrer und nicht zuletzt durch die teilnehmenden Schüler. Ferner war die Projektdurchführung mit einer Reihe methodischer Herausforderungen konfrontiert. Manche dieser Herausforderungen konnten im Verlauf der Studiendurchführung gut gelöst werden, andere weniger gut. In diesem Abschnitt sollen noch einmal diese methodischen Herausforderungen reflektiert werden. Das ist zum einen wichtig, um die methodischen Grenzen der Interpretierbarkeit der Befunde besser einschätzen zu können, zum anderen liefert diese Diskussion aber auch Hinweise, an welchen Stellen sich durch welche Maßnahmen die Qualität zukünftiger Evaluationsprojekte verbessern lässt.

7.1 Quantitative Wirkungsstudie

7.1.1 Kausalanalytische Interpretierbarkeit der Befunde

Kernziel der Studie war es, Aussagen über die kausale Wirkung des P.A.R.T.Y.-Programms zu machen. In der quantitativen Evaluationsforschung besteht Konsens, dass zu diesem Zweck sogenannte Randomisierte Kontrollgruppen-Designs (RCT) den methodischen Goldstandard darstellen. Da die Durchführung des P.A.R.T.Y.-Tags im Klassenverband ein prägendes Element des P.A.R.T.Y.-Programms darstellt, ließ sich im Rahmen unseres Projekts eine Randomisierung nicht auf der Ebene der individuellen Schüler, sondern nur auf Klassenebene durchführen. Ausgangspunkt eines solchen, in der Literatur als cluster-randomisiertes Design bezeichneten, Vorgehens ist damit ein Pool an geeigneten Klassen (z. B. der gleichen Jahrgangsstufe), die dann mittels einer systematischen Zufallsprozedur der Kontroll- vs. Treatment-Bedingung zugewiesen werden. Das sich so ein Design auch im Rahmen unserer Studie problemlos hätte umsetzen lassen, zeigt das Beispiel der Gesamtschule Hennef, wo wir dieses cluster-randomisierte Design bei der Evaluation von zwei an der Klinik Köln durchgeführten P.A.R.T.Y.-Tagen realisieren konnten. Leider ist es uns in den anderen beteiligten Schulen nicht gelungen das cluster-randomisierte Design umzusetzen: Die Leitungen dieser Schulen sahen sich nicht in der Lage, kurzfristig eine zufallsbedingte Zuweisung von Klassen der gleichen Jahrgangsstufe auf eine Kontroll- und Treatment-Bedingung zu organisieren. Dazu hätten sie vorher besser informiert werden müssen und einen längeren zeitlichen Planungsvorlauf benötigt. Im Planungszeitraum konnten sie uns lediglich nicht zufällig ausgesuchte Parallelklassen als Vergleichsgruppe zur Verfügung stellen. In acht Schulen war selbst dieses nicht möglich, sodass wir dort nur einfache Prä-Posttest Designs realisieren konnten.

Aus methodischer Sicht hat die fehlende Möglichkeit, das geplante cluster-randomisierte Design umsetzen zu können, Konsequenzen für die kausalanalytische Interpretierbarkeit der Untersuchungsbefunde: Anstatt des Goldstandards „echtes randomisiertes Design“ konnten wir nur den Silberstandard „quasi-experimentelles Design“ bzw. den Bronzestandard „einfaches Prä-Posttest Design“ realisieren. Das hat die methodische Konsequenz, dass wir die Äquivalenz von Kontroll- und Treatment-Bedingung vor Durchführung der Intervention nicht sicherstellen konnten. Die Äquivalenz von Kontroll- und Treatment-Bedingung ist aber Voraussetzung für eine belastbare kausalanalytische Wirkungsaussage.

Unsere Analyse belegen, dass vermutlich wegen der nicht zufälligen Zuweisung schon vor der Intervention deutliche, statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Schulklassen bestanden, die an den P.A.R.T.Y.-Tagen teilgenommen bzw. nicht teilgenommen haben. Diese Unterschiede sind in den Tabellen zu den deskriptiven Statistiken der Skalen zu erkennen (Anhang 7): Vergleicht man hier die die Skalenmittelwerte zur Vorbefragung T0 wird deutlich, dass diese in der Interventionsgruppe häufiger positiver ausgeprägt sind als in der Kontrollgruppe. Offensichtlich haben Schulleitung und Lehrer Klassen zur Teilnahme an P.A.R.T.Y.-Tagen ausgewählt, die sich von den

als Kontrollgruppe ausgewählten Klassen unterscheiden. Mit anderen Worten: wir mussten unsere Interventionsevaluation mit nicht äquivalenten Gruppen durchführen. Die Konsequenz dieser Nicht-Äquivalenz ist die Konfundierung von vorher bestehenden Unterschieden und Interventionseffekten. Damit bleibt die kausalanalytische Interpretation von nach der Intervention gefundenen Unterschieden zwischen Kontroll- und Treatment-Bedingung aus methodischer Sicht problematisch. Im Rahmen unsere Analysen haben wir versucht, diese Nichtäquivalenz zu kontrollieren, in dem in beiden Gruppen vom Ausgangsniveau (T0 Wert) das nach der Intervention gemessenen Niveau (T1- bzw. T2-Wert) abgezogen wurde. Die resultierenden Differenzwerte berücksichtigen eine mögliche Nichtäquivalenz der Gruppen. Auf dieser Basis wurden dann die Effektstärken (Hedges' g) berechnet. Die nachträgliche Korrektur mittels solcher statistischer Verfahren reicht aber an die Kraft echter experimenteller Designs nicht heran. Aus methodischer Sicht empfehlen wir daher dringend, in zukünftigen Evaluationsstudien echte randomisierter Untersuchungsdesigns zugrunde zu legen. Die vorliegende Studie hat exemplarisch an einer Gesamtschule zeigen können, dass das möglich ist. Gegebenenfalls müssen dafür mehr Zeit und Ressourcen eingeplant werden.

7.1.2 Statistische Poweranalyse

Wenn man, wie im vorliegenden Fall, von einer Intervention eher kleine bis mittlere Veränderungseffekte erwartet, ist die Berechnung der zur statistischen Absicherung solcher tatsächlich auftretenden Effekte notwendigen statistischen Power sehr wichtig. Die statistische Power hängt dabei maßgeblich von dem realisierten Stichprobenumfang ab. Entsprechende Metaanalysen zeigen, dass viele Evaluationsstudien „unterpowered“ sind, d. h. die Stichprobe ist zu klein um tatsächlich auftretende kleine bis mittlere Interventionseffekte statistisch abzusichern. Um dieses Problem zu vermeiden sollten vor Start einer Interventionsstudie a-priori Poweranalysen durchgeführt werden, die unter Berücksichtigung des geplanten Studiendesigns den zur statistischen Absicherung kleiner bis mittlerer Interventionseffekte notwendigen Stichprobenumfang relativ exakt bestimmen können. Wir mussten im Vorfeld viel Zeit in die Durchführung so einer Poweranalyse investieren, weil für das geplante cluster-randomisierte Design die Durchführung solcher Poweranalysen ein sehr komplexes, an vielen Stellen methodisch noch nicht zufriedenstellend gelöstes Problem darstellt. Die von Spybrook et al. (2011) entwickelte Software „Optimal Design“ war dabei sehr hilfreich. Aufgrund der a-priori Poweranalyse hatten wir klare Vorgaben, wie viele Klassen ($N = 36$) bzw. Schüler ($N = 828$) wir befragen mussten, um genügend statistische Power für die Absicherung der erwarteten kleinen bis mittleren Effekte des P.A.R.T.Y.-Programms zu haben. Um dieses Ziel zu erreichen, war ein großer Kräfteinsatz und hohes Engagement auf Seiten der Projektmitarbeiter notwendig. Wie die oben darstellten Analysen belegen, hat sich dieser Einsatz aber gelohnt: Unsere Studie hat genügend statistische Power um auch noch kleine Interventionseffekte (bis Hedges' $g = .14$) statistisch abzusichern, auch wenn die verbundenen Stichproben zwischen T0 und T1 bzw. zwischen T0 und T2 insgesamt geringer ausfielen als kalkuliert. Die Anzahl der P.A.R.T.Y.-Tage, also die Zahl der in die Metaanalyse eingeschlossen Einzelstudien war offenbar ausreichend groß, um zumindest kleine Effekte bis Hedges' $g = .14$ aufzudecken. Ergänzend dazu sollte erwähnt werden, dass es sich bei der durchgeführten Poweranalyse um eine von vielen in der Literatur empfohlenen und bei der verwendeten Software um eine von vielen angebotenen Möglichkeiten handelt. Bei der Kalkulation von Stichproben für Multilevel-Designs können zudem viele potentielle Parameter angegeben werden, von denen wiederum einige Werte a priori angenommen bzw. geschätzt werden. Das kann dazu führen, dass sich geschätzte und tatsächliche Stichprobengrößen zur Aufdeckung bestimmter Effektgrößen voneinander unterscheiden, vor allem dann, wenn vorab angenommene Werte möglicherweise nicht mit den später erhobenen Daten übereinstimmen. Wir empfehlen dennoch, dass zukünftige Studien routinemäßig angemessene a-priori Poweranalysen zur Festlegung des zur statistischen Absicherung erwarteter Interventionseffekte notwendigen Stichprobenumfangs durchführen.

7.1.3 Reliabilität der Messinstrumente

Wie im Ergebnisteil diskutiert, ist die Reliabilität einiger Messinstrumente niedrig, besonders die Reliabilität der zur Messung des Konstrukts Selbstwirksamkeit benutzten Skala. Im Kontext einer Interventionsstudie ist eine hohe Reliabilität der Messinstrumente eine weitere Voraussetzung dafür, tatsächliche vorhandene Interventionseffekte zuverlässig aufdecken zu können: Im Fall wenig reliabler Messinstrumente beinhalten die erhobenen Messwerte viel Fehlervarianz. Diese Fehlervarianz bildet ein „Hintergrundrauschen“, das die Identifizierung der interessierenden Interventionseffekte schwieriger macht, besonders wenn es sich um kleine bis mittlere Effekte handelt. Reliable Messinstrumente sind so gesehen eine wichtige zusätzliche Komponente, von der die statistische Power eines Designs abhängt. Da die Reliabilität von Messinstrumenten nicht zuletzt von der Skalenlänge, d. h. der zur Messung eines Konstrukts benutzten Itemzahl abhängt, kommt es im Kontext von Interventionsstudien oft zu einem Zielkonflikt von Reliabilität und Umfang des Fragebogens: Auf der einen Seite sollen vielen Konstrukte erfasst werden, auf der anderen Seite soll der Fragebogen möglichst kurz sein, um die Teilnehmer nicht unnötig zu belasten. Angesichts der Ausgangslage, dass es keine klaren theoretischen Vorstellungen gab, über welche psychosozialen Mechanismen das P.A.R.T.Y.-Programm wirken soll, haben wir uns entschlossen, neben den fünf abhängigen Variablen, ein aus unterschiedlichen theoretischen Modellen stammendes breites Set von elf Konstrukten zu erheben. Um die Fragebogenlänge handhabbar zu halten, mussten wir deshalb die Zahl der für die Messung dieser elf Konstrukte benutzten Items sehr beschränken, bei den meisten psychosozialen Determinanten auf zwei Items. Mit nur zwei Items ein relativ breit angelegtes, abstraktes theoretisches Konstrukt reliabel zu messen, ist eine methodische Herausforderung. Die aufwändige Durchführung von zwei Vorstudien zur Messinstrumentenentwicklung war ein Ansatz, mit dieser Herausforderung umzugehen. Vor diesem Hintergrund sind für uns die empirisch gefundenen Reliabilitäten von $>.60$ akzeptabel. Die geringere Reliabilität der Skala Selbstwirksamkeit spiegelt vermutlich das in der Literatur diskutierte Problem wieder, dass dieses breite Konstrukt sich wahrscheinlich besser über zwei korrelierte Subdimensionen abbilden lässt. Zu einer adäquaten Messung dieser zwei Subdimensionen wären aber mindestens vier Items notwendig gewesen. Die nicht ausreichende Itemzahl ist also vermutlich ein Grund für die relativ niedrige Reliabilität dieser Skala.

Wir empfehlen, dass zukünftige Evaluationsstudien darauf achten, möglichst reliable Messinstrumente zur Erfassung der theoretisch interessierenden Konstrukte einzusetzen. Dabei sollte das Durchführen von Vorstudien zum Test von auf den Untersuchungskontext adaptierten Messinstrumenten routinemäßig erfolgen. In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung einer guten theoretischen Fundierung deutlich: Je klarer die Vorstellung über die kausalen Mechanismen ist, die die Interventionseffekte vermitteln, desto präziser lässt sich festlegen, welche Konstrukte als zentral anzusehen sind und deshalb erhoben werden sollten. So deuten die oben dargestellten Analysen zum Wirkungsmodell darauf hin, dass wir eine Reihe von Konstrukten nicht hätten erheben müssen, weil sie weder mit der Intention noch dem selbstberichteten Verkehrsverhalten signifikante Beziehungen aufweisen.

7.1.4 Datenanalyse über metaanalytischen Ansatz

Die Wirkungsanalyse über die statistische Synthese von für jeden einzelnen durchgeführten P.A.R.T.Y.-Tag berechnete Effektstärke (Hedges' g) durchzuführen, halten wir für einen innovativen, transparenten und eleganten Ansatz. Die meisten Forscher hätten vermutlich alle Daten zu einem großen Datensatz kombiniert und mögliche Interventionseffekte z. B. über Varianzanalyse-Designs mit Messwiederholung analysiert. Im Kontext unsere Studie halten wir die Nutzung dieser statistischen Modelle jedoch für problematisch. Zum einen berücksichtigen sie nicht die Abhängigkeitsstruktur der Daten. Die Schüler sind in Klassen zusammengefasst, d. h. es ist davon auszugehen, dass die intensive alltägliche Interaktion im Klassenverband zu sozial geteilten Wahrnehmungen, Bewertungen und Verhaltensweisen führt. Die von uns gefundenen signifikanten Intra-class-Korrelationen belegen diese Vermutung. Damit ist aber eine zentrale Annahme der Vari-

anzalyse verletzt, nämlich die Annahme der statistischen Unabhängigkeit der einzelnen Datensätze. Die Nichtberücksichtigung dieser Abhängigkeitsstruktur führt zu einer Verzerrung des geschätzten Standardfehlers (in der Regel wird er zu niedrig geschätzt), was zu einer vorschnellen inferenzstatistischen Ablehnung der Nullhypothese führen kann (zu niedrige p-Werte). Diese Auswirkungen der beschriebenen statistischen Abhängigkeitsstruktur kann über sogenannte Random Coefficients Models modelliert werden. Solche Modelle berücksichtigen neben den individuellen Unterschieden zwischen einzelnen Personen auch noch eine durch die statistische Abhängigkeitsstruktur der Daten erzeugte Varianz zwischen einzelnen Gruppen, hier den Schulklassen. Ein Vorteil des von uns benutzten meta-analytische Random Effects Modells ist, dass es explizit den Einfluss dieser Abhängigkeit einer Gruppe bei der Schätzung der gewichteten mittleren Effektstärke und deren inferenzstatistischen Absicherung berücksichtigt.

Ein weiterer Vorteil des meta-analytischen Datenanalyseansatzes liegt darin, dass dieser Ansatz auf eine wichtige Besonderheit unserer Daten fokussiert: Faktisch haben wir ja 19 Replikationen einer ähnlichen Intervention (lokale Varianten des P.A.R.T.Y.-Programms) evaluiert. Die Metaanalyse wurde explizit entwickelt, um die Frage zu beantworten, ob sich über eine Reihe von Replikationen ein generalisierbarer Trend zeigt. Insofern ist die Random Effects Metaanalyse ein viel besserer Ansatz, um diese spannende Besonderheit unserer Studie methodisch angemessen berücksichtigen zu können. Zugleich veranschaulichen die meta-analytischen Befunde (Forest Plots) eindringlich die hinter den durchschnittlichen Effektstärken stehende Heterogenität. Diese Einsicht ist wichtig, um realistische Erwartungen bezüglich der Sicherheit bzw. Unsicherheit zu entwickeln, mit welcher der durchschnittliche Interventionseffekt in einer spezifischen zukünftigen Interventionsstudie auftreten wird. Wir empfehlen für ähnlich gelagerte Studien zukünftig solche metaanalytischen Analyseansätze als Standardverfahren einzusetzen.

7.2 Fokusgruppe

In der Wirkungsforschung kann man in den letzten Jahren einen verstärkten Einsatz von qualitativen Forschungsmethoden beobachten. Unser Projekt bot die Möglichkeit neben einer quasi-experimentell quantitativen Strategie im Kontext der durchgeführten Fokusgruppe auch einen qualitativen Ansatz zur Wirkungsforschung auszuprobieren. Es fällt auf, dass beide Ansätze zu sehr unterschiedlichen Einschätzungen kommen, sowohl bezüglich der Wirkung wie auch der Frage, auf welchen Mechanismen diese Wirkung beruhen könnte. Wenn wir nur die qualitative Form der Wirkungsanalyse benutzt hätte, wären wir vermutlich zu der Einschätzung gekommen, dass es sich bei P.A.R.T.Y. um ein wirksames Programm handelt. Bezüglich der vermuteten Wirkungsmechanismen spiegelt sich in den Einschätzungen der Schüler die „Common Sense“-Ansicht wider, dass Furchtappelle wirksam sind, um im Verkehrsbereich Verhaltensänderungen zu erzeugen. Die quantitative Form der Wirkungsanalyse kommt hingegen zu dem Schluss, dass das P.A.R.T.Y.-Programm vermutlich in der vorliegenden Form nicht wirksam ist. Zusammenfassend sehen wir vor dem Hintergrund dieser diskrepanten Befunde den Nutzen qualitativer Formen der Wirkungsanalyse eher kritisch. Es ist unser Eindruck, dass man mit qualitativen Ansätzen eher die subjektiven Meinungen sowie Laientheorien über die Wirkung dieser Interventionen erfasst. Dies ist wichtig, wenn es um die Frage der Akzeptanz einer Intervention durch die Zielgruppe geht. Für die Analyse der Wirksamkeit sind sie aber unserer Meinung nach keine Alternative zu den experimentellen Formen der Wirkungsforschung.

7.3 Wirkungsmodelltests

Die Entwicklung und der empirische Test von Modellen möglicher P.A.R.T.Y.-Wirkungsmechanismen war ein weiteres anspruchsvolles Ziel unserer Studie. Auch wenn die im Ergebnisteil dazu dokumentierten Befunde inspirierend und für die Weiterentwicklung von P.A.R.T.Y. von Nutzen sein können, muss man noch mal kritisch den methodologische Status dieser Analyse reflektieren: Trotz des längsschnittlichen, quasi-experimentellen Designs beruht die Testung der postulierten Wirkungsketten selbst auf korrelativen Analysen. Die kausale Struktur der postulierten Zusam-

menhänge bleibt damit offen: Ob Selbstwirksamkeit auf Verhalten wirkt oder Verhalten auf Selbstwirksamkeit lässt sich im Rahmen korrelativer Designs nicht entscheiden. Dazu hätte es Reihen von Laborexperimenten bedurft, die einen kausalanalytisch härteren Test von Annahmen ermöglichen, dass die Manipulation einer theoretisch als unabhängig angesehenen Variablen zu einer Veränderung einer theoretisch als abhängig angesehenen Variablen führt. Aus unserer Sicht wäre die Ergänzung der Interventionsstudie durch solche kontrollierten Laborexperimente eine durchaus überlegenswerte Sache.

Literatur

- Abraham, C., & Sheeran, P. (2003). Acting on intentions: The role of anticipated regret. *British Journal of Social Psychology*, 42 (4), S. 495–511.
- Adeola, R., Omorogbe, A. & Johnson, A. (2016). Get the message: A teen distracted driving program. *Journal of Trauma Nursing*, 23 (6), S. 312–320.
- Ajzen, I. (1991): The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), S. 179–211.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*; 55, S. 469–480.
- Baird, J., Nirenberg, T. D., Longabaugh, R. & Mello, M. J. (2013). The effect of group-adapted motivational interviewing on traffic convictions and driving behaviors of court-adjudicated youth. *Traffic Injury Prevention*, 14 (6), S. 572–577.
- Bandura, A. (1998): *Self efficacy: The exercise of control*. 2. Auflage. New York: Freeman.
- Banfield, J. M., Gomez, M., Kiss, A., Redelmeier, D. & Brenneman, F. (2011). Effectiveness of the P.A.R.T.Y. (Prevent Alcohol and Risk-related Trauma in Youth) program in preventing traumatic injuries: a 10-year analysis. *The Journal of trauma*, 70 (3), S. 732–735.
- Barnes, L. & MacGregor, L. (2010). Updated Modified Prevent Alcohol and Other Risk-related Trauma in Youth (P.A.R.T.Y.) Program Results. 12-Months Post-Program Analysis by Gender, Location, and Risk-taking on injury prevention knowledge, safety behaviours, and opinions and attitudes towards safety. Halifax: Dalhousie University.
- Benighaus, C. & Benighaus, L. (2012). Moderation, Gesprächsaufbau und Dynamik in Fokusgruppen. In: Schulz, M., Mack, B. & Renn, O. (Hrsg.). *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 111–132.
- Borenstein, M.; Hedges, L. V.; Higgins, J. P. T. & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Chichester (UK): Wiley.
- Bredow, B. & Sturzbecher, D. (2016). Ansätze zur Optimierung der Fahrschul Ausbildung in Deutschland. BAST-Bericht M269. Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).
- Brockamp, T., Koenen, P., Mutschler, M., Probst, C., Bouillon, B., Schmucker, U. & AG Prävention von Verletzungen der DGU (2015). P.A.R.T.Y. Eine Initiative für mehr Risikobewusstsein bei Jugendlichen. *Der Unfallchirurg* 119 (5). S. 428–432.
- Brockmann, S. (2012). Alte Autos – junge Fahrer. Pressegespräch. Berlin: Unfallforschung der Versicherer, Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Verfügbar unter: https://m.udv.de/sites/default/files/tx_udvpublications/120918_alteautos_jungefahrer_praes.pdf (15.01.2018).
- Cao, Z.-J., Chen, Y. & Wang, S.-M. (2014). Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the community context. *BMC Public Health*, 14(26).

- Carré A., Stefaniak, N., D'Ambrosio, F., Bensalah L. & Besche-Richard, C. (2013). The Basic Empathy Scale in adults (BES-A): factor structure of a revised form. *Psychological Assessment*, 25 (3), S. 679–691.
- Chapman, R. L., Buckley, L., Sheehan, M. & Shochet, I. M. (2013). Pilot evaluation of an adolescent risk and injury prevention programme incorporating curriculum and school connectedness components. *Health Education Research*, 28 (4), S. 612–625.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R. & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of Norms to reduce littering in public places. *Journal of personality and social psychology*, 58 (6), S. 1015–1026.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Conner, M. & Armitage, C. J. (1998). Extending the Theory of Planned Behavior: A Review and Avenues for Further Research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28 (15), S. 1429–1464.
- Curry, A. E., Peek-Asa, C., Hamann, C. J. & Mirman, J. H. (2015). Effectiveness of parent-focused interventions to increase teen driver safety: A critical review. *The Journal of Adolescent Health*, 57 (1), S. 6–S14.
- Dale, H., Scott, C. & Ozakinci, G. (2017). Safe Drive Stay Alive: exploring effectiveness of a real-world driving intervention for predrivers and the utility of the health action process approach. *Injury Prevention*, 23 (2), S. 109–113.
- Deutsche Verkehrswacht. (2018). Aktion junge Fahrer. Deutsche Verkehrswacht. Verfügbar unter: <http://www.deutsche-verkehrswacht.de/home/bmvi-projekte/jugendliche/aktion-junge-fahrer.html> (02.01.2018).
- Deutsche Verkehrswacht. (o. J.). Sei clever – riskier nichts! Die Aktion Landstraße. Deutsche Verkehrswacht. Verfügbar unter: <http://www.riskiernichts.de/riskier-nichts/> (02.01.2017).
- Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (o. J.). Tag der Verkehrssicherheit. Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V. Verfügbar unter: <http://www.tag-der-verkehrssicherheit.de> (02.01.2018).
- Dorigatti, A. E., Jimenez, L. S., Redondano, B. R., Carvalho, R. B. de, Calderan, T. R. A. & Fraga, G. P. (2014). Importance of multidisciplinary trauma prevention program for youth. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 41 (4), S. 245–250.
- Dresing, T. & Pehl, T. (2015): *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (6. Auflage). Marburg: Dr. Dresing und Pehl GmbH.
- Ekeh, A. P., Hamilton, S. B., Demko, D. & McCarthy, M. C. (2008). The effect of a trauma center-based intervention program on recidivism among adolescent driving offenders. *The Journal of Trauma*, 65 (5), S. 1117–1120.
- Elliott, M. A. & Baughan, C. J. (2003). Adolescent road user behavior: A survey of 11-16 year old. Report. Prepared for Road Safety Division, Department for Transport.

- Elliott, M. A. & Baughan, C. J. (2004): Developing a self-report method for investigating adolescent road user behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 7 (6), S. 373–393.
- Evans, D. & Norman, P. (2003). Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the Theory of Planned Behaviour. *Health Education Research* 18 (3), S. 267–277.
- Falavigna, A., Medeiros, G. S., Canabarro, C. T., Barazzetti, D. O., Marcon, G., Carneiro Monteiro, G. M., Bossardi J. B., da Silva P. G., Teles A. R., Velho M. C. & Ferrari, P. (2014). How can we teach them about neuro-trauma prevention? Prospective and randomized "Pense Bem-Caxias do Sul" study with multiple interventions in preteens and adolescents. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 14 (1), S. 94–100.
- Feenstra, H., Ruiters R. A., Schepers, J., Peters G. J., & Kok, G. (2011). Measuring risky adolescent cycling behaviour. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 18 (3), S. 181–187.
- Feenstra, H., Ruiters, R. A. C. & Kok, G. (2014). Evaluating traffic informers: Testing the behavioral and social-cognitive effects of an adolescent bicycle safety education program. *Accident Analysis & Prevention*, 73, S. 288–295.
- Forward, S. (2008). *Driving violations: investigating forms of irrational rationality*. Uppsala: Universitätsbibliothek.
- Foss, R. D. & Goodwin, A. H. (2014). Distracted driver behaviors and distracting conditions among adolescent drivers: Findings from a naturalistic driving study. *The Journal of Adolescent Health*, 54 (5), S. 50–60.
- Funk, W., Grüninger, M., Dittrich, L., Goßler, J., Hornung, C., Kreßner, I., Svetlova, K. (2010). *Begleitetes Fahren ab 17. Prozessevaluation des bundesweiten Modellversuchs*. Nürnberg: Institut für empirische Soziologie an der Universität Erlangen.
- Gheorghiu, A. & Félonneau, M.-L. (2012). Theory of Planned behaviour and Young Romanians' Self-Reported Speed. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic and Management Engineering*, 6 (6), S. 232–237.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goldenbeld, C., Twisk, D. & Houwing, S. (2008). Effects of persuasive communication and group discussions on acceptability of anti-speeding policies for male and female drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11 (3), S. 207–220.
- Hackenfort, M. (2013). Untersuchung der Wirkung eines Unfallpräventionsprogramms mit konfrontativen Stilmitteln. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 59 (3), S.155–160.
- Hackenfort, M., Bresges, A., Weber, J. & Hofmann, U. (2015). Rezeption und Wirkung der Kampagne Crash Kurs NRW. In Klimmt, C., Maurer, M., Holte, H. & Baumann, E. (Hrsg.). *Verkehrssicherheitskommunikation*. Wiesbaden: Springer. S. 175–197.

Helferich, C. (2011). Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ho, K. M., Geelhoed, E., Gope, M., Burrell, M. & Rao, S. (2012). An injury awareness education program on outcomes of juvenile justice offenders in Western Australia: An economic analysis. *BMC Health Services Research*, 12 (279).

Ho, K. M., Litton, E., Geelhoed, E., Gope, M., Burrell, M., Coribel, J., McDowall A. & Sudhakar, R. (2012). Effect of an injury awareness education program on risk-taking behaviors and injuries in juvenile justice offenders: a retrospective cohort study. In: *PLoS one* 7 (2).

Houston, M., Cassabaum, V., Matzick, S., Rapstine, T., Terry, S., Uribe, P., Harwood, J., Moulton, S., Mile-High Regional Emergency Medical and Trauma Advisory Council (MHRETAC) (2010). Teen traffic safety campaign: Competition is the key. *The Journal of Trauma*, 68 (3), S. 511–514.

Huguenin, R. D. & Ewert, U. (2017): Zur Logik der Unfallprävention im Straßenverkehr. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 63 (4), S. 145–166.

Kahl, H., Dortschy, R. & Ellsäßer, G. (2007). Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1 – 17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50 (5/6). 718–727.

Kershaw T., Marko J & Gerwing, J. (2010). P.A.R.T.Y. Program Evaluation 2006-2008. Saskatoon: Saskatoon Health Region.

Klimmt, C., Geber, S., Maurer, M., Oschatz, C. & Süßflow, M. (2017). Evaluation der Kampagnenfortsetzung 2013/14 „Runter vom Gas!“. *BAST-Bericht M271*. Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).

Klimmt, C. & Maurer, M. (2012). Evaluation der bundesweiten Verkehrssicherheitskampagne "Runter vom Gas!". *BAST-Bericht M223*. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).

Klimmt, C. & Maurer, M. (2015). Rezeption und Wirkung einer längerfristigen Kampagne: Runter vom Gas! 2008 bis 2010. In C. Klimmt, M. Maurer, H. Holte & E. Baumann (Hrsg.). *Verkehrssicherheitskommunikation*. Wiesbaden: Springer. S. 117–133.

Knobbout, J. & van Wel, F. (1996). Jongeren en angstaanjagende voorlichting. *Tijdschrift voor. Communicatiewetenschap*, 24 (3), S. 246–258.

Koppehele-Gossel, J.; Banse, R. (2017). Evaluationsbericht zum Präventionsprogramm „Traffic safety 4 you“. *AUVA Report Nr. 76*. Wien: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt AUVA.

Kruse, J. (2014): *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz*. Weinheim: Beltz Juventa.

Kypri K., Hallett J., Howat P., McManus A., Maycock B., Bowe S., et al. (2009). Randomized controlled trial of proactive web-based alcohol screening and brief intervention for university students. *Archives of Internal Medicine*, 169 (16), S. 1508–1514.

- Lewis, I. M., Watson, B. C., Tay, R. S. & White, K. M. (2007). The role of fear appeals in improving driver safety: a review of the effectiveness of fear-arousing (threat) appeals in road safety advertising. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 3 (2), S. 203–222.
- Lippke, S.; Renneberg, B. (2006). Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens. In: Renneberg, B.; Hammelstein, P. (Hrsg.). *Gesundheitspsychologie*. Heidelberg: Springer (S. 35–60).
- Llerena, L. E., Aronow, K. V., Macleod, J., Bard, M., Salzman, S., Greene, W. & Schupper, A. (2015). An evidence-based review: Distracted driver. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 78 (1), S. 147–152.
- Manno, M., Maranda, L., Rook, A., Hirschfeld, R. & Hirsh, M. (2012). The reality of teenage driving: The results of a driving educational experience for teens in the juvenile court system. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 73 (4), S. 267–272.
- Maurer, M. & Lemke, R. (2015): Inszenierte Schlüsselereignisse: Die Medienresonanz der Verkehrssicherheitskampagne Runter vom Gas! In C. Klimmt, M. Maurer, H. Holte & E. Baumann (Hrsg.), *Verkehrssicherheitskommunikation*. Wiesbaden: Springer. S. 159-174.
- Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- McAlaney, J., Hughes, C. & Bewick, B. (2011). The international development of the 'Social Norms' approach to drug education and prevention. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 18 (2), S. 81–89.
- McAlaney, J. & McMahon, J. (2007). Normative beliefs, misperceptions and heavy episodic drinking in a British student sample. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68 (3), S. 385–392.
- McDonald, C. C. & Sommers, M. S. (2015). Teen drivers' perceptions of inattention and cell phone use while driving. *Traffic Injury Prevention*, 16, S. 52–58.
- Meir, A., Borowsky, A. & Oron-Gilad, T. (2014). Formation and Evaluation of Act and Anticipate Hazard Perception Training (AAHPT) intervention for young novice drivers. *Traffic Injury Prevention*, 15 (2), S. 172–180.
- Michie, S., West, R., Campell, R., Brown, J., & Gainforth, H. (2014). *ABC of behavior change theories*. UK: Silverback Publishing.
- Miller, D. & Prentice, D. A. (1996). The construction of social norms and standards. In: Higgins, E. T. & Kruglanski, A. W. (Hrsg.). *Social psychology. Handbook of basic principles*. New York, NY, US: Guilford Press. S. 799–829.
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (o. J.). Einmal kurz online - für immer offline: #lenkdichnichtapp. Verfügbar unter: <http://www.mik.nrw.de/startseite/lenkdichnichtapp.html> (02.01.2017).
- Moan, I. S. (2013). Whether or not to ride with an intoxicated driver: Predicting intentions using an extended version of the theory of planned behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 20, S. 193–205.

Moan, I. S. & Rise, J. (2011). Predicting intentions not to “drink and drive” using an extended version of the theory of planned behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 43, S. 1378–1384.

Neighbors, C., & Lewis, M. A. (2006). Being controlled by normative influences: Self-determination as a moderator of a normative feedback alcohol intervention. *Health Psychology*, 25 (5), S. 571–579.

Neumann-Opitz, N. & Bartz, R. (2011). *Verkehrserziehung in der Lehreraus-/Fortbildung und die Umsetzung im Schulalltag. BAST-Bericht M216. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).*

Orton, E., Whitehead, J., Mhizha-Murira, J., Clarkson, M., Watson, M. C., Mulvaney, C. A., Staniforth J. U., Bhuchar M., Kendrick, D. (2016). School-based education programs for the prevention of unintentional injuries in children and young people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD010246.

Overton, T. L., Rives, T. E., Hecht, C., Shafi, S. & Gandhi, R. R. (2015). Distracted driving: Prevalence, problems, and prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 22 (3), S. 187–192.

Perkins, H. W. (2007). Misperception of peer drinking norms in Canada: Another look at the “reign of error” and its consequences among college students. *Addictive Behaviors*, 32 (11), 2645-2656.

Perkins, H. W., Haines, M. P., & Rice, R. (2005). Misperceiving the college drinking norm and related problems: a nationwide study of exposure to prevention information, perceived norms and student alcohol misuse. *Journal of Studies on Alcohol*, 66 (4), S. 470–478.

Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Bater, J. & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33 (10/11), S. 1315–1332.

Richter, S., Schlag, B. & Gruner, E.-M. (2006). Prävention von Unfällen im Kindes- und Jugendalter. In: Schlag, B., Roesner, D., Zwipp, H. & Richter, S. (Hrsg.). *Kinderunfälle. Ursachen und Prävention. Wiesbaden: VS-Verlag. S. 94–122.*

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, S. 93–114.

Royal Perth Hospital (2011). *Prevent Alcohol and Risk Related Trauma in Youth (P.A.R.T.Y).* Perth: Royal Perth Hospital.

Ruiter, R. A. C., Abraham, C., & Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: a review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health* 16 (6): S. 613–630.

Salam, R. A., Arshad, A., Das, J. K., Khan, M. N., Mahmood, W., Freedman, S. B. & Bhutta, Z. A. (2016). Interventions to prevent unintentional injuries among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Adolescent Health*, 59 (4), S. 76–S87.

Sandberg, T. & Conner, M. (2007). Anticipated regret as an additional predictor in the theory of planned behaviour: a meta-analysis. *The British journal of social psychology* 47 (4). S. 589–606.

- Saß, A. C., Poethko-Müller, C., Rommel, A. & KiGGS Study Group (2014). Das Unfallgeschehen im Kindes- und Jugendalter – Aktuelle Prävalenzen, Determinanten und Zeitvergleich. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 57 (7), S. 789–797.
- Schade, F.-D. & Heinzmann, H.-J. (2011). Sicherheitswirksamkeit des Begleiteten Fahrens ab 17. Summative Evaluation. BAST-Bericht M218. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).
- Schmidt, C. (2015). Analyse von Leitfadenterviews. In Flick, U., von Kardorff, E. & Steinke, I. (Hrsg.). Qualitative Forschung. Ein Handbuch (11. Auflage). Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag. S. 447–456.
- Schützhöfer, B., Rauch, J. & Banse, R. (2017). Verkehrssicherheitsarbeit mit Jugendlichen an der Schwelle zur motorisierten Straßenverkehrsteilnahme – welchen Beitrag kann die Verkehrspsychologie leisten? Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 63 (5), S. 215-224.
- Sethi, D., Racioppi, F., Baumgarten, I. & Vida, P. (2006). Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done. Kopenhagen: World Health Organization, Regionalbüro Europa.
- Shedish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference (2. Auflage). Belmont: Wedsworth.
- Smith, R. L., Ager Jr, J. W., & Williams, D. L. (1992). Suppressor variables in multiple regression/correlation. Educational and Psychological measurement, 52 (1), S. 17–29.
- Sonntag, W. (2004). Auffrischungssitzungen zur Steigerung der Effektivität des "Denktrainings für Jugendliche" bei lernbehinderten Sonderschülern. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 3, 178–187.
- Spybrook, J., et al. (2011). Optimal Design for Longitudinal and Multilevel Research: Documentation for the Optimal Design Software Version 3.0.
- Stallones, L. (2004). Evaluation Report. Prevent Alcohol and Risk-related Trauma in Youth (PARTY). Student Evaluations: October 2003–May 2004. McKee Medica Center. Colorado: The Colorado Injury Control Research Center, Colorado State University.
- Stangl, W. (2018). Stichwort: 'deskriptive Norm'. Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik. Verfügbar unter: <http://lexikon.stangl.eu/12530/deskriptive-norm/> (15.02.2018).
- Statistisches Bundesamt (2017a). Gesundheit. Todesursachen in Deutschland 2015. Fachserie 12, Reihe 4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2017b). Sterbefälle, Sterbeziffern je 100000 Einwohner (altersstandardisiert) (ab 1980). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Alter, Geschlecht, Nationalität, Todesursachen laut "Europäischer Kurzliste", Art der Standardisierung. In: www.gbe-bund.de (Stand: 12.10.2017).
- Statistisches Bundesamt (2017c). Verkehrsunfälle. Unfälle von 15- bis 17-Jährigen im Straßenverkehr. 2016. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2018): Verkehrsunfälle. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

- Stewart, T. C., Polgar, D., Girotti, M. J., Vingilis, E., Caro, D., Corbett, B. A. & Parry, N. (2009). Evaluation of an adolescent hospital-based injury prevention program. *The Journal of Trauma*, 66 (5), S. 1451–1459.
- Steg, L. & van Brussel, A. (2008). Accidents, aberrant behaviours, and speeding of young moped riders. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12, S. 503–511.
- Sullmann, M. J. M. & Mann, H. N. (2009). The road user behaviour of New Zealand adolescents. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12 (6), S. 494–502.
- Steinberg, L. (2008). A Social Neuroscience Perspective on Adolescent Risk-Taking. *Developmental Review* : DR, 28 (1), S. 78–106.
- Steinberg, L. (2010). A Dual Systems Model of Adolescent Risk-Taking. *Developmental Psychobiology*, 52 (3), S. 216–224.
- Timmins and District Hospital (2011): P.A.R.T.Y. Program Results 2010 / 2011. Timmins: Timmins and District Hospital.
- Twisk, D. A. M., Commandeur, J. J. F, Vlakveld, W. P., Shope, J. T. & Kok, G. (2015). Relationships amongst psychological determinants, risk behaviour, and road crashes of young adolescent pe-pedestrians and cyclists: Implications for road safety education programmes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 30, S. 45–56.
- Twisk, D. A. M., Vlakveld, W. P., Commandeur, J. J. F., Shope, J. T. & Kok, G. (2014). Five road safety education programmes for young adolescent pedestrians and cyclists: A multi-programme evaluation in a field setting. *Accident Analysis & Prevention*, 66, S. 55–61.
- Varnaccia, G., Saß, A.-C. & Rommel, A. (2014). Das Unfallgeschehen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Datenquellen und Ergebnisse. *Bundesgesundheitsblatt* 2014, 57 (6), S. 613–620.
- Weiber, R. & Mülhhaus, D. (2014): *Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS*. 2. Aufl. Berlin & Heidelberg: Springer Gabler.
- Wheeler, S. & Mackelson, C. (2009). *PARTY Evaluation*. Vancouver: Vancouver Island Health Authority.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: the extended parallel process model. *Communication Monographs* 59 (Dec.), S. 329–349.
- Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model. *Communication Monographs*, 61 (2), S. 113–134.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior* 27 (5), S. 591–615.
- World Health Organization (WHO, 2014). *Health for the World's Adolescents. A second chance in the second decade. Summary*. Genf: World Health Organization.

Ytterstad, B. (2003). The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective. *International Journal of Circumpolar Health*, 62 (1), S. 61–74.

Zeelenberg, M. (1999). The use of crying over spilled milk: a note on the rationality and functionality of regret. *Philosophical Psychology*, 12 (3), S. 325–340.

Zhang, C., Hong, Y., Liu, X., Li, Y. & Yang, J. (2010). Evaluation of a school-based intervention to reduce traffic-related injuries among adolescents in Beijing. *World health & population*, 12 (2). S. 34–42.

Anhang

[Anhang 1: Übersicht verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung in Deutschland](#)

[Anhang 2: Übersicht internationaler verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung](#)

[Anhang 3: Eingeschlossene P.A.R.T.Y.-Tage, beteiligte Kliniken und Schulen sowie teilgenommene Klassen](#)

[Anhang 4: Verwendete Skalen und zugeordnete Items](#)

[Anhang 5: Fragebogen für die Vorbefragung](#)

[Anhang 6: Fragebogen für die Nachbefragungen](#)

[Anhang 7: Deskriptive Statistiken aller Skalen zu den eingeschlossenen P.A.R.T.Y.-Tagen](#)

[Anhang 8: Forest-Plots der metaanalytischen Analysen](#)

[Anhang 9: Kreuztabellen zur Analyse der P.A.R.T.Y.-Tag-Protokolle](#)

[Anhang 10: Geschlechterspezifische Veränderungsunterschiede zwischen T0 und T1 bzw. zwischen T0 und T2 bei P.A.R.T.Y.-Teilnehmern](#)

Anhang 1: Übersicht verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung in Deutschland

Maßnahme/ Projekt	Ergebnisse/Implikationen	Quelle
Runter vom Gas	<ul style="list-style-type: none"> • Seit dem Jahr 2008 die zentrale deutschlandweite Verkehrssicherheitskampagne; Seitdem wird sie in wechselnder Intensität (nämlich in den für Kampagnen typischen ‚Wellen‘) fortgeführt. • Im Mittelpunkt der Botschaften: Fahren mit hoher Geschwindigkeit, Fahrradfahren ohne Helm, Handytelefonate am Steuer etc. • Zielgruppe: Hochrisikogruppen, insb. junge Fahrer/innen und Motorradfahrer/innen • „Drastische Motive, nämlich Todesanzeigen oder Fotografien trauernder Angehöriger von Unfallopfern, sollten das Risiko durch überhöhte Fahrgeschwindigkeiten schnell und verständlich darstellen. Die damit verbundene Persuasionstaktik des Furchtappells (Witte und Allen 2000) sollte die Einstellungen, Intentionen und das Verhalten des Publikums in punkto Verkehrssicherheit beeinflussen.“ (Klimmt & Maurer, 2015, S. 120) • Leitlinien: „Auffallen und nachdenklich machen“ -> Furchtappelle: „sie versuchen im Kern, Aufmerksamkeit zu erzeugen und über Angst- und Besorgnisgefühle eine Reflexion der thematisierten Risikoverhaltensweisen anzustoßen. • direkte, kurzfristige Effekte der Kampagne auf das Fahrverhalten gelten als eher unwahrscheinlich; Bekanntheit von Kampagneninhalten und in der Aufgeschlossenheit gegenüber ihren Botschaften sind wichtige indirekte Wirkungen <p>(Klimmt & Maurer, 2012):</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Die Kampagne erreicht ferner ein hohes Maß an Akzeptanz und Zustimmung, sie gilt als glaubwürdig und professionell. Die intendierte Schock-Wirkung erreicht sie im Spontan-Urteil der Befragten in zufriedenstellendem Maße, wobei hier durchaus Unterschiede zwischen den Motivwellen und den verschiedenen Teilpopulationen bestehen. Trotz dieser seit 2008 nachhaltigen Erfolge bleiben die auf das Thema Fahrgeschwindigkeit bezogenen Einstellungen der Bevölkerung weitgehend unverändert. Große Herausforderungen stellen weiterhin die Hauptrisikogruppen der jungen Fahrer und der Motorradfahrer dar; insbesondere die jungen männlichen Autofahrer sprechen auf die Furchtappell-Strategie nicht so stark an wie etwa junge Fahrerinnen. Die Publikumsresonanz von "Runter vom Gas!" ist insgesamt positiv und erfreulich, sollte aber in Zukunft mit Blick auf die Verhaltensabsichten im Straßenverkehr weiter ausgebaut werden.“ • „(A) Die erreichten Erfolge von "Runter vom Gas!" sollten unbedingt weitergeführt werden. (B) Konzeptionell sollte überdacht werden, ob die Furchtappelle um weitere inhaltliche Elemente (Hinweise zur konkreten Bewältigung von Faktoren, die schnelles Fahren begünstigen) ergänzt werden sollten. Weiterhin werden (C) strategische Partnerschaften etwa mit der Automobilindustrie empfohlen, um die Reichweite von "Runter vom Gas" zu erhöhen. Im Bereich der Kampagnenmedien wird (D) ein Ausbau der Online-Komponenten empfohlen; (E) die Medienarbeit sollte wie in 2009 durch häufige Events fortgesetzt und ebenfalls in Richtung Online-Angebote verstärkt werden. Schließlich wird (F) empfohlen, die wissenschaftliche Begleitung der Kampagnenfortführung weiterhin bereits im Planungsstadium anzusiedeln.“ <p>(Klimmt & Maurer, 2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Die Zunahme der Bekanntheit im Zeitverlauf verweist auf den Nutzen und die Notwendigkeit, eine solche Kampagne mit langem Atem zu fahren und ihren Markenkern über mehrere Jahre bestehen zu lassen.“ • „Insofern zeigen die Urteile der Befragten, dass die Zielsetzung, aufzufallen und nachdenklich zu machen, im Kampagnenzeitraum 	<p>(Klimmt & Maurer, 2012, 2015; Klimmt et al., 2017; Maurer & Lemke, 2015)</p>

2008 bis 2010 in weiten Teilen der Bundesbevölkerung eingelöst werden konnte.“

- „Die Ergebnisse zeigen, dass sich etwa ein Fünftel der Bevölkerung schon an mindestens ein Gespräch über Runter vom Gas! erinnern kann“ -> Indirekte Wirkung der Kampagne auf Einstellungsprozesse
- „Hier zeigt sich, dass junge Fahrer weniger beeindruckt von den Furchtappellen sind als ältere Fahrerinnen und Fahrer. So finden junge Fahrer die Motive weniger geeignet, nachdenklich oder gar vorsichtig zu machen, sowie weniger schockierend. Auch neigen sie eher dazu, die Motivsprache als langweilig und „belehrend, besserwisserisch“ zu beurteilen. Auch wenn diese Unterschiede nicht massiv ausfallen, zeigt ihre Kontinuität über mehrere Motive und Umfragen und das konsistente Muster über eine Reihe von Urteilsdimensionen hinweg sehr gut, dass die Hauptrisikogruppe der jungen Fahrer auf die gewählte Furchtappell-Strategie nicht so stark emotional-betroffen reagiert wie das restliche Publikum. Junge Fahrerinnen dagegen zeigen sich überdurchschnittlich stark berührt.“
- „Moderne Kampagnen können und sollten also über die klassische Ansprache von Wissensbeständen und Einstellungen hinausgehen und versuchen, in konkreten Fahrsituationen Sicherheitskommunikation ‚anzubringen‘. Die geringe Passung zwischen der (typischen) Rezeptionssituation von Kampagnenbotschaften einerseits und (typischen) Situationen riskanten Autofahrens andererseits erweist sich als wichtige Barriere für die Beeinflussung von Fahrerinnen und Fahrern, die durch neue Medientechnologien überwunden werden könnte.“

(Maurer & Lemke, 2015):

- „Die Medienresonanz der Kampagne Runter vom Gas! war insgesamt hoch.“
- „Die Medienberichterstattung über die Kampagne war ausgesprochen ereigniszentriert.“
- „Die Medienresonanz der Motivlinie 2008 war höher als die Medienresonanz der beiden Motivlinien 2009. Dies kann man tendenziell darauf zurückführen, dass die Motivlinie 2008 in ungewöhnlich provokanter Form fingierte Todesanzeigen präsentierte“
- „Dabei war zum einen ein Anstieg der Berichte über Verkehrsunfälle festzustellen, den man zumindest teilweise auch auf die veränderte Ereignislage (mehr Unfälle) zurückführen kann. Zum anderen stieg aber auch die Berichterstattung über Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit deutlich an.“

(Klimmt et al., 2017):

- „Die Befunde der repräsentativen Umfragestudie zeigen, dass die Bekanntheit der Kampagne „Runter vom Gas!“ in der Bevölkerungsbreite leicht rückläufig ist.“
- „Mit Blick auf die Risikogruppe der jungen Fahrer lässt sich konstatieren, dass sich ihre Erinnerungsleistung an das erfasste Plakat aus der „Lebensretter“-Serie besser darstellt als in anderen Fahrersegmenten; die Bewertung der Motivserie ist in dieser Gruppe jedoch deutlich ungünstiger. Der mahnende und autonomieeinschränkende Charakter der Serie erweist sich als hinderlich in der Adressierung der jungen männlichen Fahrer, die sowohl emotional als auch rational von der Motivserie nicht angesprochen werden. Die Befunde bezüglich der Bewertung der Serie durch die männlichen jungen Fahrer stellen eine ungünstige Voraussetzung für eine persuasive Wirkung dar.“
- Die Medienresonanzanalyse zeigte eine weniger ausgeprägte Medienresonanz zum Start der neuen Kampagnenwellen. Allerdings stagnierte die Berichterstattung zwischen den Wellen weniger als in den Vorjahren, was auf den Einsatz von Testimonials zurückzuführen ist, die die Kampagne immer wieder ins Gespräch brachten.
- „Aus den Befunden der beiden Studien werden eine Reihe von Handlungsempfehlungen abgeleitet, insbesondere eine gestalterische Weiterentwicklung hin zu mehr Aktivierung unter Berücksichtigung des Kampagnenmottos, eine stärkere Nutzung von Online-Kanälen sowie eine Ausdifferenzierung der Zielgruppen und der entsprechenden Kampagnenarchitektur.“

Aktion Junge Fahrer der deutschen Verkehrswacht	<ul style="list-style-type: none"> • „Schnell kann alles vorbei sein! Das Zielgruppenprogramm “Aktion junge Fahrer”, kurz AjF, vermittelt Jugendlichen und jungen Erwachsenen in spannender Weise ernste Inhalte. Dazu bedienen sich die Verkehrswachten zum Teil spektakulärer Mittel und der Methode des erlebnisorientierten Lernens.“ • Strategien: Fahrsimulatoren, Rauschbrillen, Überschlagssimulator, Gurtschlitten • Setting: Aktionstage in Gemeinden, etwa auf dem Marktplatz oder in Diskotheken • wird gegenwärtig evaluiert • Beispiel aus der Stadt Gütersloh: Siehe bei Kreisverwaltung Gütersloh (o. J.) 	(Deutsche Verkehrswacht, 2018) http://www.deutsche-verkehrswacht.de/home/bm-vi-projekte/jugendliche/aktion-junge-fahrer.html
Verbesserung der Fahranfängervorbereitung, Fahrschulausbildung und Fahrerlaubnisprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Entwicklung einer Ausbildungseinheit zur Verbesserung des Fahrkompetenzniveaus zukünftiger Verkehrsteilnehmer/innen für Fahrschulen • Ziel: Gefahren erkennen, bewerten und vermeiden • Ablauf: Motivationsphasen, Strukturierungsphase, Erarbeitungsphasen • Strategien: Training, Selbststudium, „Quiz“, Diskussionen, Entdeckendes Lernen, verschiedene Medien, kommentierendes Fahren, Merksätze, Lob 	(Bredow & Sturzbecher, 2016) siehe auch: https://www.youtube.com/watch?v=4lhCFpn7Z0&feature=youtu.be
Freiwilligen Fortbildungsseminare für Fahranfänger (FSF)	<ul style="list-style-type: none"> • „So werden seit dem Jahr 2003 von Fahrschulen Freiwillige Fortbildungsseminare für Fahranfänger (FSF) angeboten. Die Seminare können frühestens sechs Monate nach dem Führerscheinerwerb der Klasse B besucht werden und führen zu einer Verkürzung der regulären oder verlängerten Probezeit um maximal ein Jahr.“ • „Eine Wirksamkeit von FSF konnte für die Mehrzahl der Indikatoren nicht nachgewiesen werden. Für die Risikobereitschaft, die kritische Selbsteinschätzung des Fahrkönnens, das Gefahrenbewusstsein und die Einschätzung der Verkehrssicherheit beim Fahren waren positive Effekte nachweisbar, diese waren jedoch entweder äußerst gering, zeitlich nur von kurzer Dauer oder konnten in der Kontrollgruppe im gleichen Ausmaß nachgewiesen werden. Einzig das Gefahrenbewusstsein war bei FSF-Teilnehmern auch beim dritten Befragungszeitpunkt deutlich höher ausgeprägt als bei Nicht-Teilnehmern.“ • „Eine umfassende Wirksamkeit von FSF konnte damit nicht nachgewiesen werden. Offen bleibt, ob das Programm generell keinen Einfluss auf sicherheitsrelevante Einstellungen und Kompetenzen hat, oder ob die Seminare nicht ihrer Konzeption gemäß durchgeführt werden und daher der positive Einfluss nicht zu erreichen und nachzuweisen ist.“ • 	(Sindern & Rudinger, 2010)
Sei Clever – Riskier Nichts	<ul style="list-style-type: none"> • „Sie klärt über die größten Probleme der Landstraße auf und gibt Verhaltenstipps zum sicheren Fahren, um so das Unfallrisiko auf Landstraßen zu senken“ • Verschiedene lokale Aktionen, bei denen die Zielgruppe aktiv eingebunden und mit Testimonials gearbeitet wird • Keine Evaluation verfügbar 	(Deutsche Verkehrswacht, o. J.)
Tag der Verkehrssicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene überregionale und regionale Veranstaltungen zum Thema Verkehrssicherheit; Autofreie Tage • Kooperation mit Gemeinden und unterschiedlichen Institutionen 	(Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., o. J.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Strategien, u. A.: Informationsvermittlung, Wettbewerbe, Mitmachaktionen • Keine Evaluation verfügbar 	
Moderator-kurse „EVA“, „XpertTalks“, „sicherfahren“ und „RiSk“	<ul style="list-style-type: none"> • „Mit den Projekten "EVA" (Bayern), "XpertTalks" (NRW), "sicherfahren" (Sachsen) und „RiSk“ (Hessen) besteht für Lehrer erstmals die Möglichkeit, sich in der Ausbildung, im Referendariat und in der Fortbildung systematisch mit dem Thema der besonderen Verkehrs-unfallgefährdung junger Fahrer zu befassen. Neben theoretischem Hintergrundwissen werden in diesen Lehrgängen verschiedene Moderationstechniken und Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Dritten erarbeitet.“ • „Die Befragung der Moderatoren unmittelbar nach der Ausbildung belegt, dass alle vier Programmvarianten insgesamt sehr positiv gesehen werden. Dabei werden insbesondere die neu erlernten methodischen Ansätze (Dilemmaspiel, Reden über Dritte) befürwortet, die auch den Kern des Ansatzes der personalen Kommunikation darstellen. Diese Methoden überzeugten, weil die Jugendlichen selber die gewünschten Ergebnisse erarbeiten und der Moderator nicht moralisieren muss.“ • „Eine zweite Befragung der Moderatoren, die einige Jahre nach der Ausbildung durchgeführt wurde, zeigt, dass die Programme "EVA", „sicherfahren“ und "XpertTalks" in einem ganz beachtlichen Umfang im beruflichen Alltag umgesetzt werden. Die Gründe derjenigen, die selten oder nicht als Moderatoren aktiv wurden, sind eher organisatorischer als inhaltlicher Art.“ • „Die Bedeutung der Programme "EVA", "sicherfahren", "RiSk" und "XpertTalks" geht zudem über das Thema der Verkehrssicherheit hinaus, da die Programme eine allgemeine Methodenkompetenz vermitteln. Die ausgebildeten Moderatoren übertrugen die Methoden sehr häufig auch auf Themenfelder wie Gewalt, Alkohol und Drogen, Sozialverhalten, Kriminalität etc. Insofern tragen die Veranstaltungen zur Verbesserung der Methodenkompetenz von Lehrern und Polizeibeamten sowie zur grundlegenden Handlungs- und Risikokompetenzförderung Jugendlicher und Heranwachsender bei. Das kommt nicht nur der Verkehrssicherheit zugute.“ 	(Neumann-Opitz & Bartz, 2011)
Lenkt dich nicht App	<ul style="list-style-type: none"> • Um auf die Gefahren durch Ablenkung aufmerksam machen, hat die Polizei in Lippe und Paderborn gemeinsam mit Studierenden der Hochschule Ostwestfalen-Lippe drei Videos mit dem Motto „Be smarter than your phone – #lenkdichnichtapp“ produziert. • Zusätzlich wurden Cartoons des bekannten Cartoonisten Oli Hilbring für Plakate und zur Verbreitung in sozialen Netzwerken entworfen • Keine Evaluation verfügbar 	(Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, o. J.)
Crash Kurs NRW	<ul style="list-style-type: none"> • „Als für die Wirkung wesentlich wurde von Anfang an angesehen, nach einem landesweiten Rollout jährlich eine gesamte Jahrgangsstufe zu erreichen. Bezogen auf die Anzahl der Teilnehmer waren das für die 10. oder 11. Klassenstufe etwa 200.000 Personen. Vor den Schülerinnen und Schülern sollten Feuerwehrleute, Notfallseelsorgerinnen und -seelsorger, Notärzte, Polizeibeamte, Verkehrsunfallopfer und deren Angehörige von ihren persönlichen Erlebnissen im Zusammenhang mit Unfällen aus dem räumlichen Umfeld der Teilnehmer berichten.“ • „Zur mittel- und langfristigen Sicherung der Wirkung wurde eine möglichst standardisierte schulische Auf- und Nachbereitung der Themen als erforderlich angesehen. Durch das Ineinandergreifen von Bühnenveranstaltung und schulischer Begleitung sollen die Teilnehmer (als Fahrer und Beifahrer oder nicht selten Beifahrerin) für ein sicherheitsgerechtes Verhalten gewonnen werden. Durch die Vollerfassung begünstigte Thematisierungseffekte sollen mittelfristig das Umfeld der Teilnehmer erreichen und langfristig eine „Klimaänderung“ in Richtung auf eine Verbesserung sicherheitsgünstiger Einstellungen in der Zielgruppe bewirken“ • „Als Kernthemen des Programms wurden festgelegt: „Geschwindigkeit“, „Alkohol/ Drogen“, „Gurt“, „Telefonieren“ (Ablenkung). Daneben konnte das Nichtbeachten von Regeln und Zeitdruck thematisiert werden. Eine wichtige Botschaft des Programms war: Verkehrsunfälle „geschehen“ nicht – sie werden verursacht! Sie sind deshalb vermeidbar!“ 	(Hackenfort et al., 2015)

- „Eindrucksvoll belegt werden konnten im Rahmen der Befragung zunächst die zahlreichen positiven Rückmeldungen von einzelnen Lehrern, Schulleitern und Eltern. Aus den zur Verfügung stehenden 14 positiven und negativen Eigenschaften von Crash Kurs NRW wurden von den Teilnehmenden zu fast 80 % positive Aspekte gewählt (Abb. 10.5). Allem voran gaben die Befragten an, dass die Intervention zum Nachdenken anrege. Ebenso wurden die realen Beispiele gewürdigt. Auch nach mehreren Monaten hielt die deutliche Akzeptanz des Präventionsprogramms an.“
- „Gemessen an einer Skala zur Bestimmung potenzieller psychologischer Belastungsfolgen (Maercker und Schützwohl 1998) konnte bei den Probanden kein stark ausgeprägtes Maß an Übererregung, Vermeidungsverhalten oder Intrusion infolge der Teilnahme identifiziert werden.“
- „Es bleibt festzustellen, dass der überaus großen Akzeptanz und einer ebenfalls sehr positiv zu bewertenden Verringerung der Selbstüberschätzung gegenübersteht, dass bei vielen Einstellungsparametern keine wünschenswerte Veränderung erreicht werden konnte. Länger wirkende psychologische Belastungssymptome wurden vereinzelt beschrieben, der Großteil der befragten Teilnehmenden jedoch zeigte keine auffälligen Befunde. Kritisch zu betrachten ist die Tatsache, dass aus ökonomischen und zeitlichen Gründen – grundsätzlich wünschenswerte – Verhaltensbeobachtungen nicht realisiert werden konnten. Ihnen wird zwar eine hohe Validität beigemessen [...], in vorliegendem Projekt war jedoch der erforderliche hohe Personal- und Finanzeinsatz bei einer ausreichend großen Stichprobe nicht möglich.“
- Programmoptimierung anhand folgender Punkte:
 - „Das Ausmaß der konfrontierenden Darstellungsweise der Unfallfolgen sollte zugunsten einer realitätsnahen Beschreibung der – oft „alltäglichen“ – unfallverursachenden Bedingungen verringert werden.
 - Integriert werden sollte dabei auch die Erkenntnis, dass Unfälle auch – nicht selten: insbesondere – Personen widerfahren, die sich für gute und sichere Fahrer halten.
 - Beschrieben werden sollten ferner klare, für die Zielgruppe realisierbare Handlungsempfehlungen, wie drohende Unfälle verhindert werden können – z. B. als potenzieller Mitfahrer im Fall eines übermüdeten oder betrunkenen Fahrers, nachts nach einer P.A.R.T.Y.veranstaltung.
 - Die schulische Nachbereitung der im Bühnenprogramm dargestellten Inhalte sollte schnellstmöglich erfolgen.“
- ... „Botschaften und „Hebel“ von Crash Kurs NRW hervorzuheben. Diese sind nach der Auswertung:
 - Bedeutung der Geschwindigkeit
 - Selbstüberschätzung der Teilnehmer als Fahrer/künftige Fahrer
 - Einstellungen zum Sicherheitsgurt auf allen Plätzen
 - Rolle und Möglichkeiten der Beifahrer
 - Subjektives Gefährlichkeitsurteil und geringe Mengen Alkohol in komplexen Verkehrssituationen
 - Verkehrsphysikalisches Wissen (Anhaltewege)
 - Subjektives Wissen zu Verkehrsunfallursachen (Aufmerksamkeit, Bedeutung geringer Geschwindigkeitsüberschreitungen)“
- „Bei der Bühnenveranstaltung und der schulischen Thematisierung sind zu berücksichtigen:
 - Die Teilnehmer halten sich überwiegend für bessere Fahrer als Gleichaltrige.
 - Die eigenen Lernerfahrungen bestätigen das.
 - Schnell fahren macht Spaß und wird „belohnt“.
 - Vorhaltungen sind wirkungslos bis kontraproduktiv.“

	<ul style="list-style-type: none">• Ausweitung der Nachbereitung im Unterricht anhand von 4 Modulen, die auf die Einstellung der Schüler/innen zielen: „Serious Game“ (Kompetenzüberschätzung), „Verkehrsphysik“ (physikalischen Grundlagen von Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Stößen), „Rollenspiel und Gespräch“ (Handlungskompetenz in sozialen Situationen), „Unfallortanalyse“ (Anwendung des Wissens an lokaler Gefahrenstelle)	
--	--	--

Anhang 2: Übersicht internationaler verhaltenspräventiver Maßnahmen zur Unfallverhütung

Setting	Maßnahme/Projekt	Ergebnisse	Quelle
Familie/Elternbasiert	Verschiedene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Passive Dissemination • Passive Dissemination + direkte Ansprache der Eltern • Videobasierte Rückmeldung 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionen, die ihre Inhalte passiv über Medien verbreiten (über Videos, Printmedien, Online-Zugänge oder gemischte Mediennutzung), haben keinen signifikanten Effekt auf das Unfallgeschehen junger Fahrerinnen (bis zum Alter von 21 Jahren) • Interventionen, die ihre Inhalte einerseits über Medien verbreiten und andererseits direkt an Eltern herantreten, zeigten signifikant positive Effekte auf die Fahrfertigkeiten und risikoreiche Fahrverhaltensweisen der Jugendlichen. Dieser Ansatz bietet Chancen, ist aber auch kostspieliger • Interventionen, in denen Daten im Auto aufgenommen werden (per Video) und in Echtzeit Kommentare an Eltern oder per Lautsprecher in das Auto zur Kommentierung von riskanten Verhaltensweisen und/oder Regelverstößen senden, führt zu einem Wissenszuwachs über die Fahrverhaltensweisen der Jugendlichen, wurden von Eltern eher als hilfreich und aus Sicht der Jugendlichen als Vertrauensbruch bewertet. <p>➤ Einige der analysierten Interventionen zeigten positive Effekte auf das Wissen, die Fahrfertigkeiten und das Fahrverhalten von Jugendlichen. Eine Reduktion der Unfälle wurde nicht berichtet oder konnte (noch) nicht gemessen werden.</p>	Review (Curry, Peek-Asa, Hamann & Mirman, 2015)
Schule	Verschiedene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Interventionen zur Prävention von unbeabsichtigten Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Studienqualität • Ungenügende Anzahl an Studien, um Aussagen treffen zu können • Auf einem niedrigen Evidenzniveau werden kleine Effekte der Interventionen auf Sicherheitsfähigkeiten, Verhalten und Wissen angenommen 	(Orton et al., 2016)
Schule	Skills for Preventing Injury in Youth (SPIY) <ul style="list-style-type: none"> • 8x50 Minuten Curriculum von Lehrerinnen und Lehrern durchgeführt • Halbtägiger „Connectedness-Workshop“ für Lehrer • 13–14-Jährige Schüler/innen, Pilotstudie • Australien 	<ul style="list-style-type: none"> • Trend zu reduziertem bzw. konstant bleibenden Risikoverhalten und Verkehrsunfällen • Signifikante Reduzierung von gewaltbezogenem Risikoverhalten <p>➤ Dadurch, dass die Studienpopulation sehr klein ist und durch den Pilotcharakter der Studie, waren signifikante Ergebnisse schwer zu erreichen. Die positiven Trends geben aber Hinweise auf einen Erfolg der Intervention.</p>	(Chapman, Buckley, Sheehan & Shochet, 2013)
Schule	Safe Drive Stay Alive (SDSA) <ul style="list-style-type: none"> • Video, in dem ein Verkehrsunfall gezeigt wird und Betroffene, Angehörige, Sanitäter etc. darüber sprechen • 16–18-Jährige 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Effekte der Intervention auf Selbstwirksamkeit, Risikowahrnehmung und Intention 	(Dale, Scott & Ozakinci, 2017)

	<ul style="list-style-type: none"> • UK 		
Schule	Teen Traffic Safety Challenge (TTSC) <ul style="list-style-type: none"> • Informationen über Sicherheitsgurtnutzung in Schulen • Wettbewerb zwischen Schulen: Welche Schule hat die höchste Sicherheitsgurtnutzung? • High School -> 12–18-Jährige?! • USA 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant höhere Sicherheitsgurtnutzung • Effekt bei Fahrerinnen und Fahrern stärker als bei Mitfahrerinnen und Mitfahrern 	(Houston et al., 2010)
Schule	Schulbasiertes Programm, Curriculum <ul style="list-style-type: none"> • Workshops mit Eltern, Gemeindemitgliedern und Verkehrspolizei • Poster, Flyer, Erste-Hilfe-Kurs und Design Wettbewerb für einen animierten Kurzfilm zum Thema Verkehrssicherheit • Beijing (China) • Middle School und High School 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant gesteigertes Wissen und Bewusstsein für Verkehrssicherheit • Signifikante Reduktion unsicherer Verhaltensweisen im Straßenverkehr • Stärkere Effekte in der „Middle School“ (verglichen mit „High School“) und für Mädchen (verglichen mit Jungen) 	(Zhang, Hong, Liu, Li & Yang, 2010)
Schule	Traffic Informer Programm <ul style="list-style-type: none"> • Video, Gespräch mit Traumapatienten • 9.–11. Klasse • Quasiexperimentelles Design • Niederlande 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen • Signifikant positive und negative Effekte über die Zeit in den Outcomes Einstellung gegenüber Verkehrsdelikten und Verkehrssicherheit und Einschätzung der eigenen Anfälligkeit • Keine signifikanten Unterschiede in der Intention und dem Verhalten über die Zeit 	(Feenstra, Ruiter & Kok, 2014)
Schule	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich von fünf edukativen Interventionen (3 kognitiv und 2 basierend auf Furchtappellen) • Outcome: Selbstberichtetes sicheres Verhalten Niederlande	<ul style="list-style-type: none"> • Kein signifikanter Unterschied zwischen kognitiv-edukativen Interventionen und denen, die auf Furchtappellen basieren • Signifikante Effekte in 3 Interventionen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Traffic Market (Kurs mit praktischen Erfahrungen für 12-/13-Jährige) ○ Driver Instructors in Schools (2 50-minütige Stunden über gefährliches Fahrradfahren aus Sicht von Autofahrern für 12-/13-Jährige) • Victim Aid (Unfallopferhelfer: Vortrag, Videos, Bilder, Unfallopfer; 15–18-Jährige) 	(Twisk et al., 2014)
Simulatorgestützt	Act and Anticipate Hazard Perception Training (AAHPT) <ul style="list-style-type: none"> • Videosimulation von Gefahrensituationen • Ziel: Erkennen von Gefahrensituationen • 17–18-Jährige • Israel 	<ul style="list-style-type: none"> • Teils signifikante Ergebnisse geben einen Hinweis darauf, dass die simulatorgestützte Intervention insbesondere dann positive Effekte hervorbringt, wenn aktive Komponenten (Drücken eines Buttons, wenn eine Gefahrensituation erkannt wird) mit theoretischen Komponenten (durch Ergänzung von Informationen in Form von Power Point-Folien) kombiniert werden • Kleine Studienpopulation; 	(Meir, Borowsky & Oron-Gilad, 2014)
Kommune	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops und Trainings (nicht nur Ver- 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant positive Effekte bezüglich der „Health Believes“ der Jugendlichen 	(Cao, Chen &

	<p>kehrsunfälle, auch andere Verletzungsgefahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommune, Familien, Schule • 15–19-Jährige • China 		Wang, 2014)
Kommune	<p>The Harstad Injury Prevention Study</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vierteljährliche Informationen, die an alle Haushalte verteilt wurden • 18–80-Jährige wurden befragt • Norwegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Reduktion der Verletzungen nach Verkehrsunfällen (Krankenhausdaten) • Signifikant höheres Bewusstsein und positivere Einstellung gegenüber Sicherheitsaspekten 	(Ytterstad, 2003)
Kommune	<p>Reducing Dangerous Driving Program (RYDD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivationale Gruppeninterviews • 16–20-Jährige nach Verkehrsdelikten • RCT: KG macht Sozialstunden (Standardverfahren) • USA 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen im Risikoverhalten im Straßenverkehr und bezüglich erneuten Verkehrsdelikten 	(Baird, Nirenberg, Longbaugh & Mello, 2013)
Klinik	<p>Get the Message: A Teenage Distracted Driving Program (USA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie P.A.R.T.Y.: Präsentation, Tour, Video, Traumapatient • 14–18-Jährige • Einfaches Vorher-Nachher-Design • USA 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Steigerung des Wissens über das Risiko, durch Ablenkung zu verunglücken • Signifikante Steigerung der Intention, während des Fahrens das Handy nicht zu benutzen 	(Adeola et al., 2016)
Klinik	<p>Drive Alive Program (DA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie P.A.R.T.Y. • Straffällige Jugendliche • RCT: KG erhalten Standardverfahren • Erhebung 6, 12, 18, 24 und 30 Monate nach Intervention • USA 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzfristige Effekte (nach 6 Monaten): Signifikante Reduzierung der Rückfälligkeit zu Verkehrsdelikten in der IG im Vergleich zur KG; signifikante Steigerung der Intention, Verkehrsdelikte und Substanzmissbrauch zu begehen. • Langfristige Effekte: Keine signifikanten Effekte zwischen den Gruppen. 	(Ekeh, Hamilton, Demko & McCarthy, 2008; Ekeh et al., 2011)
Klinik	<p>Reality Intensive Driver Education (Teen RIDE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie P.A.R.T.Y.; Zusätzlich: Eltern sehen Schockvideo, ein Schüler durchlebt den Tag mit körperlicher Einschränkung und der Raum, in dem Ärzte Familienangehörigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant weniger Straftaten im Straßenverkehr in der IG verglichen mit der KG 	(Manno et al., 2012)

	<p>von Verunglückten erzählen, wird besucht</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13–17-Jährige „Traffic Offenders“ • USA 		
Klinik	<p>Impaired Minds Produce Actions Causing Trauma (IMPACT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie P.A.R.T.Y.; Zusätzlich: Nachbereitung in der Schule am Folgetag • 15–20-Jährige • England 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Wissenssteigerung in der IG über die Zeit • Keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG (Verhalten, Wissen, Einstellung); lediglich signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen bei den Wissens-Items nach einer Woche 	(Stewart et al., 2009)
Multi (Klinik, Feuerwehr, „Traffic Department“, Vorträge)	<p>Pense Bem-Caxias do Sul</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1: Erhebung mit Fragebogen • T2: Vorlesung über Traumaprävention • T3: Erneute Erhebung mit Fragebogen • T4: Intervention des Verkehrsamts • T5: Spiel über Trauma und Konsequenzen • T6: Intervention der feuerwehr • T7: Intervention des Rettungsdienstes • T8: Erneute Erhebung mit Fragebogen • 11–12- und 17–18-Jährige • Brasilien 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Unterschiede zwischen der IG und KG. 	(Falavigna et al., 2014)

Anhang 3: Eingeschlossene P.A.R.T.Y.-Tage, beteiligte Kliniken und Schulen sowie teilgenommene Klassen

P.A.R.T.Y.-Tag	Klinik	Schule	Klassenstufe	Design	T 0	T 1	T 2
27.09.2016	BG Klinik Tübingen	Wildermuth-Gymnasium Tübingen	11	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓
04.10.2016	BG Klinik Tübingen	Wildermuth-Gymnasium Tübingen	11	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓
12.10.2016	Uniklinikum Regensburg	Grund- und Mittelschule Roding	9	quasiexperimentell	✓	✓	✓
20.10.2016	Uniklinikum Ulm	Pestalozzi-Gymnasium Biberach	10	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓
02.11.2016	Klinikum Köln-Merheim	Gesamtschule Hennef	10	cluster-randomisiert	✓	✓	✓
15.11.2016	Evangelisches Krankenhaus Oldenburg	Herbartgymnasium Oldenburg	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
23.11.2016	Uniklinikum Leipzig	Regelschule Gösnitz	10	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✗
29.11.2016	Klinikum Heilbronn	Theodor-Heuss-Gymnasium Heilbronn	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
30.11.2016	Uniklinikum Ulm	Dossenberger-Gymnasium Günzburg	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
13.12.2016	Klinikum Köln-Merheim	Gesamtschule Hennef	10	cluster-randomisiert	✓	✓	✓
14.12.2016	Evangelisches Krankenhaus Oldenburg	Herbartgymnasium Oldenburg	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
14.12.2016	Uniklinikum Ulm	Dossenberger-Gymnasium Günzburg	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
15.12.2016	BG Klinik Tübingen	Uhland-Gymnasium Tübingen	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
10.01.2017	BG Klinik Tübingen	Max-Planck-Gymnasium Nürtingen	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
11.01.2017	Klinikum Köln-Merheim	Albert-Schweitzer-Realschule	10	quasiexperimentell	✓	✓	✓
18.01.2017	Uniklinikum Leipzig	Regelschule Gösnitz	9	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓
31.01.2017	BG Klinik Tübingen	Carlo-Schmid-Gymnasium	11	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✗
01.02.2017	Klinikum Köln-Merheim	Albert-Schweitzer-Realschule	10	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓
07.02.2017	BG Klinik Tübingen	Carlo-Schmid-Gymnasium	11	einfach Vorher-Nachher	✓	✓	✓

Anhang 4: Verwendete Skalen und zugeordnete Items

Skala	Items
Prosoziales Verhalten	Aus Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer achte ich auf ausreichenden Abstand zu anderen Fahrzeugen.
	Aus Rücksicht auf ältere Menschen, bremsen ich sofort, wenn ich sehe, dass sie die Straße überqueren wollen.
	Um andere Verkehrsteilnehmer zu schützen, versuche ich aktiv zu verhindern, dass jemand Auto fährt, der/die Alkohol oder andere Drogen konsumiert hat.
Bewusste Verkehrsverletzungen	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad falsch herum durch eine Einbahnstraße.
	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad über den Bürgersteig.
	Auch wenn es verboten ist, fahre ich Motorroller/Mofa/Motorrad nachdem ich Alkohol oder andere Drogen konsumiert habe.
„Gefährliches Spiel“	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad zu zweit oder dritt auf der Straße nebeneinander.
	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit anderen Motorrollern/Mofas/Motorrädern auf der Straße ein Wettrennen.
	Wenn ich Lust darauf habe, „frisiere“ ich meinen Motorroller/Moped/Mofa/Motorrad, damit er/es schneller fährt.
Protektives Verhalten	Um mich zu schützen, setze ich beim Fahren mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad einen Helm auf.
	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur mit funktionierendem Licht Motorroller/Mofa/Motorrad.
	Um mich zu schützen, fahre ich nur mit funktionierenden Bremsen Motorroller/Mofa/Motorrad.
Riskante Radnutzung	Wenn ich Lust darauf habe, telefoniere ich mit dem Handy während ich Fahrrad fahre.
	Um mich zu schützen, setze ich einen Helm auf, bevor ich mit dem Fahrrad losfahre.
	Auch wenn es verboten ist, fahre ich, wenn kein Auto kommt, mit dem Fahrrad bei Rot über die Ampel.
	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur Fahrrad, wenn das Licht funktioniert.
Intention, Verkehrsregeln einzuhalten	Es ist meine Absicht, mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten, wenn ich mein Fahrzeug nutze.
	Es ist mein Wunsch, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.
	Ich beabsichtige mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.
Einstellung zu Verkehrsregeln	Sich konsequent an Verkehrsregeln zu halten, finde ich schlecht/gut.
	Sich konsequent an Verkehrsregeln zu halten, finde ich dumm/klug.
	Sich konsequent an Verkehrsregeln zu halten, finde ich schädlich/nützlich.
Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln	Durch das Einhalten der Verkehrsregeln schütze ich mich im Alltag am wirksamsten vor Verkehrsunfällen.
	Ich finde es nicht schwer, mich im Alltag an die Verkehrsregeln zu halten.
	Es gibt nichts, was mich davon abhält, mich im Alltag konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.

Skala	Items
Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln	Die meisten Menschen, die mir wichtig sind, halten sich konsequent an die Verkehrsregeln.
	Bei mir wichtigen Menschen fällt mir auf, dass sie sich konsequent an die Verkehrsregeln halten.
Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln	Menschen, die mir wichtig sind, finden, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten sollte.
	Menschen, die mir wichtig sind, erwarten von mir, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten soll.
Angst/Bedrohung im Straßenverkehr	Wenn ich mit meinem Fahrzeug unterwegs bin, habe ich Angst in einen Unfall verwickelt zu werden.
	Beim Fahren mit meinem Fahrzeug Sorge ich mich vor einem möglichen Unfall.
Wahrgenommene Schwere eines Unfalls	Ich glaube, dass ein Verkehrsunfall sehr schwerwiegende Konsequenzen für meine Gesundheit haben kann.
	Ich glaube, dass ein Verkehrsunfall sehr negative Folgen für meine private und berufliche Zukunft haben kann.
Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall	Für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?
	Wenn du dich immer an die Verkehrsregeln hältst, für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?
Antizipiertes Bedauern für Unfälle	Wenn ich durch meine Mitschuld einen schweren Unfall erleide, würde ich das sehr bereuen.
	Wenn ich durch mein eigenes Verhalten dazu beitrage, schwer mit meinem Fahrzeug zu verunglücken, würde ich das sehr bereuen.
	Wenn andere Menschen durch meine Schuld verletzt werden, würde ich das sehr bereuen.
Empathie	Wenn ich bemerke, wie sehr er leidet, leide ich mit.
	Wenn er erzählt, wie sehr er sich darauf freut, endlich die Klinik verlassen zu können, kann ich das gut verstehen.
	Wenn er erzählt, wie sehr ihn der lange Klinik-aufenthalt belastet, kann ich das gut nachvollziehen.
	Wenn er von seiner Angst nach dem Unfall erzählt, kann ich das sehr gut nachempfinden.
Emotionale Abkopplung	Wenn er von seinem Leiden erzählt, berührt mich das wenig.
	Wenn er von seinem Leiden erzählt, hat das keinen großen Einfluss auf mich.
	Wenn er unglücklich ist, berührt mich das wenig.
Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln	Egal was anderen Menschen denken oder tun, es ist meine moralische Pflicht, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.
	Meine moralischen Werte/Prinzipien sagen mir, dass ich im Straßenverkehr konsequent die Verkehrsregeln einhalten soll.

Anhang 5: Fragebogen für die Vorbefragung

Prof. Dr. S. Bamberg & M. Köhler (M. Eval.)
 Steinbeis-Transferzentrum Interventions- und Evaluationsforschung
 Tel.: 05 21/963 02699
 E-Mail: michael.koehler@stw.de



Liebe Schülerin, lieber Schüler,

vielen Dank für deine Bereitschaft, unsere Forschung zu unterstützen. Unsere Aufgabe ist es, die Wirksamkeit des P.A.R.T.Y.-Programms zu untersuchen.

Wie du siehst, sind alle deine Angaben anonym. Wir verwenden sie ausschließlich für Forschungszwecke und geben sie nicht an Dritte weiter. Die Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Wenn du nicht teilnehmen möchtest, entstehen dir keinerlei Nachteile.

Da wir dich am Ende des P.A.R.T.Y.-Tages noch einmal befragen möchten, müssen deine Bögen anhand einer Kennung anonym zusammengeführt werden. Trage dafür bitte die entsprechenden Buchstaben oder Zahlen in die nachfolgenden Felder ein. Dieser Code dient ausschließlich dazu, die Fragebögen im Nachhinein zusammenführen zu können und nicht zur Identifikation deiner Person!

Die ersten beiden Buchstaben des Vornamens deiner Mutter (z. B. Maria): _____

Tag deines Geburtsdatums (nur der Tag, nicht Monat und Jahr, z. B. 09.10.2000): _____

Die beiden letzten Buchstaben des eigenen Vornamens (z. B. Peter): _____

Vielen Dank für dein Verständnis und deine Unterstützung!

A	Wie häufig benutzt Du die folgenden Verkehrsmittel im Alltag?	nie (1)	selten (2)	manchmal (3)	oft (4)	(fast) immer (5)
1	Fahrrad	<input type="radio"/>				
2	Mofa/Motorroller	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		als Mitfahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Moped	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		als Mitfahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Motorrad	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		als Mitfahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	PKW	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		als Mitfahrer(in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	zu Fuß	<input type="radio"/>				
7	Bus und Bahn	<input type="radio"/>				

B	Unfallhäufigkeit
1	Hattest du in den letzten zwei Jahren einen Verkehrsunfall, bei dem eine oder mehrere beteiligte Person(en) verletzt wurde(n)? <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> ja, 1 Mal <input type="radio"/> ja, 2 Mal <input type="radio"/> ja, mehr als 2 Mal und zwar _____ Mal
2	Hattest du in den letzten zwei Jahren einen Verkehrsunfall, bei dem du anschließend zu einem Arzt oder ins Krankenhaus musstest? <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> ja, ich musste zum Arzt <input type="radio"/> ja, ich musste mindestens 1 Tag stationär ins Krankenhaus

C	Wie sehr treffen folgende Verhaltensweisen auf dich zu?	stimmt nicht				stimmt (5)
		(1)	(2)	(3)	(4)	
1	Aus Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer achte ich auf ausreichenden Abstand zu anderen Fahrzeugen.	<input type="radio"/>				
2	Aus Rücksicht auf ältere Menschen, bremsen ich sofort, wenn ich sehe, dass sie die Straße überqueren wollen.	<input type="radio"/>				
3	Um andere Verkehrsteilnehmer zu schützen, versuche ich aktiv zu verhindern, dass jemand Auto fährt, der/die Alkohol oder andere Drogen konsumiert hat.	<input type="radio"/>				
4	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad falsch herum durch eine Einbahnstraße.	<input type="radio"/>				
5	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad zu zweit oder dritt auf der Straße nebeneinander.	<input type="radio"/>				
6	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad über den Bürgersteig.	<input type="radio"/>				
7	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit anderen Motorrollern/Mofas/Motorrädern auf der Straße ein Wettrennen.	<input type="radio"/>				
8	Um mich zu schützen, setze ich beim Fahren mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad einen Helm auf.	<input type="radio"/>				
9	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur mit funktionierendem Licht Motorroller/Mofa/Motorrad.	<input type="radio"/>				
10	Auch wenn es verboten ist, fahre ich Motorroller/Mofa/Motorrad nachdem ich Alkohol oder andere Drogen konsumiert habe.	<input type="radio"/>				
11	Wenn ich Lust darauf habe, „frisiere“ ich meinen Motorroller/Moped/Mofa/Motorrad, damit er/es schneller fährt.	<input type="radio"/>				
12	Um mich zu schützen, fahre ich nur mit funktionierenden Bremsen Motorroller/Mofa/Motorrad.	<input type="radio"/>				
13	Wenn ich Lust darauf habe, telefoniere ich mit dem Handy während ich Fahrrad fahre.	<input type="radio"/>				
14	Um mich zu schützen, setze ich einen Helm auf, bevor ich mit dem Fahrrad losfahre.	<input type="radio"/>				
15	Auch wenn es verboten ist, fahre ich, wenn kein Auto kommt, mit dem Fahrrad bei Rot über die Ampel.	<input type="radio"/>				
16	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur Fahrrad, wenn das Licht funktioniert	<input type="radio"/>				

D	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt nicht				sehr (5)
		(1)	(2)	(3)	(4)	
	Ich glaube, dass ein Verkehrsunfall...					
1	...sehr schwerwiegende Konsequenzen für meine Gesundheit haben kann.	<input type="radio"/>				
2	...sehr negative Folgen für meine private und berufliche Zukunft haben kann.	<input type="radio"/>				

E	Sich konsequent an Verkehrsregeln zu halten, finde ich ...						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	...schlecht	<input type="radio"/>	... gut				
2	...dumm	<input type="radio"/>	... klug				
3	...schädlich	<input type="radio"/>	...nützlich				

F	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt				sehr (5)
		nicht (1)	(2)	(3)	(4)	
1	Menschen, die mir wichtig sind, finden, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten sollte.	<input type="radio"/>				
2	Wenn ich mit meinem Fahrzeug unterwegs bin, habe ich Angst in einen Unfall verwickelt zu werden.	<input type="radio"/>				
3	Beim Fahren mit meinem Fahrzeug Sorge ich mich vor einem möglichen Unfall.	<input type="radio"/>				
4	Die meisten Menschen, die mir wichtig sind, halten sich konsequent an die Verkehrsregeln.	<input type="radio"/>				
5	Es ist meine Absicht, mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten, wenn ich mein Fahrzeug nutze.	<input type="radio"/>				
6	Es ist mein Wunsch, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
7	Egal was anderen Menschen denken oder tun, es ist meine moralische Pflicht, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
8	Wenn ich durch meine Mitschuld einen schweren Unfall erleide, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
9	Bei mir wichtigen Menschen fällt mir auf, dass sie sich konsequent an die Verkehrsregeln halten.	<input type="radio"/>				
10	Wenn ich durch mein eigenes Verhalten dazu beitrage, schwer mit meinem Fahrzeug zu verunglücken, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
11	Menschen, die mir wichtig sind, erwarten von mir, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten soll.	<input type="radio"/>				
12	Ich finde es nicht schwer, mich im Alltag an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				

G	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt				sehr (5)
		nicht (1)	(2)	(3)	(4)	
1	Durch das Einhalten der Verkehrsregeln schütze ich mich im Alltag am wirksamsten vor Verkehrsunfällen.	<input type="radio"/>				
2	Ich beabsichtige mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
3	Meine moralischen Werte/Prinzipien sagen mir, dass ich im Straßenverkehr konsequent die Verkehrsregeln einhalten soll.	<input type="radio"/>				
4	Wenn andere Menschen durch meine Schuld verletzt werden, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
5	Es gibt nichts, was mich davon abhält, mich im Alltag konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				

H		sehr un- wahr- scheinlich					sehr wahr- scheinlich
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	Für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	Wenn du dich immer an die Verkehrsregeln hältst, für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

I	Stellen dir vor, du besuchst einen Bekannten, der nach einem schweren Verkehrsunfall seit Wochen im Krankenhaus liegt. Wie sehr treffen folgende Reaktionen auf dich zu?	trifft überhaupt nicht zu					trifft sehr zu
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	Wenn ich bemerke, wie sehr er leidet, leide ich mit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	Wenn er von seinem Leiden erzählt, berührt mich das wenig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	Wenn er erzählt, wie sehr er sich darauf freut, endlich die Klinik verlassen zu können, kann ich das gut verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4	Wenn er von seinem Leiden erzählt, hat das keinen großen Einfluss auf mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	Wenn er erzählt, wie sehr ihn der lange Klinikaufenthalt belastet, kann ich das gut nachvollziehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	Wenn er von seiner Angst nach dem Unfall erzählt, kann ich das sehr gut nachempfinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7	Wenn er unglücklich ist, berührt mich das wenig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

J		Abschließend bitten wir dich um einige Angaben zu deiner Person	
1	Du bist...?	1	Wie alt bist du? _____
	...männlich <input type="radio"/> ...weiblich <input type="radio"/>		
3	Wie schätzt du dich persönlich ein: Wie risikobereit bist du im Allgemeinen?		
	gar nicht risikobereit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	sehr risikobereit
4	Wie würdest deinen Wohnort beschreiben?		
	<input type="radio"/> Dorf	<input type="radio"/> mittelgroße Stadt	<input type="radio"/> Kleinstadt <input type="radio"/> Großstadt
5	Was glaubst du, wie viel Geld deine Familie im Vergleich zu den Familien deiner Mitschüler hat?		
	viel mehr	etwa gleich viel	viel weniger
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Mit wem lebst du zusammen?		
	<input type="radio"/> Eltern	<input type="radio"/> Pflegeeltern	<input type="radio"/> Freund/Freundin
	<input type="radio"/> nur Vater oder Mutter	<input type="radio"/> alleine	<input type="radio"/> Wohngemeinschaft
	<input type="radio"/> Mutter oder Vater und ein Stiefelternteil	<input type="radio"/> andere und zwar _____	
7	Hast du Geschwister? <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja → wie viele? _____		
Wir bedanken uns für deine Unterstützung!			

Anhang 6: Fragebogen für die Nachbefragungen

Prof. Dr. S. Bamberg & M. Köhler (M. Eval.)
 Steinbeis-Transferzentrum Interventions- und Evaluationsforschung
 Tel.: 0521/96302699
 E-Mail: michael.koehler@stvw.de



Liebe Schülerin, lieber Schüler,

vielen Dank für deine Bereitschaft, unsere Forschung zu unterstützen. Wir möchten dich nun nach deiner Teilnahme am P.A.R.T.Y.-Programm ein weiteres Mal befragen. Wie du siehst, sind alle deine Angaben weiterhin anonym. Wir verwenden sie ausschließlich für Forschungszwecke und geben sie nicht an Dritte weiter. Die Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Wenn du nicht teilnehmen möchtest, entstehen dir keinerlei Nachteile.

Da wir dich vor dem P.A.R.T.Y.-Tag bereits einmal befragt haben, müssen deine Bögen anhand einer Kennung anonym zusammengeführt werden. Trage dafür bitte die entsprechenden Buchstaben oder Zahlen in die nachfolgenden Felder ein. Dieser Code dient ausschließlich dazu, die Fragebögen zusammenführen zu können und nicht zur Identifikation deiner Person!

Die ersten beiden Buchstaben des Vornamens deiner Mutter (z. B. Maria): _____

Tag deines Geburtsdatums (nur der Tag, nicht Monat und Jahr, z. B. 09.10.2000): _____

Die beiden letzten Buchstaben des eigenen Vornamens (z. B. Peter): _____

Vielen Dank für dein Verständnis und deine Unterstützung!

A	Wie häufig benutzt Du die folgenden Verkehrsmittel im Alltag?	nie (1)	selten (2)	manchmal (3)	oft (4)	(fast) immer (5)
1	Fahrrad	<input type="radio"/>				
2	Mofa/Motorroller	<input type="radio"/>				
	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>				
3	Moped	<input type="radio"/>				
	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>				
4	Motorrad	<input type="radio"/>				
	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>				
5	PKW	<input type="radio"/>				
	als Fahrer(in)	<input type="radio"/>				
6	zu Fuß	<input type="radio"/>				
7	Bus und Bahn	<input type="radio"/>				

B	Unfallhäufigkeit
1	Hattest du in den letzten zwei Jahren einen Verkehrsunfall, bei dem eine oder mehrere beteiligte Person(en) verletzt wurde(n)? <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> ja, 1 Mal <input type="radio"/> ja, 2 Mal <input type="radio"/> ja, mehr als 2 Mal und zwar _____ Mal
2	Hattest du in den letzten zwei Jahren einen Verkehrsunfall, bei dem du anschließend zu einem Arzt oder ins Krankenhaus musstest? <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> ja, ich musste zum Arzt <input type="radio"/> ja, ich musste mindestens 1 Tag stationär ins Krankenhaus

C	Wie sehr treffen folgende Verhaltensweisen auf dich zu?	stimmt nicht				stimmt (5)
		(1)	(2)	(3)	(4)	
1	Aus Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer achte ich auf ausreichenden Abstand zu anderen Fahrzeugen.	<input type="radio"/>				
2	Aus Rücksicht auf ältere Menschen, bremsen ich sofort, wenn ich sehe, dass sie die Straße überqueren wollen.	<input type="radio"/>				
3	Um andere Verkehrsteilnehmer zu schützen, versuche ich aktiv zu verhindern, dass jemand Auto fährt, der/die Alkohol oder andere Drogen konsumiert hat.	<input type="radio"/>				
4	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad falsch herum durch eine Einbahnstraße.	<input type="radio"/>				
5	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad zu zweit oder dritt auf der Straße nebeneinander.	<input type="radio"/>				
6	Auch wenn es verboten ist, fahre ich mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad über den Bürgersteig.	<input type="radio"/>				
7	Wenn ich Lust darauf habe, fahre ich mit anderen Motorrollern/Mofas/Motorrädern auf der Straße ein Wettrennen.	<input type="radio"/>				
8	Um mich zu schützen, setze ich beim Fahren mit dem Motorroller/Mofa/Motorrad einen Helm auf.	<input type="radio"/>				
9	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur mit funktionierendem Licht Motorroller/Mofa/Motorrad.	<input type="radio"/>				
10	Auch wenn es verboten ist, fahre ich Motorroller/Mofa/Motorrad nachdem ich Alkohol oder andere Drogen konsumiert habe.	<input type="radio"/>				
11	Wenn ich Lust darauf habe, „frisiere“ ich meinen Motorroller/Moped/Mofa/Motorrad, damit er/es schneller fährt.	<input type="radio"/>				
12	Um mich zu schützen, fahre ich nur mit funktionierenden Bremsen Motorroller/Mofa/Motorrad.	<input type="radio"/>				
13	Wenn ich Lust darauf habe, telefoniere ich mit dem Handy während ich Fahrrad fahre.	<input type="radio"/>				
14	Um mich zu schützen, setze ich einen Helm auf, bevor ich mit dem Fahrrad losfahre.	<input type="radio"/>				
15	Auch wenn es verboten ist, fahre ich, wenn kein Auto kommt, mit dem Fahrrad bei Rot über die Ampel.	<input type="radio"/>				
16	Um mich zu schützen, fahre ich im Dunkeln nur Fahrrad, wenn das Licht funktioniert	<input type="radio"/>				

D	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt nicht				sehr (5)
		(1)	(2)	(3)	(4)	
	Ich glaube, dass ein Verkehrsunfall...					
1	...sehr schwerwiegende Konsequenzen für meine Gesundheit haben kann.	<input type="radio"/>				
2	...sehr negative Folgen für meine private und berufliche Zukunft haben kann.	<input type="radio"/>				

E	Sich konsequent an Verkehrsregeln zu halten, finde ich ...						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	...schlecht	<input type="radio"/>	... gut				
2	...dumm	<input type="radio"/>	... klug				
3	...schädlich	<input type="radio"/>	...nützlich				

F	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt				sehr (5)
		nicht (1)	(2)	(3)	(4)	
1	Menschen, die mir wichtig sind, finden, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten sollte.	<input type="radio"/>				
2	Wenn ich mit meinem Fahrzeug unterwegs bin, habe ich Angst in einen Unfall verwickelt zu werden.	<input type="radio"/>				
3	Beim Fahren mit meinem Fahrzeug Sorge ich mich vor einem möglichen Unfall.	<input type="radio"/>				
4	Die meisten Menschen, die mir wichtig sind, halten sich konsequent an die Verkehrsregeln.	<input type="radio"/>				
5	Es ist meine Absicht, mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten, wenn ich mein Fahrzeug nutze.	<input type="radio"/>				
6	Es ist mein Wunsch, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
7	Egal was anderen Menschen denken oder tun, es ist meine moralische Pflicht, mich konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
8	Wenn ich durch meine Mitschuld einen schweren Unfall erleide, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
9	Bei mir wichtigen Menschen fällt mir auf, dass sie sich konsequent an die Verkehrsregeln halten.	<input type="radio"/>				
10	Wenn ich durch mein eigenes Verhalten dazu beitrage, schwer mit meinem Fahrzeug zu verunglücken, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
11	Menschen, die mir wichtig sind, erwarten von mir, dass ich mich konsequent an die Verkehrsregeln halten soll.	<input type="radio"/>				
12	Ich finde es nicht schwer, mich im Alltag an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				

G	Wie sehr stimmst du folgenden Aussagen zu?	überhaupt				sehr (5)
		nicht (1)	(2)	(3)	(4)	
1	Durch das Einhalten der Verkehrsregeln schütze ich mich im Alltag am wirksamsten vor Verkehrsunfällen.	<input type="radio"/>				
2	Ich beabsichtige mich immer konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				
3	Meine moralischen Werte/Prinzipien sagen mir, dass ich im Straßenverkehr konsequent die Verkehrsregeln einhalten soll.	<input type="radio"/>				
4	Wenn andere Menschen durch meine Schuld verletzt werden, würde ich das sehr bereuen.	<input type="radio"/>				
5	Es gibt nichts, was mich davon abhält, mich im Alltag konsequent an die Verkehrsregeln zu halten.	<input type="radio"/>				

H		sehr un- wahr- scheinlich					sehr wahr- scheinlich				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
2	Wenn du dich immer an die Verkehrsregeln hältst, für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du in den nächsten zwei Jahren einen Verkehrsunfall hast?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					

I	Stell dir vor, du besuchst einen Bekannten, der nach einem schweren Verkehrsunfall seit Wochen im Krankenhaus liegt. Wie sehr treffen folgende Reaktionen auf dich zu?	trifft überhaupt nicht zu					trifft sehr zu				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Wenn ich bemerke, wie sehr er leidet, leide ich mit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
2	Wenn er von seinem Leiden erzählt, berührt mich das wenig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
3	Wenn er erzählt, wie sehr er sich darauf freut, endlich die Klinik verlassen zu können, kann ich das gut verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
4	Wenn er von seinem Leiden erzählt, hat das keinen großen Einfluss auf mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
5	Wenn er erzählt, wie sehr ihn der lange Klinikaufenthalt belastet, kann ich das gut nachvollziehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
6	Wenn er von seiner Angst nach dem Unfall erzählt, kann ich das sehr gut nachempfinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
7	Wenn er unglücklich ist, berührt mich das wenig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					

J	Nun würden wir gerne noch wissen, wie dir der P.A.R.T.Y.-Tag gefallen hat?											
	Der P.A.R.T.Y.-Tag war...											
1	...uninteressant	<input type="radio"/>	...interessant									
2	...überhaupt nicht informativ	<input type="radio"/>	...sehr informativ									
3	...wenig hilfreich	<input type="radio"/>	...sehr hilfreich									
4	...gar nicht spannend	<input type="radio"/>	...überaus spannend									
	Bitte bewerte die einzelnen Stationen des P.A.R.T.Y.-Tages mit Schulnoten von 1 bis 6. Wenn du an einer Station nicht teilgenommen hast oder diese ausgefallen ist, trage bitte eine 0 ein.											
5	Vortrag über Trauma von Ärzten	<input type="text"/>						9 Intensivstation	<input type="text"/>			
6	Vortrag der Polizei	<input type="text"/>						10 „Normale“ Station	<input type="text"/>			
7	Sanitäter mit dem Rettungswagen	<input type="text"/>						11 Physiotherapie	<input type="text"/>			
8	Ambulanz/der Schockraum	<input type="text"/>						12 Gespräch mit (ehemaligen) Traumapatient(in)	<input type="text"/>			

K	Abschließend bitten wir dich um einige Angaben zu deiner Person	
1	Du bist, ...?	2 Wie alt bist du? _____
	...männlich <input type="radio"/> ...weiblich <input type="radio"/>	

Wir bedanken uns für deine Unterstützung!

Anhang 7: Deskriptive Statistiken aller Skalen zu den eingeschlossen P.A.R.T.Y.-Tagen

Prosoziales Verhalten (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,52 (0,53)	4,42 (0,60)	0,09 (0,50)	51	4,16 (0,75)	3,99 (0,75)	0,16 (0,70)
12	27	4,52 (0,55)	4,59 (0,60)	-0,07 (0,80)	43	4,18 (0,77)	4,16 (0,81)	0,02 (0,86)
13	25	4,03 (0,67)	4,37 (0,54)	-0,34 (0,65)	25	3,37 (1,37)	4,07 (0,86)	-0,69 (1,38)
23	19	3,93 (0,87)	4,09 (0,67)	-0,16 (0,72)	20	4,17 (0,84)	4,18 (0,74)	-0,02 (0,38)
24	21	3,76 (0,84)	3,92 (0,77)	-0,16 (0,62)	11	4,02 (1,15)	3,82 (1,46)	0,20 (1,70)
31	22	4,65 (0,58)	4,48 (0,67)	0,17 (0,35)	23	3,96 (0,86)	3,75 (1,04)	0,20 (0,97)
42	20	3,93 (0,55)	4,02 (0,75)	-0,08 (0,52)	21	3,90 (0,69)	3,92 (0,70)	-0,02 (0,44)
43	24	3,68 (0,87)	4,14 (0,55)	-0,46 (0,73)	18	3,69 (0,54)	3,63 (0,56)	0,06 (0,56)
51	21	4,19 (0,63)	3,75 (0,90)	0,44 (0,55)	20	3,47 (0,64)	3,32 (0,65)	0,15 (0,46)
52	16	3,73 (0,67)	3,81 (0,93)	-0,08 (1,11)	10	4,03 (0,64)	3,63 (0,81)	0,40 (0,47)
71	21	4,21 (0,61)	4,10 (1,02)	0,11 (0,55)	27	3,84 (0,76)	4,00 (0,66)	-0,16 (0,42)
14	21	4,16 (0,62)	4,32 (0,52)	-0,16 (0,66)	/	/	/	/
21	25	4,03 (0,65)	4,15 (0,52)	-0,12 (0,47)	/	/	/	/
22	32	4,13 (0,50)	4,27 (0,50)	-0,15 (0,46)	/	/	/	/
25	13	4,10 (0,63)	4,05 (0,56)	0,05 (0,61)	/	/	/	/
26	12	4,00 (0,73)	4,08 (0,62)	-0,08 (0,97)	/	/	/	/
41	20	4,18 (0,74)	4,47 (0,44)	-0,30 (0,47)	/	/	/	/
61	21	4,09 (0,70)	4,21 (0,79)	-0,12 (0,65)	/	/	/	/
62	19	3,95 (0,95)	4,04 (0,87)	-0,09 (0,96)	/	/	/	/

Prosoziales Verhalten (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	4,41 (0,49)	4,04 (0,61)	0,36 (0,59)	46	4,14 (0,73)	4,01 (0,76)	0,13 (0,79)
12	25	4,64 (0,33)	4,11 (0,77)	0,53 (0,82)	44	4,20 (0,73)	4,16 (0,90)	0,04 (0,84)
13	20	4,00 (0,60)	4,32 (0,60)	-0,32 (0,78)	25	3,47 (1,41)	4,20 (0,68)	-0,73 (1,57)
23	19	4,00 (0,77)	3,98 (0,81)	0,02 (0,59)	20	4,20 (0,85)	3,58 (1,04)	0,62 (0,98)
24	17	3,90 (0,76)	3,67 (1,07)	0,24 (0,73)	18	3,81 (1,18)	4,41 (0,47)	-0,60 (1,19)
31	23	4,59 (0,59)	4,28 (0,80)	0,32 (0,73)	20	3,98 (0,78)	4,18 (0,65)	-0,20 (0,81)
42	21	3,94 (0,53)	4,13 (0,45)	-0,19 (0,42)	24	3,79 (0,65)	3,78 (0,60)	0,01 (0,58)
43	25	3,73 (0,82)	4,20 (0,65)	-0,47 (0,89)	20	3,67 (0,54)	3,90 (0,67)	-0,23 (0,53)
51	23	4,12 (0,64)	3,48 (0,81)	0,64 (0,83)	19	3,44 (0,65)	3,30 (0,96)	0,14 (0,64)
52	20	3,88 (0,70)	3,90 (0,72)	-0,02 (0,88)	17	3,93 (0,72)	3,45 (0,66)	0,48 (0,82)
71	21	4,13 (0,68)	4,24 (0,75)	-0,11 (0,63)	25	3,80 (0,81)	4,11 (0,53)	-0,31 (0,62)
14	16	4,23 (0,66)	4,13 (0,83)	0,10 (0,59)	/	/	/	/
21	19	3,95 (0,64)	4,14 (0,46)	-0,19 (0,63)	/	/	/	/
22	27	4,12 (0,50)	4,27 (0,41)	-0,15 (0,56)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	9	4,00 (0,50)	4,07 (0,74)	-0,07 (0,43)	/	/	/	/
41	22	4,03 (0,85)	4,30 (0,71)	-0,27 (0,61)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	14	3,90 (0,88)	3,57 (0,53)	0,33 (1,00)	/	/	/	/

Bewusste Regelverletzungen (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	1,59 (0,84)	1,53 (0,83)	0,06 (0,90)	51	1,82 (0,98)	2,04 (1,00)	-0,22 (0,68)
12	27	1,38 (0,63)	1,33 (0,65)	0,05 (0,76)	43	1,48 (0,65)	1,49 (0,67)	-0,01 (0,51)
13	25	1,32 (0,48)	1,29 (0,52)	0,03 (0,32)	25	1,49 (0,94)	1,77 (1,03)	-0,27 (0,66)
23	19	1,23 (0,84)	1,63 (1,01)	-0,40 (0,61)	20	1,38 (0,53)	1,61 (0,65)	-0,23 (0,64)
24	21	1,79 (1,13)	1,81 (0,99)	-0,02 (0,70)	8	1,00 (0,00)	1,42 (0,81)	-0,42 (0,81)
31	22	1,44 (0,72)	1,59 (0,73)	-0,15 (0,46)	23	1,22 (0,40)	1,33 (0,57)	-0,12 (0,57)
42	20	1,48 (0,82)	1,55 (0,79)	-0,07 (0,43)	21	1,49 (0,64)	1,67 (0,84)	-0,18 (0,33)
43	24	1,54 (0,88)	1,49 (0,53)	0,06 (0,63)	18	1,87 (0,90)	1,70 (0,47)	0,17 (0,75)
51	21	1,43 (0,64)	1,43 (0,82)	0,00 (0,66)	20	1,62 (0,63)	1,70 (0,87)	-0,08 (0,76)
52	16	1,69 (0,87)	1,50 (0,78)	0,19 (0,84)	10	1,47 (0,55)	1,57 (0,63)	-0,10 (0,57)
71	21	1,49 (0,69)	1,40 (0,61)	0,09 (0,37)	26	1,42 (0,50)	1,59 (0,67)	-0,17 (0,46)
14	21	1,33 (0,59)	1,25 (0,60)	0,08 (0,42)	/	/	/	/
21	15	1,18 (0,31)	1,20 (0,35)	-0,02 (0,26)	/	/	/	/
22	29	1,30 (0,52)	1,47 (0,76)	-0,17 (0,58)	/	/	/	/
25	11	1,36 (0,72)	1,21 (0,40)	0,15 (0,82)	/	/	/	/
26	9	1,67 (0,93)	2,00 (0,91)	-0,33 (0,50)	/	/	/	/
41	20	1,23 (0,47)	1,25 (0,53)	-0,02 (0,52)	/	/	/	/
61	20	1,29 (0,40)	1,32 (0,55)	-0,03 (0,35)	/	/	/	/
62	13	1,23 (0,46)	1,46 (0,89)	-0,23 (0,99)	/	/	/	/

Bewusste Regelverletzungen (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	1,48 (0,67)	1,29 (0,49)	0,19 (0,65)	46	1,86 (1,01)	1,99 (0,95)	-0,13 (0,82)
12	24	1,36 (0,63)	1,51 (0,97)	-0,15 (0,49)	44	1,42 (0,56)	1,38 (0,60)	0,03 (0,72)
13	20	1,47 (0,67)	1,55 (0,79)	-0,08 (0,74)	25	1,36 (0,73)	1,53 (0,77)	-0,17 (0,49)
23	19	1,02 (0,08)	1,35 (0,62)	-0,33 (0,63)	20	1,38 (0,53)	1,28 (0,38)	0,10 (0,56)
24	17	1,55 (0,82)	1,37 (0,61)	0,18 (0,61)	15	1,29 (0,56)	1,36 (0,76)	-0,07 (0,62)
31	23	1,58 (0,81)	1,43 (0,71)	0,15 (0,45)	20	1,33 (0,57)	1,50 (0,80)	-0,17 (0,51)
42	21	1,46 (0,81)	1,54 (0,91)	-0,08 (0,77)	24	1,53 (0,65)	1,65 (0,80)	-0,13 (0,67)
43	25	1,51 (0,86)	1,23 (0,28)	0,28 (0,75)	20	1,83 (0,88)	1,53 (0,49)	0,30 (0,68)
51	23	1,38 (0,55)	1,65 (0,99)	-0,28 (0,75)	19	1,65 (0,63)	1,77 (0,61)	-0,12 (0,81)
52	20	1,70 (0,93)	1,48 (0,64)	0,22 (0,60)	17	1,31 (0,46)	1,80 (0,83)	-0,49 (0,73)
71	21	1,51 (0,69)	1,49 (0,85)	0,02 (0,60)	25	1,52 (0,59)	1,53 (0,69)	-0,01 (0,77)
14	16	1,38 (0,63)	1,31 (0,60)	0,06 (0,66)	/	/	/	/
21	15	1,16 (0,31)	1,13 (0,21)	0,02 (0,32)	/	/	/	/
22	26	1,29 (0,53)	1,27 (0,64)	0,03 (0,349)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	4	2,00 (0,98)	2,17 (1,37)	-0,17 (1,04)	/	/	/	/
41	22	1,29 (0,59)	1,58 (0,93)	-0,29 (0,88)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	9	1,19 (0,38)	1,57 (0,98)	-0,39 (1,11)	/	/	/	/

"Gefährliches Spiel" (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	1,77 (1,01)	1,76 (0,87)	0,02 (0,86)	51	2,39 (1,28)	2,20 (1,08)	0,18 (0,91)
12	27	1,79 (1,10)	1,77 (1,02)	0,03 (1,09)	43	1,76 (0,94)	1,81 (1,04)	-0,05 (0,74)
13	25	1,81 (0,79)	1,40 (0,53)	0,41 (0,71)	25	1,79 (0,97)	2,31 (1,32)	-0,52 (0,90)
23	19	1,56 (1,10)	1,77 (0,98)	-0,21 (0,92)	20	1,42 (0,60)	1,55 (0,53)	-0,13 (0,40)
24	21	1,95 (1,27)	1,94 (1,06)	0,02 (0,87)	8	1,17 (0,47)	1,67 (0,82)	-0,50 (0,62)
31	22	1,88 (1,29)	1,82 (1,08)	0,06 (0,42)	23	1,62 (0,78)	1,61 (0,87)	0,01 (0,66)
42	20	1,88 (1,09)	1,95 (1,00)	-0,07 (0,48)	21	1,87 (1,09)	1,96 (1,02)	-0,09 (0,49)
43	24	2,17 (1,08)	1,81 (0,83)	0,36 (0,68)	18	2,56 (1,07)	2,44 (0,90)	0,11 (0,52)
51	21	1,56 (0,73)	1,51 (0,78)	0,05 (0,52)	20	2,57 (0,76)	2,43 (0,91)	0,13 (0,59)
52	16	1,90 (0,94)	1,79 (0,99)	0,10 (0,63)	10	1,67 (0,69)	1,60 (0,61)	0,07 (0,52)
71	21	1,69 (0,73)	1,68 (0,94)	0,01 (0,51)	26	1,94 (0,91)	1,96 (0,94)	-0,03 (0,43)
14	21	1,59 (0,71)	1,52 (0,62)	0,07 (0,39)	/	/	/	/
21	14	1,12 (0,36)	1,19 (0,39)	-0,07 (0,23)	/	/	/	/
22	29	1,31 (0,67)	1,66 (0,95)	-0,35 (0,73)	/	/	/	/
25	11	1,39 (0,63)	1,30 (0,53)	0,09 (0,69)	/	/	/	/
26	9	1,89 (1,04)	2,22 (1,18)	-0,33 (0,90)	/	/	/	/
41	20	1,85 (1,03)	1,65 (0,93)	0,20 (0,40)	/	/	/	/
61	20	1,88 (1,15)	1,72 (0,93)	0,17 (0,54)	/	/	/	/
62	13	1,74 (1,08)	1,85 (1,00)	-0,10 (0,55)	/	/	/	/

"Gefährliches Spiel" (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	1,65 (0,89)	1,58 (0,81)	0,07 (0,57)	46	2,30 (1,26)	2,23 (0,97)	0,07 (0,86)
12	24	1,89 (1,13)	1,82 (1,18)	0,07 (0,59)	44	1,75 (0,93)	1,73 (0,98)	0,02 (0,75)
13	20	1,83 (1,00)	1,75 (0,69)	0,08 (0,72)	25	1,73 (0,97)	1,99 (1,04)	-0,25 (1,17)
23	19	1,35 (0,72)	1,53 (0,70)	-0,18 (1,04)	20	1,40 (0,60)	1,30 (0,39)	0,10 (0,68)
24	17	1,69 (0,83)	1,59 (0,82)	0,10 (1,02)	15	1,22 (0,43)	1,44 (0,97)	-0,22 (0,94)
31	23	2,01 (1,42)	1,99 (1,25)	0,03 (0,38)	20	1,82 (1,05)	1,83 (0,88)	-0,02 (0,64)
42	21	1,84 (1,08)	2,02 (1,28)	-0,18 (0,76)	24	1,85 (1,03)	1,88 (0,98)	-0,03 (0,61)
43	25	2,16 (1,09)	1,91 (0,96)	0,25 (0,72)	20	2,58 (1,09)	2,12 (0,86)	0,47 (0,63)
51	23	1,55 (0,71)	1,78 (0,99)	-0,23 (0,74)	19	2,58 (0,78)	2,19 (0,82)	0,39 (0,67)
52	20	1,78 (0,91)	1,82 (1,10)	-0,03 (0,96)	17	1,47 (0,61)	2,06 (0,88)	-0,59 (1,12)
71	21	1,61 (0,68)	1,81 (1,17)	-0,20 (1,03)	25	1,97 (0,93)	2,12 (1,00)	-0,15 (0,76)
14	16	1,71 (0,72)	1,50 (0,75)	0,21 (0,47)	/	/	/	/
21	14	1,12 (0,36)	1,14 (0,31)	-0,02 (0,36)	/	/	/	/
22	26	1,28 (0,69)	1,45 (0,93)	-0,17 (0,30)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	3	2,00 (0,88)	2,44 (1,71)	-0,44 (1,07)	/	/	/	/
41	22	1,76 (0,82)	1,58 (0,71)	0,18 (0,63)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	9	1,85 (1,25)	2,00 (1,37)	-0,15 (0,69)	/	/	/	/

Protektives Verhalten (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,74 (0,41)	4,68 (0,49)	0,06 (0,42)	51	4,39 (0,83)	4,22 (0,83)	0,17 (0,94)
12	27	4,54 (0,89)	4,28 (1,26)	0,26 (0,90)	43	4,20 (1,06)	4,05 (1,22)	0,16 (0,88)
13	25	4,44 (0,56)	4,60 (0,61)	-0,16 (0,69)	25	3,63 (1,59)	3,84 (1,11)	-0,21 (1,26)
23	19	3,65 (1,65)	4,75 (0,55)	-1,11 (1,69)	20	4,57 (0,91)	4,65 (0,71)	-0,08 (1,05)
24	20	3,85 (1,31)	3,87 (1,13)	-0,02 (1,62)	8	3,83 (1,81)	3,25 (1,59)	0,58 (1,15)
31	22	4,79 (0,41)	4,79 (0,38)	0,00 (0,42)	23	4,25 (1,11)	3,97 (1,07)	0,28 (1,17)
42	20	4,15 (1,11)	4,57 (0,51)	-0,42 (1,08)	21	4,17 (1,11)	4,08 (1,01)	0,10 (0,77)
43	24	4,56 (0,60)	4,69 (0,47)	-0,14 (0,42)	18	4,63 (0,53)	4,26 (0,86)	0,37 (0,70)
51	21	4,51 (0,96)	4,25 (0,92)	0,26 (0,85)	20	4,47 (0,62)	3,80 (0,99)	0,67 (1,13)
52	16	3,62 (1,29)	3,71 (0,93)	-0,08 (1,21)	10	4,50 (0,61)	4,47 (0,71)	0,03 (0,29)
71	21	4,70 (0,59)	4,75 (0,58)	-0,05 (0,53)	26	4,50 (0,89)	4,55 (0,77)	-0,05 (0,74)
14	21	4,59 (0,54)	4,48 (0,72)	0,11 (0,65)	/	/	/	/
21	15	4,47 (0,87)	4,69 (0,74)	-0,22 (0,74)	/	/	/	/
22	28	4,62 (0,92)	4,69 (0,80)	-0,07 (0,41)	/	/	/	/
25	11	4,45 (1,19)	4,64 (0,46)	-0,18 (0,98)	/	/	/	/
26	8	4,10 (0,77)	4,54 (0,67)	-0,44 (0,71)	/	/	/	/
41	20	4,37 (0,97)	4,65 (0,90)	-0,28 (1,23)	/	/	/	/
61	20	4,65 (0,48)	4,81 (0,30)	-0,16 (0,56)	/	/	/	/
62	13	4,36 (1,00)	4,00 (1,53)	0,36 (1,77)	/	/	/	/

Protektives Verhalten (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	4,74 (0,40)	4,41 (0,86)	0,33 (0,84)	46	4,41 (0,83)	4,20 (0,89)	0,21 (0,87)
12	24	4,68 (0,69)	4,21 (1,28)	0,47 (1,21)	44	4,34 (0,93)	4,11 (1,16)	0,23 (1,15)
13	20	4,32 (0,61)	4,40 (0,65)	-0,08 (0,42)	25	3,72 (1,63)	4,26 (0,86)	-0,54 (1,63)
23	18	3,76 (1,70)	4,11 (1,31)	-0,35 (2,22)	20	4,50 (0,95)	3,75 (1,36)	0,75 (1,72)
24	16	4,10 (1,23)	4,25 (1,09)	-0,15 (1,57)	15	3,64 (1,86)	3,96 (1,34)	-0,31 (1,19)
31	23	4,65 (0,58)	4,70 (0,39)	-0,04 (0,62)	20	4,14 (1,15)	4,08 (0,81)	0,07 (0,79)
42	21	4,19 (1,10)	4,61 (0,53)	-0,42 (1,04)	24	4,07 (1,08)	4,22 (0,86)	-0,15 (1,26)
43	25	4,57 (0,60)	4,35 (1,04)	0,23 (0,80)	20	4,60 (0,56)	4,47 (0,73)	0,13 (0,46)
51	23	4,51 (0,91)	4,00 (1,18)	0,51 (0,83)	19	4,44 (0,62)	4,26 (0,74)	0,18 (0,94)
52	20	3,97 (1,07)	4,27 (0,75)	-0,30 (1,27)	17	3,98 (1,46)	4,16 (0,87)	-0,18 (1,38)
71	21	4,59 (0,66)	4,67 (0,48)	-0,08 (0,61)	25	4,45 (0,92)	4,61 (0,47)	-0,16 (0,69)
14	16	4,73 (0,39)	4,06 (1,24)	0,67 (1,38)	/	/	/	/
21	13	4,28 (1,31)	3,87 (1,79)	0,41 (1,45)	/	/	/	/
22	23	4,83 (0,28)	4,25 (1,22)	0,58 (1,14)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	3	4,44 (0,96)	4,56 (0,51)	-0,11 (0,51)	/	/	/	/
41	22	4,39 (0,92)	4,68 (0,56)	-0,29 (1,09)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	9	4,48 (0,97)	4,28 (1,35)	0,20 (1,81)	/	/	/	/

Fahrradskala (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	3,67 (0,83)	4,08 (0,75)	-0,41 (0,79)	51	2,94 (0,83)	3,00 (0,97)	-0,06 (0,82)
12	27	3,13 (1,13)	3,56 (1,06)	-0,44 (0,54)	43	3,38 (1,10)	3,45 (1,07)	-0,07 (0,63)
13	25	3,25 (0,90)	3,73 (1,02)	-0,48 (0,84)	25	3,50 (1,04)	3,22 (0,97)	0,28 (0,89)
23	20	3,25 (1,04)	3,28 (0,91)	-0,03 (0,84)	20	3,34 (1,13)	3,44 (1,09)	-0,10 (0,57)
24	21	2,86 (1,11)	3,02 (1,05)	-0,17 (0,60)	11	3,69 (0,95)	3,98 (0,61)	-0,29 (0,84)
31	22	3,58 (0,84)	3,70 (1,16)	-0,13 (1,06)	23	3,50 (0,79)	3,58 (0,92)	-0,08 (0,62)
42	20	3,13 (1,23)	3,56 (1,13)	-0,44 (0,70)	21	3,02 (0,84)	2,89 (0,73)	0,13 (0,42)
43	24	3,24 (1,00)	3,63 (0,81)	-0,39 (0,73)	18	2,63 (0,97)	2,99 (1,00)	-0,36 (0,78)
51	21	2,54 (0,79)	2,62 (0,90)	-0,08 (0,53)	20	2,38 (0,63)	2,48 (0,62)	-0,10 (0,43)
52	16	2,72 (0,79)	2,77 (0,88)	-0,05 (0,46)	10	2,83 (1,01)	2,53 (0,76)	0,30 (0,66)
71	21	3,32 (1,08)	3,50 (1,20)	-0,18 (0,68)	26	3,14 (0,99)	3,26 (0,94)	-0,12 (0,45)
14	21	3,48 (0,94)	3,69 (0,87)	-0,21 (0,83)	/	/	/	/
21	24	2,83 (0,99)	2,94 (0,97)	-0,11 (0,80)	/	/	/	/
22	32	2,97 (1,05)	3,24 (0,90)	-0,27 (0,76)	/	/	/	/
25	13	3,19 (0,89)	3,06 (0,72)	0,14 (0,57)	/	/	/	/
26	12	2,50 (1,01)	2,67 (0,93)	-0,17 (0,73)	/	/	/	/
41	20	3,49 (1,09)	3,89 (0,94)	-0,40 (0,65)	/	/	/	/
61	20	3,41 (0,90)	3,74 (0,94)	-0,33 (0,65)	/	/	/	/
62	21	3,61 (0,19)	3,60 (0,88)	0,01 (0,89)	/	/	/	/

Fahrradskala (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	3,61 (0,85)	3,52 (0,96)	0,09 (0,74)	46	2,94 (0,92)	3,09 (0,98)	-0,16 (0,99)
12	24	3,26 (1,10)	3,31 (1,06)	-0,05 (0,67)	44	3,41 (1,10)	3,35 (1,08)	0,07 (0,78)
13	20	3,04 (1,05)	3,24 (1,04)	-0,20 (0,41)	25	3,62 (0,99)	3,36 (0,96)	0,26 (1,03)
23	20	3,43 (0,84)	3,30 (0,93)	0,13 (0,71)	20	3,35 (1,13)	3,10 (1,13)	0,25 (0,72)
24	17	3,13 (1,03)	3,29 (1,23)	-0,16 (0,82)	17	3,28 (1,17)	3,41 (1,06)	-0,12 (0,89)
31	23	3,46 (0,99)	3,55 (1,03)	-0,10 (0,95)	20	3,34 (0,89)	3,69 (0,88)	-0,35 (0,98)
42	21	3,18 (1,23)	3,27 (1,19)	-0,10 (0,51)	24	2,84 (0,87)	2,89 (1,02)	-0,04 (0,67)
43	25	3,30 (1,03)	3,29 (1,00)	0,01 (0,68)	20	2,62 (1,00)	2,78 (1,08)	-0,17 (0,82)
51	23	2,57 (0,78)	2,49 (0,95)	0,08 (0,93)	19	2,36 (0,64)	2,55 (0,57)	-0,20 (0,65)
52	20	2,56 (0,93)	2,24 (0,81)	0,33 (0,35)	17	2,88 (1,19)	2,30 (0,74)	0,58 (0,87)
71	21	3,51 (1,12)	3,38 (1,38)	0,13 (0,64)	25	3,21 (1,01)	3,08 (0,90)	0,13 (0,80)
14	16	3,39 (0,88)	3,83 (0,72)	-0,44 (0,76)	/	/	/	/
21	19	2,74 (0,91)	2,79 (1,00)	-0,05 (0,59)	/	/	/	/
22	27	3,10 (1,04)	3,13 (0,93)	-0,03 (0,58)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	2,77 (0,94)	2,68 (0,79)	0,10 (0,70)	/	/	/	/
41	22	3,43 (1,05)	3,48 (1,10)	-0,05 (0,70)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	17	3,38 (0,85)	3,04 (0,88)	0,34 (0,73)	/	/	/	/

Intention, Verkehrsregeln einzuhalten (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,14 (0,73)	4,52 (0,49)	-0,38 (0,70)	51	3,79 (0,83)	3,79 (0,79)	0,00 (0,61)
12	27	4,14 (0,78)	4,36 (0,80)	-0,22 (0,74)	43	4,16 (0,69)	4,06 (0,91)	0,10 (0,60)
13	25	4,33 (0,66)	4,61 (0,53)	-0,28 (0,74)	25	3,84 (1,05)	3,89 (1,09)	-0,05 (0,72)
23	21	3,81 (0,82)	4,10 (0,88)	-0,29 (0,54)	20	4,23 (0,69)	4,13 (0,84)	0,10 (0,54)
24	22	4,14 (0,66)	4,06 (0,83)	0,08 (0,58)	11	4,21 (1,09)	3,70 (1,07)	0,52 (1,07)
31	22	4,45 (0,61)	4,42 (0,76)	0,03 (0,49)	23	3,94 (0,76)	3,55 (0,78)	0,39 (0,73)
42	21	4,02 (0,68)	4,44 (0,63)	-0,43 (0,54)	21	4,11 (0,76)	4,05 (0,75)	0,06 (0,51)
43	24	3,93 (0,77)	4,24 (0,60)	-0,31 (0,56)	18	3,59 (0,87)	3,94 (0,84)	-0,35 (0,53)
51	21	3,68 (0,85)	3,65 (0,98)	0,03 (0,59)	20	3,40 (0,84)	3,40 (1,05)	0,00 (0,66)
52	16	3,69 (0,83)	3,66 (0,72)	0,03 (0,72)	10	3,80 (0,74)	3,23 (0,90)	0,57 (0,77)
71	21	4,33 (0,82)	4,29 (0,80)	0,05 (0,46)	26	4,10 (0,68)	4,18 (0,64)	-0,08 (0,46)
14	21	4,24 (0,60)	4,38 (0,67)	-0,14 (0,42)	/	/	/	/
21	25	4,08 (1,07)	4,17 (1,07)	-0,09 (0,38)	/	/	/	/
22	32	4,04 (0,84)	4,25 (0,82)	-0,21 (0,64)	/	/	/	/
25	13	4,23 (0,70)	4,18 (0,60)	0,05 (0,45)	/	/	/	/
26	12	3,89 (0,74)	3,83 (1,05)	0,06 (0,65)	/	/	/	/
41	20	4,18 (0,72)	4,52 (0,56)	-0,33 (0,43)	/	/	/	/
61	21	4,25 (0,72)	4,21 (1,04)	0,05 (0,76)	/	/	/	/
62	31	3,86 (0,92)	3,82 (0,95)	0,04 (0,83)	/	/	/	/

Intention, Verkehrsregeln einzuhalten (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,15 (0,73)	4,25 (0,53)	-0,10 (0,76)	46	3,75 (0,91)	3,67 (0,85)	0,07 (0,78)
12	25	4,18 (0,79)	4,13 (0,95)	0,05 (0,65)	45	4,19 (0,66)	4,24 (0,70)	-0,05 (0,57)
13	20	4,17 (0,79)	4,20 (0,66)	-0,03 (0,72)	25	3,93 (1,01)	4,24 (0,66)	-0,31 (0,78)
23	21	4,03 (0,56)	4,03 (0,57)	0,00 (0,66)	20	4,18 (0,67)	3,92 (0,84)	0,27 (0,64)
24	18	4,19 (0,64)	3,89 (0,86)	0,30 (0,64)	17	4,29 (0,70)	4,14 (0,69)	0,16 (0,76)
31	23	4,39 (0,63)	4,33 (0,80)	0,06 (0,47)	20	3,85 (0,75)	3,88 (0,68)	-0,03 (0,81)
42	22	4,05 (0,68)	4,23 (0,70)	-0,18 (0,45)	24	3,99 (0,82)	4,14 (0,59)	-0,15 (0,66)
43	25	3,99 (0,77)	4,05 (0,68)	-0,06 (0,71)	20	3,63 (0,83)	4,05 (0,58)	-0,42 (0,64)
51	23	3,57 (0,92)	3,48 (0,89)	0,09 (0,78)	19	3,37 (0,85)	3,46 (0,85)	-0,09 (0,76)
52	20	3,78 (0,80)	3,58 (0,81)	0,20 (0,70)	17	3,65 (0,86)	3,31 (1,10)	0,33 (0,73)
71	21	4,33 (0,82)	4,35 (0,77)	-0,02 (1,00)	25	4,01 (0,72)	3,93 (0,82)	0,08 (0,81)
14	16	4,35 (0,56)	4,29 (0,84)	0,06 (0,57)	/	/	/	/
21	19	4,07 (0,99)	4,11 (1,02)	-0,04 (0,54)	/	/	/	/
22	27	4,07 (0,82)	4,10 (0,91)	-0,03 (0,74)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	3,93 (0,85)	4,10 (0,74)	-0,17 (0,37)	/	/	/	/
41	22	4,03 (0,95)	4,26 (0,90)	-0,23 (0,55)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	3,79 (0,96)	4,12 (0,75)	-0,33 (0,71)	/	/	/	/

Einstellung zu Verkehrsregeln (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,61 (0,61)	4,85 (0,22)	-0,24 (0,64)	51	4,38 (0,64)	4,31 (0,78)	0,07 (0,64)
12	27	4,64 (0,54)	4,75 (0,56)	-0,11 (0,59)	43	4,55 (0,75)	4,52 (0,77)	0,03 (0,53)
13	25	4,59 (0,84)	4,76 (0,34)	-0,17 (0,86)	25	4,51 (0,82)	4,47 (0,79)	0,04 (0,86)
23	21	4,62 (0,46)	4,60 (0,75)	0,02 (0,63)	20	4,70 (0,51)	4,70 (0,42)	0,00 (0,27)
24	22	4,61 (0,44)	4,41 (0,70)	0,20 (0,60)	11	4,91 (0,30)	4,52 (0,87)	0,39 (0,94)
31	22	4,61 (0,53)	4,64 (0,51)	-0,03 (0,36)	23	4,52 (0,59)	4,48 (0,67)	0,04 (0,45)
42	21	4,60 (0,47)	4,73 (0,43)	-0,13 (0,31)	21	4,37 (0,59)	4,27 (0,77)	0,10 (0,34)
43	24	4,21 (0,59)	4,50 (0,53)	-0,29 (0,50)	18	4,52 (0,49)	4,39 (0,73)	0,13 (0,47)
51	21	4,63 (0,48)	4,48 (0,70)	0,16 (0,51)	20	4,18 (0,80)	4,17 (0,75)	0,02 (0,40)
52	16	4,35 (0,46)	4,52 (0,42)	-0,17 (0,60)	10	4,27 (0,41)	4,17 (0,61)	0,10 (0,57)
71	21	4,59 (0,43)	4,63 (0,52)	-0,05 (0,34)	26	4,53 (0,56)	4,53 (0,58)	0,00 (0,63)
14	21	4,67 (0,52)	4,70 (0,47)	-0,03 (0,39)	/	/	/	/
21	25	4,43 (0,64)	4,53 (0,68)	-0,11 (0,50)	/	/	/	/
22	32	4,65 (0,41)	4,58 (0,52)	0,06 (0,41)	/	/	/	/
25	13	4,55 (0,59)	4,49 (0,62)	0,05 (0,27)	/	/	/	/
26	12	4,61 (0,47)	4,33 (0,70)	0,28 (0,40)	/	/	/	/
41	20	4,72 (0,44)	4,90 (0,24)	-0,18 (0,37)	/	/	/	/
61	21	4,44 (0,61)	4,46 (0,63)	-0,02 (0,59)	/	/	/	/
62	31	4,58 (0,62)	4,48 (0,66)	0,10 (0,84)	/	/	/	/

Einstellung zu Verkehrsregeln (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,53 (0,58)	4,67 (0,37)	-0,14 (0,64)	46	4,36 (0,63)	4,40 (0,71)	-0,04 (0,75)
12	25	4,68 (0,54)	4,40 (0,67)	0,28 (0,64)	46	4,63 (0,58)	4,54 (0,63)	0,09 (0,72)
13	20	4,53 (0,91)	4,78 (0,39)	-0,25 (1,00)	25	4,53 (0,81)	4,72 (0,61)	-0,19 (0,94)
23	21	4,73 (0,39)	4,60 (0,47)	0,13 (0,39)	20	4,65 (0,52)	4,58 (0,46)	0,07 (0,44)
24	18	4,56 (0,46)	4,54 (0,60)	0,02 (0,52)	18	4,67 (0,44)	4,80 (0,43)	-0,13 (0,53)
31	23	4,57 (0,55)	4,67 (0,50)	-0,10 (0,57)	20	4,48 (0,52)	4,37 (0,71)	0,12 (0,76)
42	22	4,62 (0,46)	4,45 (0,56)	0,17 (0,47)	24	4,32 (0,55)	4,46 (0,70)	-0,14 (0,55)
43	25	4,28 (0,57)	4,45 (0,58)	-0,17 (0,59)	20	4,57 (0,49)	4,50 (0,47)	0,07 (0,38)
51	23	4,59 (0,48)	4,23 (0,74)	0,36 (0,67)	19	4,14 (0,80)	4,25 (0,76)	-0,11 (0,43)
52	20	4,43 (0,47)	4,35 (0,44)	0,08 (0,49)	17	4,14 (0,59)	3,92 (0,69)	0,22 (0,50)
71	21	4,60 (0,40)	4,78 (0,34)	-0,18 (0,27)	25	4,40 (0,67)	4,41 (0,53)	-0,01 (0,61)
14	15	4,58 (0,61)	4,58 (0,60)	0,00 (0,68)	/	/	/	/
21	19	4,47 (0,58)	4,44 (0,64)	0,04 (0,55)	/	/	/	/
22	27	4,70 (0,36)	4,49 (0,67)	0,21 (0,49)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	9	4,67 (0,41)	4,56 (0,69)	0,11 (0,50)	/	/	/	/
41	22	4,59 (0,66)	4,74 (0,57)	-0,15 (0,41)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	4,64 (0,62)	4,41 (0,85)	0,23 (0,90)	/	/	/	/

Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,20 (0,81)	4,41 (0,49)	-0,21 (0,83)	51	3,92 (0,65)	3,78 (0,77)	0,13 (0,60)
12	27	4,11 (0,59)	4,07 (0,71)	0,04 (0,60)	43	4,07 (0,72)	3,91 (0,87)	0,16 (0,63)
13	25	4,15 (0,49)	4,29 (0,59)	-0,15 (0,66)	25	4,03 (0,87)	3,71 (0,91)	0,32 (0,74)
23	21	4,05 (0,44)	4,06 (0,52)	-0,02 (0,60)	20	3,98 (0,65)	3,82 (0,64)	0,17 (0,75)
24	22	4,00 (0,68)	3,86 (0,62)	0,14 (0,57)	11	4,24 (0,52)	3,64 (1,37)	0,61 (1,25)
31	22	4,48 (0,55)	4,18 (0,78)	0,30 (0,76)	23	4,07 (0,72)	3,81 (0,76)	0,26 (0,69)
42	21	3,84 (0,52)	3,98 (0,63)	-0,14 (0,45)	21	3,98 (0,57)	3,78 (0,53)	0,21 (0,43)
43	24	4,07 (0,50)	3,90 (0,49)	0,17 (0,65)	18	3,89 (0,63)	4,11 (0,15)	-0,22 (0,32)
51	21	3,81 (0,58)	3,71 (0,65)	0,10 (0,53)	20	3,78 (0,61)	3,82 (0,65)	-0,03 (0,65)
52	16	3,77 (0,63)	3,58 (0,64)	0,19 (0,61)	10	3,90 (0,42)	3,63 (0,76)	0,27 (0,64)
71	21	3,98 (0,61)	4,00 (0,67)	-0,02 (0,65)	26	4,00 (0,53)	4,05 (0,62)	-0,05 (0,64)
14	21	4,27 (0,54)	4,11 (0,61)	0,16 (0,64)	/	/	/	/
21	25	3,77 (0,76)	3,79 (0,73)	-0,01 (0,57)	/	/	/	/
22	32	3,89 (0,62)	3,88 (0,70)	0,01 (0,51)	/	/	/	/
25	13	3,77 (0,75)	3,90 (0,75)	-0,13 (0,44)	/	/	/	/
26	11	3,88 (0,67)	3,94 (0,74)	-0,06 (0,80)	/	/	/	/
41	20	4,10 (0,64)	4,40 (0,51)	-0,30 (0,68)	/	/	/	/
61	21	4,16 (0,80)	4,03 (0,83)	0,13 (0,62)	/	/	/	/
62	30	3,99 (0,89)	3,81 (0,80)	0,18 (0,79)	/	/	/	/

Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,15 (0,80)	4,19 (0,55)	-0,04 (0,82)	46	3,88 (0,71)	3,78 (0,74)	0,09 (0,64)
12	25	4,09 (0,61)	3,64 (0,84)	0,45 (0,92)	45	4,10 (0,69)	3,97 (0,69)	0,13 (0,84)
13	20	4,10 (0,53)	4,13 (0,61)	-0,03 (0,65)	25	4,08 (0,83)	4,20 (0,74)	-0,12 (0,69)
23	21	4,10 (0,37)	4,03 (0,50)	0,06 (0,65)	20	3,90 (0,67)	3,67 (0,87)	0,23 (1,10)
24	18	4,06 (0,66)	3,91 (0,70)	0,15 (0,62)	17	4,10 (0,55)	4,04 (0,69)	0,06 (0,89)
31	23	4,45 (0,54)	4,35 (0,66)	0,10 (0,48)	20	4,05 (0,66)	3,75 (0,61)	0,30 (0,85)
42	22	3,85 (0,51)	3,82 (0,59)	0,03 (0,62)	24	3,92 (0,68)	4,10 (0,54)	-0,18 (0,72)
43	25	4,13 (0,48)	3,95 (0,63)	0,19 (0,78)	20	3,85 (0,61)	4,08 (0,60)	-0,23 (0,49)
51	23	3,81 (0,61)	3,36 (0,92)	0,45 (0,97)	19	3,75 (0,62)	3,75 (0,59)	0,00 (0,66)
52	20	3,85 (0,65)	3,66 (0,41)	0,19 (0,70)	17	3,78 (0,59)	3,39 (0,70)	0,39 (0,70)
71	21	4,00 (0,61)	4,03 (0,71)	-0,03 (0,53)	25	3,91 (0,58)	3,77 (0,59)	0,13 (0,61)
14	16	4,17 (0,56)	4,21 (0,64)	-0,04 (0,54)	/	/	/	/
21	19	3,68 (0,65)	3,56 (0,73)	0,12 (0,70)	/	/	/	/
22	27	3,90 (0,59)	3,68 (0,50)	0,22 (0,72)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	3,50 (0,57)	3,86 (0,66)	-0,36 (0,76)	/	/	/	/
41	22	3,91 (0,93)	4,08 (0,72)	-0,17 (0,70)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	21	4,00 (0,61)	4,03 (0,71)	-0,03 (0,53)	/	/	/	/

Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,00 (0,63)	4,18 (0,72)	-0,18 (0,75)	51	3,42 (0,87)	3,54 (0,93)	-0,12 (0,98)
12	27	3,83 (0,64)	4,00 (0,71)	-0,17 (0,46)	43	3,76 (0,79)	3,76 (0,84)	0,00 (0,49)
13	25	3,74 (1,02)	4,08 (0,81)	-0,34 (0,55)	25	3,70 (1,11)	3,84 (0,86)	-0,14 (0,92)
23	20	3,90 (0,82)	3,98 (0,92)	-0,08 (0,52)	20	3,78 (0,66)	3,65 (0,75)	0,13 (0,72)
24	22	2,43 (1,12)	3,66 (1,10)	-0,23 (0,81)	11	3,77 (0,93)	3,27 (1,23)	0,50 (0,77)
31	22	4,18 (0,75)	4,14 (0,77)	0,05 (0,79)	23	3,72 (0,62)	3,67 (0,86)	0,04 (0,81)
42	21	3,69 (0,78)	4,05 (0,59)	-0,36 (0,45)	21	3,76 (0,64)	3,86 (0,81)	-0,10 (0,46)
43	24	3,65 (0,70)	4,00 (0,71)	-0,35 (0,70)	18	3,56 (0,92)	3,64 (0,98)	-0,08 (0,62)
51	21	3,19 (1,07)	3,48 (0,99)	-0,29 (0,66)	20	3,68 (0,54)	3,65 (0,88)	0,03 (0,57)
52	16	3,34 (0,77)	3,50 (0,58)	-0,16 (0,70)	10	3,85 (1,03)	3,60 (1,07)	0,25 (0,75)
71	20	3,88 (0,67)	3,88 (0,72)	0,00 (0,54)	26	3,46 (0,80)	3,71 (0,71)	-0,25 (0,55)
14	21	3,95 (0,71)	4,00 (0,72)	-0,05 (0,67)	/	/	/	/
21	25	3,18 (0,93)	3,58 (0,81)	-0,40 (0,76)	/	/	/	/
22	32	3,41 (1,01)	3,56 (1,02)	-0,16 (0,80)	/	/	/	/
25	13	3,73 (0,83)	3,69 (0,72)	0,04 (0,59)	/	/	/	/
26	12	4,00 (0,67)	3,79 (0,94)	0,21 (0,78)	/	/	/	/
41	20	4,10 (0,77)	4,60 (0,45)	-0,50 (0,65)	/	/	/	/
61	21	4,05 (0,99)	4,07 (0,94)	-0,02 (0,40)	/	/	/	/
62	31	3,84 (0,89)	4,05 (0,86)	-0,21 (0,77)	/	/	/	/

Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,02 (0,58)	3,94 (0,70)	0,08 (0,48)	46	4,43 (0,94)	3,48 (0,86)	-0,04 (0,87)
12	25	3,82 (0,66)	3,86 (0,77)	-0,04 (0,72)	45	3,84 (0,69)	3,96 (0,72)	-0,11 (0,71)
13	20	3,88 (1,05)	4,10 (0,84)	-0,23 (0,94)	25	3,78 (1,09)	3,84 (0,90)	-0,06 (0,96)
23	20	4,10 (0,45)	3,95 (0,69)	0,15 (0,56)	20	3,78 (0,66)	3,58 (0,63)	0,20 (0,79)
24	18	3,69 (0,94)	3,69 (0,94)	0,00 (0,73)	18	3,86 (0,82)	3,92 (0,62)	-0,05 (0,91)
31	23	4,11 (0,80)	3,98 (0,90)	0,13 (0,69)	20	3,63 (0,58)	0,73 (0,84)	-0,10 (1,00)
42	22	3,70 (0,77)	4,05 (0,71)	-0,34 (0,82)	24	3,67 (0,69)	3,77 (1,02)	-0,10 (0,74)
43	25	3,70 (0,68)	3,94 (0,73)	-0,24 (0,82)	20	3,58 (0,88)	3,90 (0,72)	-0,33 (0,88)
51	23	3,20 (1,04)	3,24 (1,07)	-0,04 (0,78)	19	3,66 (0,55)	3,34 (0,69)	0,32 (0,61)
52	20	3,25 (0,79)	3,45 (0,78)	-0,20 (0,97)	16	3,63 (0,98)	3,22 (1,03)	0,41 (0,86)
71	20	3,80 (0,72)	4,23 (0,53)	-0,43 (0,83)	25	3,46 (0,80)	3,58 (0,97)	-0,12 (0,73)
14	16	4,03 (0,74)	3,91 (0,94)	0,13 (0,74)	/	/	/	/
21	19	3,13 (0,78)	3,55 (0,85)	-0,42 (0,77)	/	/	/	/
22	27	3,43 (0,94)	3,44 (0,85)	-0,02 (0,79)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	4,00 (0,87)	3,79 (1,15)	0,21 (0,64)	/	/	/	/
41	22	4,07 (0,75)	4,30 (0,61)	-0,23 (0,67)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	3,90 (0,89)	4,10 (0,84)	-0,20 (0,71)	/	/	/	/

Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,43 (0,56)	4,68 (0,48)	-0,25 (0,61)	51	3,92 (0,98)	3,93 (0,88)	-0,01 (0,70)
12	27	4,41 (0,71)	4,46 (0,65)	-0,06 (0,35)	43	4,35 (0,60)	4,49 (0,59)	-0,14 (0,67)
13	25	4,34 (0,69)	4,56 (0,74)	-0,22 (0,69)	25	4,22 (0,95)	4,10 (0,79)	0,12 (0,73)
23	21	4,43 (0,75)	4,33 (0,68)	0,10 (0,41)	20	4,68 (0,54)	4,40 (0,50)	0,28 (0,47)
24	22	4,00 (1,02)	4,27 (0,63)	-0,27 (0,92)	11	4,41 (0,83)	3,55 (1,40)	0,86 (1,36)
31	22	4,70 (0,45)	4,55 (0,51)	0,16 (0,47)	23	4,07 (0,91)	3,78 (0,89)	0,28 (0,72)
42	21	4,14 (0,64)	4,26 (0,74)	-0,12 (0,45)	21	4,40 (0,61)	4,29 (0,58)	0,12 (0,44)
43	24	4,42 (0,70)	4,44 (0,58)	-0,02 (0,65)	18	4,11 (0,85)	4,03 (0,98)	0,08 (0,58)
51	21	4,14 (1,09)	4,14 (0,99)	0,00 (0,57)	20	4,30 (0,66)	4,28 (0,73)	0,03 (0,73)
52	16	4,00 (0,88)	4,22 (0,80)	-0,22 (0,55)	10	4,30 (0,89)	4,15 (0,88)	0,15 (0,41)
71	21	4,45 (0,59)	4,45 (0,61)	0,00 (0,42)	26	4,29 (0,89)	4,35 (0,94)	-0,06 (0,62)
14	21	4,43 (0,62)	4,36 (0,69)	0,07 (0,69)	/	/	/	/
21	25	4,10 (0,90)	4,34 (0,69)	-0,24 (0,75)	/	/	/	/
22	32	4,27 (0,70)	4,25 (0,74)	0,02 (0,69)	/	/	/	/
25	13	4,42 (0,53)	4,46 (0,59)	-0,04 (0,43)	/	/	/	/
26	12	4,42 (0,47)	4,33 (0,78)	0,08 (0,60)	/	/	/	/
41	20	4,65 (0,46)	4,65 (0,49)	0,00 (0,46)	/	/	/	/
61	21	4,45 (0,71)	4,45 (0,74)	0,00 (0,45)	/	/	/	/
62	32	4,19 (0,91)	4,13 (0,93)	0,06 (0,85)	/	/	/	/

Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,48 (0,54)	4,44 (0,54)	0,04 (0,66)	46	3,82 (1,05)	3,98 (0,91)	-0,16 (1,01)
12	25	4,42 (0,73)	4,34 (0,73)	0,08 (0,55)	45	4,41 (0,59)	4,48 (0,59)	-0,07 (0,65)
13	20	4,40 (0,68)	4,43 (0,75)	-0,03 (0,73)	25	4,30 (0,85)	4,38 (0,58)	-0,08 (0,61)
23	21	4,62 (0,50)	4,36 (0,13)	0,26 (0,63)	20	4,68 (0,55)	4,08 (0,80)	0,60 (0,60)
24	18	4,08 (1,00)	4,39 (0,68)	-0,31 (0,71)	18	4,44 (0,78)	4,33 (0,51)	0,11 (1,01)
31	23	4,72 (0,45)	4,52 (0,72)	0,20 (0,77)	20	3,90 (0,88)	3,93 (0,86)	-0,03 (1,09)
42	22	4,16 (0,63)	4,16 (0,63)	0,00 (0,67)	24	4,35 (0,63)	4,52 (0,50)	-0,17 (0,70)
43	25	4,46 (0,63)	4,18 (0,699)	0,28 (0,82)	20	4,03 (0,85)	4,10 (0,66)	-0,08 (0,69)
51	23	3,96 (1,13)	3,87 (1,03)	0,09 (0,58)	19	4,26 (0,65)	3,87 (0,70)	0,40 (0,61)
52	20	4,23 (0,77)	4,15 (0,919)	0,08 (0,67)	16	3,81 (0,96)	3,66 (1,17)	0,16 (0,75)
71	21	4,45 (0,63)	4,57 (0,53)	-0,12 (0,52)	25	4,36 (0,69)	4,20 (0,91)	0,16 (0,88)
14	16	4,47 (0,65)	4,16 (1,11)	0,31 (1,22)	/	/	/	/
21	19	4,00 (0,97)	4,26 (0,61)	-0,26 (1,14)	/	/	/	/
22	27	4,31 (0,65)	4,13 (0,69)	0,19 (0,57)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	4,29 (0,57)	4,07 (1,17)	0,21 (0,86)	/	/	/	/
41	22	4,55 (0,58)	4,64 (0,58)	-0,09 (0,63)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	24	4,25 (0,97)	4,29 (0,81)	-0,04 (0,81)	/	/	/	/

Angst/Bedrohung im Straßenverkehr (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	3,00 (1,02)	3,50 (1,22)	-0,50 (1,57)	51	2,73 (1,03)	3,24 (1,06)	-0,51 (0,88)
12	27	2,67 (1,07)	2,91 (0,93)	-0,24 (1,04)	43	2,90 (1,14)	2,92 (1,26)	-0,02 (0,79)
13	25	2,90 (1,12)	3,38 (1,13)	-0,48 (1,11)	25	2,96 (1,22)	3,36 (1,21)	-0,40 (1,06)
23	20	2,45 (1,27)	2,80 (1,31)	-0,35 (1,35)	20	2,70 (1,22)	2,55 (1,05)	0,15 (1,06)
24	22	2,86 (0,94)	3,48 (0,98)	-0,61 (0,96)	11	3,18 (0,81)	2,64 (1,29)	0,55 (0,82)
31	22	2,93 (1,37)	3,11 (1,38)	-0,18 (1,10)	23	2,72 (1,26)	2,85 (1,33)	-0,13 (0,66)
42	21	2,07 (0,81)	2,36 (0,78)	-0,29 (0,75)	21	2,67 (0,93)	2,76 (1,08)	-0,10 (0,85)
43	24	2,46 (1,04)	2,63 (0,68)	-0,17 (0,94)	18	1,89 (0,68)	2,11 (0,76)	-0,22 (0,75)
51	21	2,76 (0,89)	2,55 (1,34)	0,21 (1,03)	20	1,88 (0,58)	2,15 (0,88)	-0,28 (0,68)
52	16	2,25 (0,82)	2,81 (0,91)	-0,56 (0,83)	10	2,55 (1,54)	2,65 (1,49)	-0,10 (0,70)
71	21	2,69 (1,11)	2,88 (1,13)	-0,19 (1,05)	26	2,60 (1,05)	2,54 (1,27)	0,06 (0,92)
14	21	2,98 (1,08)	2,95 (1,33)	0,02 (0,87)	/	/	/	/
21	25	2,20 (1,01)	2,66 (0,98)	-0,46 (0,71)	/	/	/	/
22	32	2,33 (0,99)	2,50 (1,00)	-0,17 (0,68)	/	/	/	/
25	13	2,31 (0,97)	2,77 (1,01)	-0,46 (1,11)	/	/	/	/
26	12	2,46 (0,66)	2,54 (0,84)	-0,08 (0,79)	/	/	/	/
41	20	2,05 (0,93)	2,60 (1,24)	-0,55 (0,67)	/	/	/	/
61	21	2,88 (1,16)	2,71 (1,18)	0,17 (0,98)	/	/	/	/
62	30	2,83 (1,32)	3,03 (1,25)	-0,20 (1,15)	/	/	/	/

Angst/Bedrohung im Straßenverkehr (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	2,94 (1,03)	3,33 (0,91)	-0,40 (0,82)	46	2,62 (1,01)	2,83 (0,93)	-0,21 (0,87)
12	25	2,80 (0,99)	2,54 (0,79)	0,26 (1,15)	45	3,14 (1,11)	3,13 (1,30)	0,01 (1,23)
13	20	2,80 (1,21)	2,98 (1,12)	-0,18 (1,08)	25	2,82 (1,30)	3,16 (1,06)	-0,34 (1,39)
23	20	2,45 (1,27)	2,28 (0,98)	0,18 (1,14)	20	2,83 (1,16)	2,40 (1,25)	0,43 (1,08)
24	18	2,61 (0,81)	2,50 (0,92)	0,11 (1,20)	18	2,69 (1,17)	2,72 (1,32)	-0,03 (1,12)
31	23	2,98 (1,39)	2,98 (1,48)	0,00 (1,53)	20	2,63 (1,15)	2,68 (1,18)	-0,05 (0,67)
42	22	2,09 (0,80)	2,61 (0,72)	-0,52 (0,65)	24	2,60 (0,94)	2,60 (1,02)	0,00 (1,27)
43	25	2,44 (1,06)	2,42 (1,07)	0,02 (0,87)	20	1,98 (0,70)	2,25 (0,91)	-0,28 (1,13)
51	23	2,83 (0,89)	2,43 (1,12)	0,39 (0,99)	19	1,89 (0,59)	2,16 (0,97)	-0,26 (0,79)
52	20	2,30 (0,75)	2,43 (0,77)	-0,13 (0,83)	17	2,15 (1,06)	1,97 (1,14)	0,18 (0,83)
71	21	3,00 (1,18)	2,93 (1,28)	0,07 (1,24)	25	2,64 (1,02)	2,82 (1,04)	-0,18 (1,09)
14	16	2,91 (0,99)	2,78 (1,20)	0,13 (0,83)	/	/	/	/
21	19	2,11 (1,09)	2,66 (0,91)	-0,55 (0,83)	/	/	/	/
22	27	2,43 (1,00)	2,50 (0,99)	-0,07 (0,85)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	2,07 (0,79)	2,43 (0,89)	-0,76 (0,69)	/	/	/	/
41	22	2,09 (1,01)	2,27 (1,21)	-0,18 (0,87)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	23	2,83 (1,38)	2,78 (1,25)	0,04 (1,27)	/	/	/	/

Wahrgenommene Schwere eines Verkehrsunfalls (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,07 (0,68)	4,82 (0,33)	-0,75 (0,72)	51	3,78 (0,85)	3,95 (1,07)	-0,17 (0,85)
12	27	4,46 (0,83)	4,70 (0,54)	-0,24 (0,71)	43	3,71 (0,91)	4,15 (1,04)	-0,44 (0,89)
13	25	3,48 (0,96)	4,62 (0,53)	-1,14 (0,87)	25	3,72 (0,98)	3,62 (0,87)	0,10 (1,23)
23	21	4,17 (0,86)	4,64 (0,50)	-0,48 (0,62)	20	4,33 (0,59)	4,10 (0,60)	0,23 (0,47)
24	22	3,98 (0,91)	4,77 (0,53)	-0,80 (0,96)	11	4,14 (1,21)	3,41 (1,80)	0,73 (1,46)
31	22	4,07 (0,90)	4,27 (0,84)	-0,21 (0,83)	23	3,67 (0,82)	3,61 (1,03)	0,07 (0,73)
42	21	4,07 (0,88)	4,71 (0,41)	-0,64 (0,64)	21	4,26 (0,80)	4,43 (0,78)	-0,17 (0,40)
43	24	4,00 (0,57)	4,65 (0,48)	-0,65 (0,63)	18	3,81 (0,99)	4,19 (0,82)	-0,39 (0,44)
51	21	3,81 (0,87)	4,33 (0,89)	-0,52 (0,70)	20	4,05 (0,67)	3,95 (0,78)	0,10 (0,58)
52	16	4,00 (0,93)	4,41 (0,76)	-0,41 (0,74)	10	4,45 (0,72)	4,15 (0,91)	0,30 (0,86)
71	21	3,88 (0,81)	4,52 (0,75)	-0,64 (0,73)	26	3,81 (0,79)	3,88 (0,84)	-0,08 (0,56)
14	21	3,62 (0,81)	4,33 (0,95)	-0,71 (0,98)	/	/	/	/
21	25	4,50 (0,72)	4,72 (0,61)	-0,22 (0,50)	/	/	/	/
22	32	4,41 (0,69)	4,83 (0,35)	-0,42 (0,61)	/	/	/	/
25	13	4,35 (0,85)	4,85 (0,32)	-0,50 (0,74)	/	/	/	/
26	12	4,58 (0,70)	4,46 (0,54)	0,13 (0,57)	/	/	/	/
41	20	4,23 (0,82)	4,83 (0,37)	-0,60 (0,81)	/	/	/	/
61	21	4,12 (0,65)	4,64 (0,64)	-0,52 (0,70)	/	/	/	/
62	30	4,20 (0,68)	4,30 (0,56)	-0,20 (0,75)	/	/	/	/

Wahrgenommene Schwere eines Verkehrsunfalls (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,10 (0,72)	4,29 (0,94)	-0,19 (1,08)	46	3,78 (0,83)	3,91 (0,88)	-0,13 (1,03)
12	25	4,50 (0,84)	4,68 (0,52)	-0,18 (0,72)	46	3,84 (0,87)	4,43 (0,70)	-0,60 (0,94)
13	20	3,50 (1,00)	4,40 (0,77)	-0,90 (0,90)	25	3,74 (0,88)	4,00 (0,84)	-0,26 (0,89)
23	21	4,14 (0,79)	4,71 (0,46)	-0,57 (0,60)	20	4,20 (0,70)	3,95 (0,99)	0,25 (0,77)
24	18	4,06 (0,92)	4,67 (0,42)	-0,61 (1,04)	18	3,97 (1,02)	4,22 (0,79)	-0,25 (0,93)
31	23	4,20 (0,85)	4,37 (0,69)	-0,18 (0,90)	20	3,55 (0,86)	3,78 (0,82)	-0,23 (0,85)
42	22	4,11 (0,89)	4,66 (0,59)	-0,55 (0,77)	24	4,19 (0,75)	4,31 (0,73)	-0,13 (0,74)
43	25	4,04 (0,59)	4,56 (0,60)	-0,52 (0,65)	20	3,88 (0,97)	4,23 (0,75)	-0,35 (0,76)
51	23	3,74 (0,90)	4,04 (0,99)	-0,30 (0,74)	19	4,05 (0,69)	4,05 (0,83)	0,00 (0,62)
52	20	4,15 (0,83)	4,45 (0,54)	-0,30 (0,68)	17	4,18 (0,88)	3,91 (0,99)	0,27 (1,06)
71	21	3,93 (0,69)	4,62 (0,55)	-0,69 (0,72)	25	3,76 (0,81)	3,90 (0,85)	-0,14 (0,60)
14	16	3,72 (0,63)	4,34 (0,91)	-0,63 (1,16)	/	/	/	/
21	19	4,50 (0,71)	4,79 (0,42)	-0,29 (0,61)	/	/	/	/
22	27	4,46 (0,57)	4,61 (0,47)	-0,15 (0,52)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	9	4,56 (0,85)	4,44 (0,39)	0,11 (0,49)	/	/	/	/
41	22	4,00 (0,90)	4,57 (0,64)	-0,57 (0,85)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	4,18 (0,69)	4,48 (0,80)	-0,30 (0,90)	/	/	/	/

Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Verkehrsunfall (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	2,43 (1,13)	2,30 (0,83)	0,14 (0,77)	50	2,43 (0,89)	2,52 (0,91)	-0,09 (0,65)
12	27	2,41 (0,87)	2,52 (0,69)	-0,11 (0,71)	43	2,09 (0,87)	2,05 (0,91)	0,05 (0,73)
13	25	2,32 (0,79)	2,60 (0,89)	-0,28 (1,07)	25	2,02 (0,87)	2,20 (0,74)	-0,18 (0,69)
23	21	2,45 (1,05)	2,48 (1,07)	-0,02 (0,81)	20	2,33 (0,69)	2,30 (0,80)	0,03 (0,53)
24	22	2,16 (1,18)	2,02 (0,79)	0,14 (1,26)	10	1,90 (0,66)	2,10 (0,99)	-0,20 (0,82)
31	22	2,36 (1,04)	2,16 (0,82)	0,21 (0,74)	23	2,26 (1,00)	2,32 (1,36)	-0,07 (0,90)
42	21	2,14 (0,79)	2,45 (1,02)	-0,31 (0,73)	21	2,14 (0,99)	2,26 (1,07)	-0,12 (0,77)
43	24	1,98 (0,81)	2,21 (0,75)	-0,23 (0,49)	18	2,36 (0,90)	2,22 (1,07)	0,14 (0,59)
51	21	2,55 (1,07)	2,50 (0,91)	0,05 (0,84)	20	2,15 (0,63)	2,15 (0,80)	0,00 (0,61)
52	16	2,47 (0,64)	2,59 (0,71)	-0,13 (0,62)	10	2,00 (0,88)	1,95 (0,69)	0,05 (0,86)
71	21	2,67 (0,90)	2,38 (0,88)	0,29 (1,04)	26	2,48 (1,01)	2,33 (0,86)	0,15 (1,06)
14	21	1,69 (0,72)	2,19 (1,05)	-0,50 (1,05)	/	/	/	/
21	25	2,28 (0,72)	2,54 (0,95)	-0,26 (1,04)	/	/	/	/
22	31	2,40 (0,93)	2,32 (0,83)	0,08 (0,71)	/	/	/	/
25	13	2,62 (1,02)	2,42 (1,10)	0,19 (0,86)	/	/	/	/
26	11	2,00 (0,87)	2,55 (1,06)	-0,55 (0,93)	/	/	/	/
41	20	1,73 (0,90)	1,85 (0,96)	-0,13 (0,84)	/	/	/	/
61	21	2,21 (1,16)	2,50 (0,95)	-0,29 (0,70)	/	/	/	/
62	32	2,50 (1,02)	2,70 (1,16)	-0,20 (1,00)	/	/	/	/

Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Verkehrsunfall (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	2,27 (1,10)	2,19 (0,76)	0,08 (0,86)	46	2,42 (0,91)	2,53 (0,97)	-0,11 (1,04)
12	24	2,54 (0,81)	2,75 (0,92)	-0,21 (0,83)	46	2,13 (0,87)	2,09 (0,83)	0,04 (0,91)
13	20	2,40 (0,79)	2,28 (0,79)	0,13 (0,92)	25	2,12 (0,93)	2,26 (0,88)	-0,14 (1,13)
23	21	2,24 (0,92)	2,29 (1,09)	-0,05 (0,97)	20	2,23 (0,66)	2,68 (0,94)	-0,45 (0,86)
24	18	2,03 (1,05)	2,00 (0,75)	0,03 (0,90)	16	2,06 (0,70)	1,75 (0,75)	0,31 (0,89)
31	23	2,52 (0,98)	2,28 (0,81)	0,24 (0,88)	20	2,30 (0,89)	2,45 (1,25)	-0,15 (1,05)
42	22	2,14 (0,77)	2,61 (0,71)	-0,48 (0,75)	24	2,27 (0,99)	2,13 (0,88)	0,15 (0,63)
43	25	1,90 (0,74)	2,12 (0,79)	-0,22 (0,48)	19	2,29 (0,81)	2,05 (1,05)	0,24 (0,92)
51	23	2,39 (0,90)	2,37 (0,68)	0,02 (0,76)	19	2,18 (0,63)	2,13 (0,80)	0,05 (0,91)
52	20	2,35 (0,49)	2,30 (0,80)	0,05 (0,61)	17	1,82 (0,73)	2,12 (0,84)	-0,29 (0,56)
71	21	2,55 (0,93)	2,33 (0,99)	0,21 (1,17)	25	2,42 (1,07)	2,34 (0,80)	0,08 (0,80)
14	16	1,81 (0,79)	1,97 (0,69)	-0,16 (0,79)	/	/	/	/
21	19	2,26 (0,77)	2,50 (0,87)	-0,24 (0,82)	/	/	/	/
22	26	2,31 (0,84)	2,46 (0,72)	-0,15 (0,65)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	8	2,00 (0,93)	2,19 (0,92)	-0,19 (1,07)	/	/	/	/
41	22	1,89 (0,96)	2,20 (0,80)	-0,32 (0,76)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	26	2,62 (1,03)	2,85 (1,26)	-0,23 (1,56)	/	/	/	/

Antizipiertes Bedauern für Unfälle (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,71 (0,52)	4,80 (0,52)	-0,09 (0,68)	51	4,55 (0,67)	4,33 (0,91)	0,22 (0,84)
12	27	4,62 (0,71)	4,46 (0,90)	0,16 (0,92)	43	4,71 (0,51)	4,52 (0,86)	0,19 (0,60)
13	25	4,63 (0,58)	4,80 (0,36)	-0,17 (0,52)	25	4,40 (0,88)	4,33 (0,79)	0,07 (0,55)
23	21	4,52 (0,65)	4,84 (0,36)	-0,32 (0,58)	20	4,57 (0,84)	4,58 (0,80)	-0,02 (0,31)
24	22	4,86 (0,35)	4,86 (0,32)	0,00 (0,21)	11	4,97 (0,10)	4,12 (1,08)	0,85 (1,05)
31	22	4,73 (0,59)	4,56 (0,70)	0,17 (0,40)	23	4,55 (0,66)	4,36 (0,89)	0,19 (0,55)
42	21	4,81 (0,34)	4,83 (0,31)	-0,02 (0,34)	21	4,76 (0,30)	4,83 (0,33)	-0,06 (0,29)
43	24	4,67 (0,43)	4,83 (0,38)	-0,17 (0,30)	18	4,65 (0,45)	4,48 (0,98)	0,17 (0,79)
51	21	4,89 (0,32)	4,90 (0,37)	-0,02 (0,17)	20	4,70 (0,51)	4,47 (0,62)	0,23 (0,52)
52	16	4,75 (0,49)	4,82 (0,37)	-0,07 (0,68)	10	4,83 (0,28)	4,93 (0,21)	-0,10 (0,32)
71	21	4,81 (0,42)	4,79 (0,61)	0,02 (0,48)	26	4,87 (0,21)	4,79 (0,35)	0,08 (0,32)
14	21	4,60 (0,47)	4,37 (0,81)	0,24 (0,61)	/	/	/	/
21	25	4,88 (0,23)	4,93 (0,19)	-0,05 (0,28)	/	/	/	/
22	32	4,75 (0,58)	4,92 (0,22)	-0,17 (0,54)	/	/	/	/
25	13	4,74 (0,43)	4,90 (0,29)	-0,15 (0,52)	/	/	/	/
26	11	4,70 (0,35)	4,76 (0,34)	-0,06 (0,29)	/	/	/	/
41	20	4,85 (0,28)	4,78 (0,42)	0,07 (0,34)	/	/	/	/
61	21	4,60 (0,55)	4,61 (0,53)	-0,02 (0,47)	/	/	/	/
62	31	4,14 (1,18)	4,22 (1,01)	-0,08 (1,08)	/	/	/	/

Antizipiertes Bedauern für Unfälle (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,74 (0,50)	4,79 (0,40)	-0,06 (0,56)	46	4,58 (0,68)	4,43 (0,82)	0,16 (0,77)
12	25	4,63 (0,72)	4,57 (0,84)	0,06 (1,01)	45	4,71 (0,52)	4,65 (0,66)	0,06 (0,79)
13	20	4,55 (0,62)	4,67 (0,45)	-0,12 (0,65)	25	4,47 (0,74)	4,61 (0,48)	-0,15 (0,67)
23	21	4,59 (0,62)	4,56 (0,66)	0,03 (0,69)	20	4,57 (0,84)	4,38 (1,02)	0,18 (0,60)
24	18	4,83 (0,38)	4,81 (0,40)	0,02 (0,40)	17	4,67 (0,97)	4,76 (0,39)	-0,10 (0,73)
31	23	4,75 (0,57)	4,62 (0,65)	0,13 (0,59)	20	4,63 (0,55)	4,28 (0,80)	0,35 (0,82)
42	22	4,82 (0,34)	4,82 (0,32)	0,00 (0,48)	24	4,81 (0,28)	4,78 (0,47)	0,03 (0,42)
43	25	4,69 (0,41)	4,43 (0,66)	0,27 (0,66)	20	4,68 (0,44)	4,65 (0,64)	0,03 (0,53)
51	23	4,81 (0,50)	4,61 (0,87)	0,20 (0,77)	19	4,68 (0,52)	4,47 (0,87)	0,21 (0,71)
52	20	4,80 (0,45)	4,78 (0,44)	0,02 (0,66)	17	4,69 (0,46)	4,55 (0,62)	0,14 (0,62)
71	21	4,84 (0,40)	4,87 (0,29)	-0,03 (0,26)	25	4,84 (0,24)	4,68 (0,38)	0,16 (0,42)
14	16	4,69 (0,48)	4,31 (1,11)	0,38 (0,71)	/	/	/	/
21	19	4,84 (0,26)	4,84 (0,30)	0,00 (0,39)	/	/	/	/
22	27	4,80 (0,41)	4,79 (0,35)	0,01 (0,42)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	4,71 (0,36)	4,52 (0,84)	0,19 (0,63)	/	/	/	/
41	22	4,74 (0,44)	4,85 (0,27)	-0,11 (0,49)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	4,16 (1,27)	4,25 (1,06)	-0,09 (1,30)	/	/	/	/

Empathie (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	21	4,38 (0,49)	4,64 (0,55)	-0,26 (0,50)	50	4,26 (0,66)	4,08 (0,83)	0,17 (0,60)
12	27	4,53 (0,47)	4,56 (0,49)	-0,04 (0,44)	42	4,18 (0,80)	4,26 (0,85)	-0,08 (0,61)
13	24	4,19 (0,66)	4,42 (0,72)	-0,23 (0,85)	25	4,10 (0,80)	4,05 (0,87)	0,05 (0,59)
23	21	4,11 (0,54)	4,45 (0,47)	-0,35 (0,46)	20	4,45 (0,49)	4,33 (0,61)	0,13 (0,38)
24	22	4,35 (0,59)	4,55 (0,66)	-0,19 (0,52)	11	4,66 (0,94)	4,27 (1,33)	0,39 (1,28)
31	22	4,45 (0,55)	4,48 (0,59)	-0,02 (0,55)	23	4,35 (0,59)	4,10 (0,99)	0,25 (0,66)
42	21	4,26 (0,49)	4,63 (0,38)	-0,37 (0,42)	21	4,33 (0,44)	4,33 (0,42)	0,00 (0,42)
43	24	4,27 (0,52)	4,18 (0,65)	0,09 (0,71)	18	3,99 (0,57)	4,17 (0,59)	-0,18 (0,44)
51	20	4,41 (0,49)	4,51 (0,56)	-0,10 (0,44)	20	4,12 (0,63)	4,20 (0,52)	-0,08 (0,58)
52	16	4,25 (0,48)	4,44 (0,50)	-0,19 (0,52)	10	4,50 (0,39)	4,38 (0,57)	0,13 (0,38)
71	21	4,38 (0,44)	4,50 (0,50)	-0,12 (0,42)	25	4,51 (0,50)	4,35 (0,75)	0,16 (0,48)
14	21	4,40 (0,34)	4,47 (0,58)	-0,07 (0,48)	/	/	/	/
21	24	4,58 (0,43)	4,78 (0,38)	-0,20 (0,35)	/	/	/	/
22	32	4,61 (0,42)	4,64 (0,44)	-0,03 (0,34)	/	/	/	/
25	13	4,46 (0,50)	4,75 (0,31)	-0,29 (0,35)	/	/	/	/
26	11	4,32 (0,48)	4,18 (0,55)	0,14 (0,66)	/	/	/	/
41	20	4,30 (0,57)	4,43 (0,61)	-0,13 (0,38)	/	/	/	/
61	19	4,36 (0,53)	4,21 (0,54)	0,15 (0,37)	/	/	/	/
62	28	4,25 (0,69)	4,04 (0,89)	0,21 (0,73)	/	/	/	/

Empathie (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	4,38 (0,48)	4,36 (0,73)	0,02 (0,68)	46	4,26 (0,63)	4,18 (0,68)	0,07 (0,58)
12	24	4,56 (0,45)	4,34 (0,73)	0,22 (0,53)	46	4,27 (0,72)	4,30 (0,80)	-0,04 (0,81)
13	20	4,10 (0,67)	4,24 (0,65)	-0,14 (0,63)	25	3,99 (0,96)	4,19 (0,74)	-0,20 (1,02)
23	21	4,19 (0,57)	0,25 (0,52)	-0,06 (0,73)	19	4,41 (0,50)	4,21 (0,57)	0,20 (0,67)
24	18	4,31 (0,53)	4,53 (0,70)	-0,22 (0,58)	17	4,71 (0,43)	4,69 (0,41)	0,02 (0,60)
31	23	4,50 (0,55)	4,41 (0,67)	0,09 (0,63)	20	4,28 (0,65)	4,13 (0,72)	0,15 (0,49)
42	22	4,27 (0,48)	4,32 (0,36)	-0,05 (0,47)	24	4,39 (0,44)	4,31 (0,51)	0,07 (0,45)
43	25	4,23 (0,55)	3,93 (0,47)	0,30 (0,58)	19	4,01 (0,59)	4,30 (0,66)	-0,29 (0,57)
51	22	4,42 (0,51)	4,33 (0,67)	0,09 (0,57)	19	4,08 (0,63)	4,14 (0,64)	-0,06 (0,64)
52	20	4,45 (0,48)	4,45 (0,59)	0,00 (0,69)	17	4,29 (0,55)	4,07 (0,70)	0,22 (0,53)
71	21	4,43 (0,45)	4,61 (0,39)	-0,18 (0,46)	25	4,44 (0,52)	4,45 (0,64)	-0,01 (0,65)
14	14	4,27 (0,49)	3,75 (0,93)	0,52 (0,85)	/	/	/	/
21	19	4,45 (0,43)	4,71 (0,39)	-0,26 (0,23)	/	/	/	/
22	27	4,63 (0,43)	4,49 (0,57)	0,14 (0,44)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	4,29 (0,64)	4,18 (0,88)	0,11 (0,66)	/	/	/	/
41	22	4,33 (0,56)	4,66 (0,43)	-0,33 (0,47)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	23	4,36 (0,63)	4,00 (0,22)	0,36 (1,02)	/	/	/	/

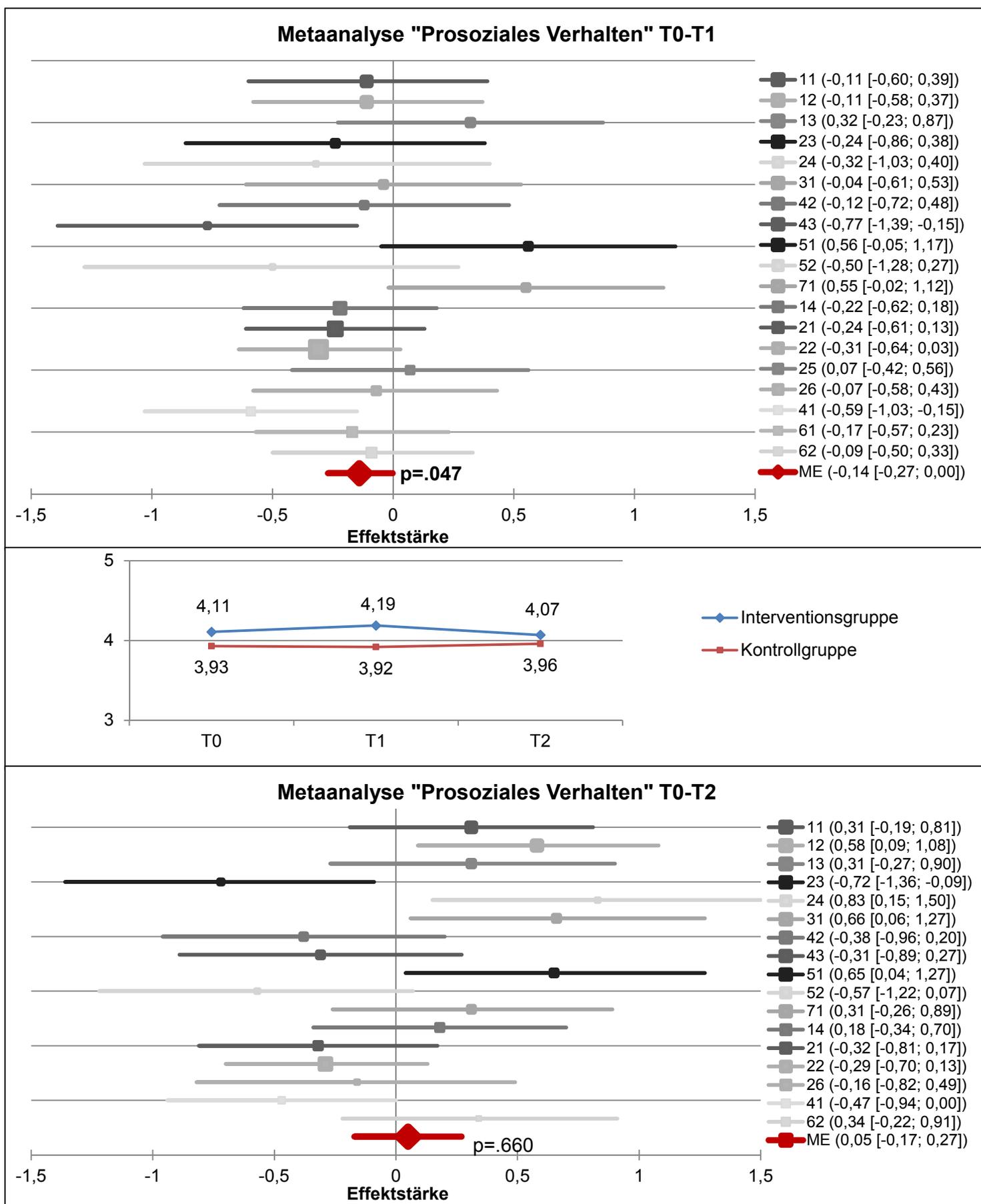
Emotionale Abkopplung (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	21	1,81 (0,81)	1,54 (0,69)	0,27 (0,58)	50	2,19 (1,04)	2,17 (0,90)	0,02 (1,01)
12	27	2,20 (0,96)	1,95 (0,99)	0,25 (0,81)	42	2,14 (1,14)	1,92 (0,97)	0,22 (0,77)
13	24	2,10 (0,81)	1,97 (1,17)	0,13 (0,98)	25	2,91 (0,97)	2,81 (0,97)	0,09 (0,88)
23	21	2,20 (0,91)	1,86 (0,84)	0,34 (0,61)	20	2,08 (0,86)	1,83 (0,74)	0,25 (0,57)
24	22	1,83 (0,82)	1,91 (1,10)	-0,08 (0,72)	11	1,79 (1,21)	2,18 (1,25)	-0,39 (0,93)
31	22	2,39 (1,13)	2,21 (1,09)	0,18 (1,17)	23	2,09 (1,07)	2,19 (0,94)	-0,10 (1,05)
42	21	1,60 (0,63)	1,51 (0,73)	0,10 (0,68)	21	1,92 (0,84)	1,89 (1,07)	0,03 (0,39)
43	24	2,14 (0,81)	2,04 (0,86)	0,10 (0,84)	18	1,94 (0,76)	2,09 (0,96)	-0,15 (0,56)
51	20	1,83 (0,90)	1,47 (0,60)	0,37 (0,65)	20	1,90 (0,92)	1,95 (0,80)	-0,05 (0,76)
52	16	1,83 (0,91)	1,79 (0,78)	0,04 (0,58)	10	1,53 (0,77)	1,50 (0,77)	0,03 (0,19)
71	21	1,92 (1,01)	2,08 (1,12)	-0,16 (0,62)	25	2,04 (0,97)	2,05 (0,99)	-0,02 (0,70)
14	21	2,24 (1,02)	2,65 (1,14)	-0,41 (0,62)	/	/	/	/
21	24	1,42 (0,46)	1,29 (0,47)	0,13 (0,46)	/	/	/	/
22	32	1,70 (0,83)	1,56 (0,60)	0,14 (0,65)	/	/	/	/
25	13	1,33 (0,50)	1,18 (0,29)	0,15 (0,56)	/	/	/	/
26	11	2,15 (0,83)	2,39 (1,21)	-0,24 (1,45)	/	/	/	/
41	20	1,87 (0,95)	2,03 (1,10)	-0,17 (0,81)	/	/	/	/
61	18	2,31 (0,96)	1,93 (1,09)	0,39 (1,06)	/	/	/	/
62	28	2,01 (0,89)	2,24 (1,00)	-0,24 (1,09)	/	/	/	/

Emotionale Abkopplung (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	23	1,77 (0,76)	1,87 (1,03)	-0,10 (1,03)	46	2,26 (1,04)	2,17 (0,99)	0,09 (0,98)
12	25	2,07 (0,83)	2,21 (1,20)	-0,15 (0,84)	46	1,95 (1,05)	1,83 (0,88)	0,12 (0,87)
13	20	2,25 (0,81)	2,38 (1,12)	-0,13 (0,78)	25	2,71 (0,95)	2,76 (1,03)	-0,05 (1,23)
23	21	2,07 (0,88)	1,90 (0,86)	0,17 (0,87)	19	2,16 (0,84)	1,89 (1,04)	0,26 (0,98)
24	18	1,94 (0,85)	1,85 (1,03)	0,09 (0,85)	17	1,78 (1,11)	1,63 (0,89)	0,16 (1,41)
31	23	2,36 (1,14)	2,14 (1,12)	0,22 (0,94)	20	2,13 (1,08)	2,08 (1,01)	0,05 (0,54)
42	22	1,58 (0,63)	1,59 (0,51)	-0,02 (0,49)	24	1,93 (0,80)	1,83 (0,10)	0,10 (0,83)
43	25	2,19 (0,81)	2,39 (1,09)	-0,20 (0,89)	19	1,91 (0,75)	2,12 (0,88)	-0,21 (0,76)
51	22	1,85 (0,91)	1,76 (0,77)	0,09 (0,85)	19	1,81 (0,85)	1,74 (0,85)	0,07 (0,78)
52	20	1,80 (0,89)	1,80 (1,06)	0,00 (1,05)	17	2,00 (0,97)	2,10 (1,10)	-0,10 (0,44)
71	21	2,05 (1,15)	1,78 (1,02)	0,27 (0,53)	25	2,17 (0,98)	1,95 (1,05)	0,23 (0,55)
14	14	2,12 (0,93)	2,19 (0,95)	-0,07 (0,51)	/	/	/	/
21	19	1,54 (0,47)	1,28 (0,42)	0,26 (0,49)	/	/	/	/
22	27	1,64 (0,80)	1,62 (0,65)	0,03 (0,58)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	2,05 (0,97)	1,86 (0,77)	0,19 (0,86)	/	/	/	/
41	22	1,88 (0,91)	1,23 (0,50)	0,65 (0,87)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	23	2,02 (0,96)	2,10 (0,92)	-0,08 (0,94)	/	/	/	/

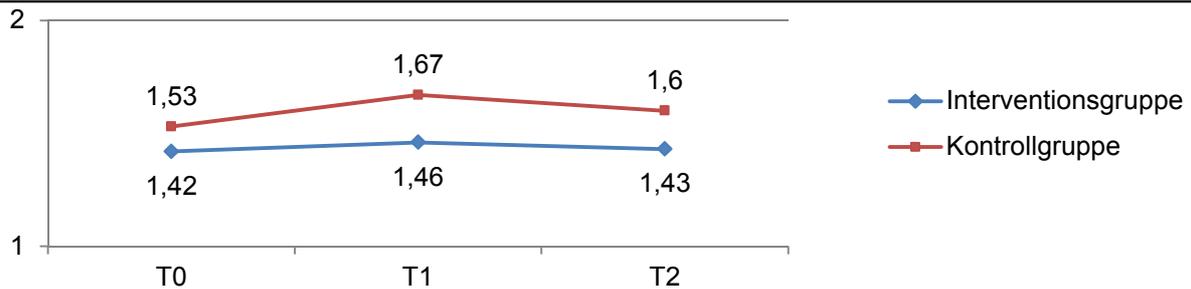
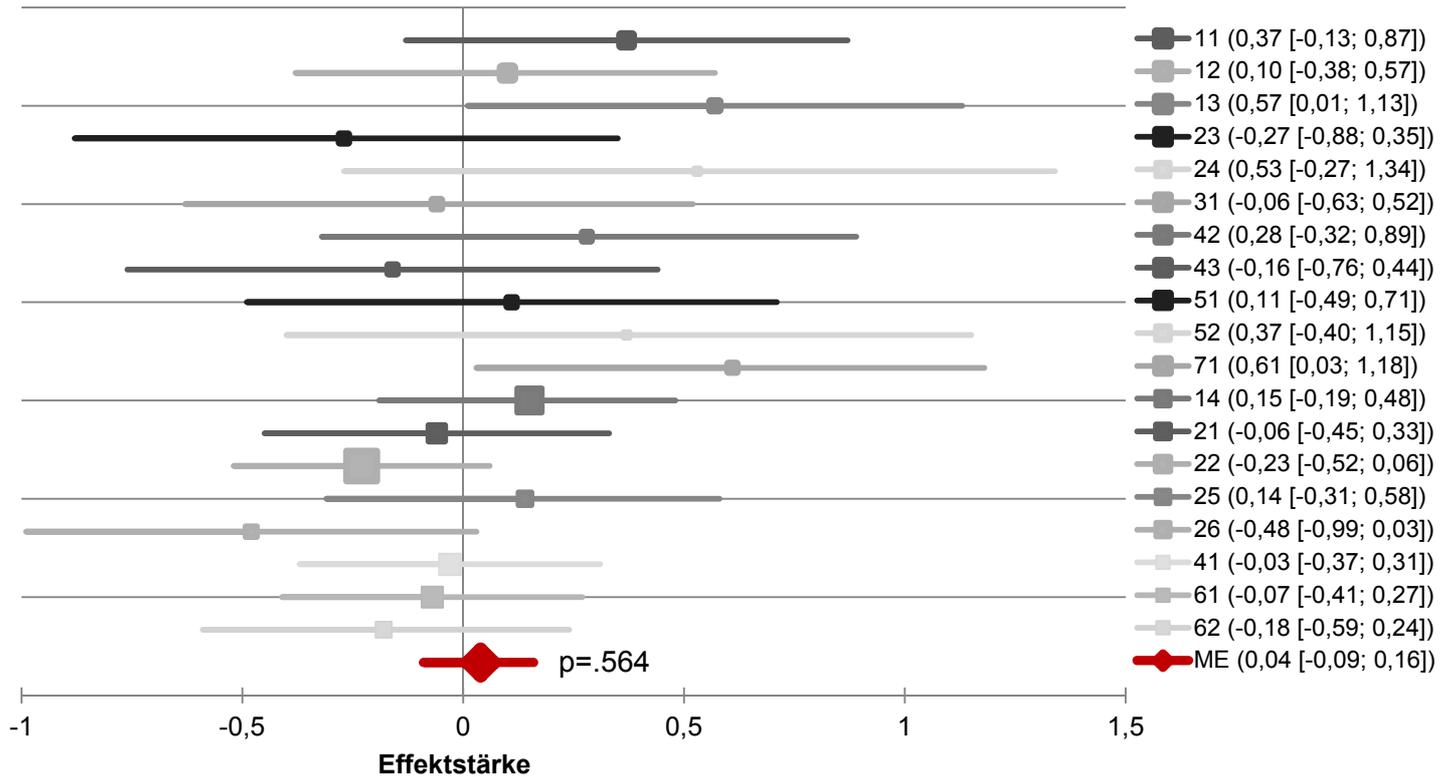
Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T1)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T1} (SD _{T1})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	22	4,45 (0,65)	4,68 (0,42)	-0,23 (0,75)	51	4,03 (0,81)	3,86 (0,93)	0,17 (0,61)
12	27	4,35 (0,97)	4,30 (1,05)	0,06 (0,81)	43	4,24 (0,81)	4,19 (0,94)	0,06 (0,62)
13	25	4,34 (0,61)	4,58 (0,66)	-0,24 (0,77)	25	4,16 (1,17)	4,06 (1,13)	0,10 (0,75)
23	21	3,74 (1,03)	4,10 (0,96)	-0,36 (0,88)	20	4,18 (0,73)	4,00 (1,06)	0,18 (1,08)
24	22	4,34 (0,62)	4,27 (0,63)	0,07 (0,50)	11	4,36 (0,87)	3,82 (1,10)	0,55 (0,61)
31	22	4,55 (0,51)	4,45 (0,79)	0,09 (0,55)	23	4,20 (0,79)	3,93 (0,80)	0,26 (0,88)
42	21	4,10 (0,68)	4,36 (0,67)	-0,26 (0,49)	21	4,00 (1,04)	4,00 (0,87)	0,00 (0,65)
43	24	3,94 (0,71)	4,38 (0,74)	-0,44 (0,60)	18	3,75 (0,77)	3,86 (0,85)	-0,11 (0,53)
51	21	3,86 (1,03)	3,95 (0,92)	-0,10 (0,44)	20	3,50 (0,84)	3,48 (1,09)	0,03 (0,85)
52	16	3,47 (0,87)	3,69 (0,79)	-0,22 (0,75)	10	3,85 (0,78)	3,40 (1,20)	0,45 (0,83)
71	21	4,29 (0,93)	4,33 (0,87)	-0,05 (0,57)	26	4,15 (1,08)	3,98 (1,09)	0,17 (0,95)
14	21	4,26 (0,52)	4,43 (0,60)	-0,17 (0,46)	/	/	/	/
21	25	3,88 (1,04)	3,80 (1,31)	0,08 (0,66)	/	/	/	/
22	32	4,19 (0,81)	4,09 (1,04)	0,09 (0,79)	/	/	/	/
25	13	4,19 (0,99)	4,23 (0,63)	-0,04 (0,97)	/	/	/	/
26	11	3,86 (0,78)	3,82 (1,01)	0,05 (0,65)	/	/	/	/
41	20	4,20 (0,70)	4,53 (0,72)	-0,33 (0,44)	/	/	/	/
61	21	4,14 (0,99)	4,07 (1,00)	0,07 (0,93)	/	/	/	/
62	31	3,98 (0,94)	4,00 (1,05)	-0,02 (0,80)	/	/	/	/

Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln (T0 und T2)								
P.A.R.T.Y.-Tag (SPSS-Label)	Interventionsgruppe				Kontrollgruppe			
	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})	n	M _{T0} (SD _{T0})	M _{T2} (SD _{T2})	M _{Diff} (SD _{Diff})
11	24	4,35 (0,63)	4,21 (0,72)	0,15 (0,80)	46	3,98 (0,86)	3,84 (0,91)	0,14 (0,79)
12	25	4,34 (1,01)	4,20 (0,91)	0,14 (0,82)	45	4,28 (0,75)	4,34 (0,80)	-0,07 (0,56)
13	20	4,18 (0,77)	4,53 (0,57)	-0,35 (0,78)	25	4,20 (1,11)	4,44 (0,86)	-0,24 (0,97)
23	21	3,90 (1,08)	3,76 (1,02)	0,14 (0,74)	20	4,18 (0,73)	4,00 (0,95)	0,18 (0,94)
24	18	4,28 (0,65)	4,25 (0,60)	0,03 (0,50)	17	4,32 (0,66)	4,47 (0,62)	-0,15 (0,70)
31	23	4,52 (0,51)	4,35 (0,94)	0,17 (0,78)	20	4,03 (0,79)	3,80 (0,94)	0,23 (0,95)
42	22	4,11 (0,67)	4,27 (0,72)	-0,16 (0,36)	24	3,92 (0,96)	4,19 (0,82)	-0,27 (0,72)
43	25	3,96 (0,74)	4,18 (0,78)	-0,22 (0,71)	20	3,75 (0,73)	4,05 (0,58)	-0,30 (0,68)
51	23	3,78 (1,05)	3,67 (1,01)	0,11 (0,98)	19	3,47 (0,86)	3,47 (1,21)	0,00 (0,75)
52	20	3,60 (0,849)	3,68 (0,83)	-0,08 (0,80)	17	3,44 (1,21)	3,24 (1,25)	0,21 (0,71)
71	21	4,24 (0,92)	4,38 (0,72)	-0,14 (0,88)	25	4,02 (1,09)	4,06 (0,85)	-0,04 (0,85)
14	16	4,44 (0,54)	4,44 (0,93)	0,00 (0,95)	/	/	/	/
21	19	3,84 (0,88)	3,97 (0,98)	-0,13 (0,57)	/	/	/	/
22	27	4,24 (0,81)	4,06 (0,92)	0,19 (0,79)	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/
26	7	4,00 (0,87)	4,07 (1,02)	-0,07 (0,35)	/	/	/	/
41	22	4,05 (0,95)	4,30 (0,96)	-0,25 (0,55)	/	/	/	/
61	/	/	/	/	/	/	/	/
62	25	4,00 (0,94)	3,98 (1,00)	0,02 (0,90)	/	/	/	/

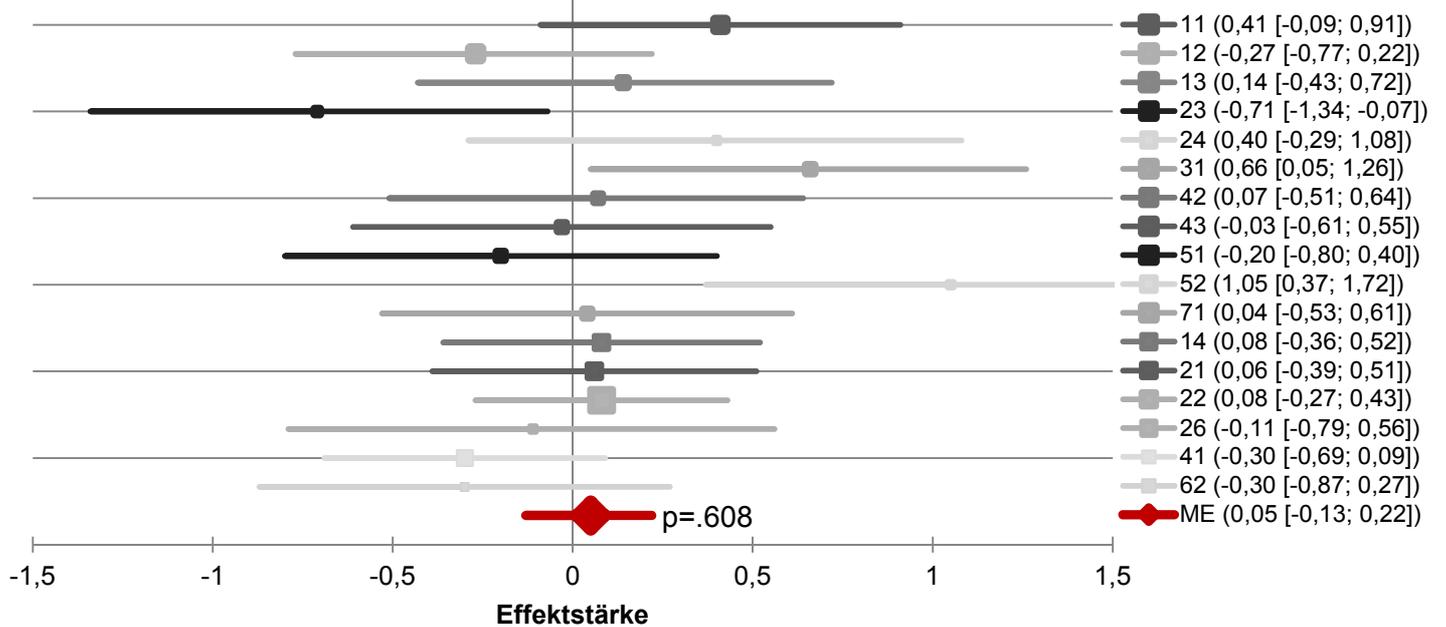
Anhang 8: Grafische Darstellung der metaanalytischen Ergebnisse (Forest-Plots) und Mittelwerte zu den drei Messzeitpunkten (Liniendiagramme)



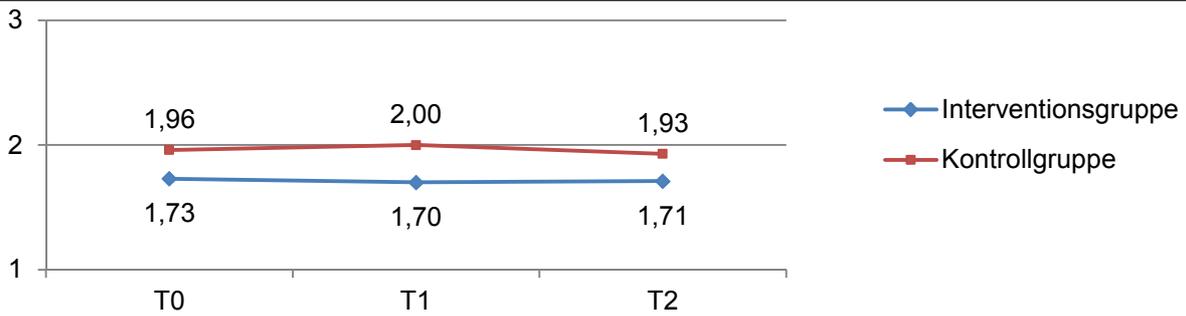
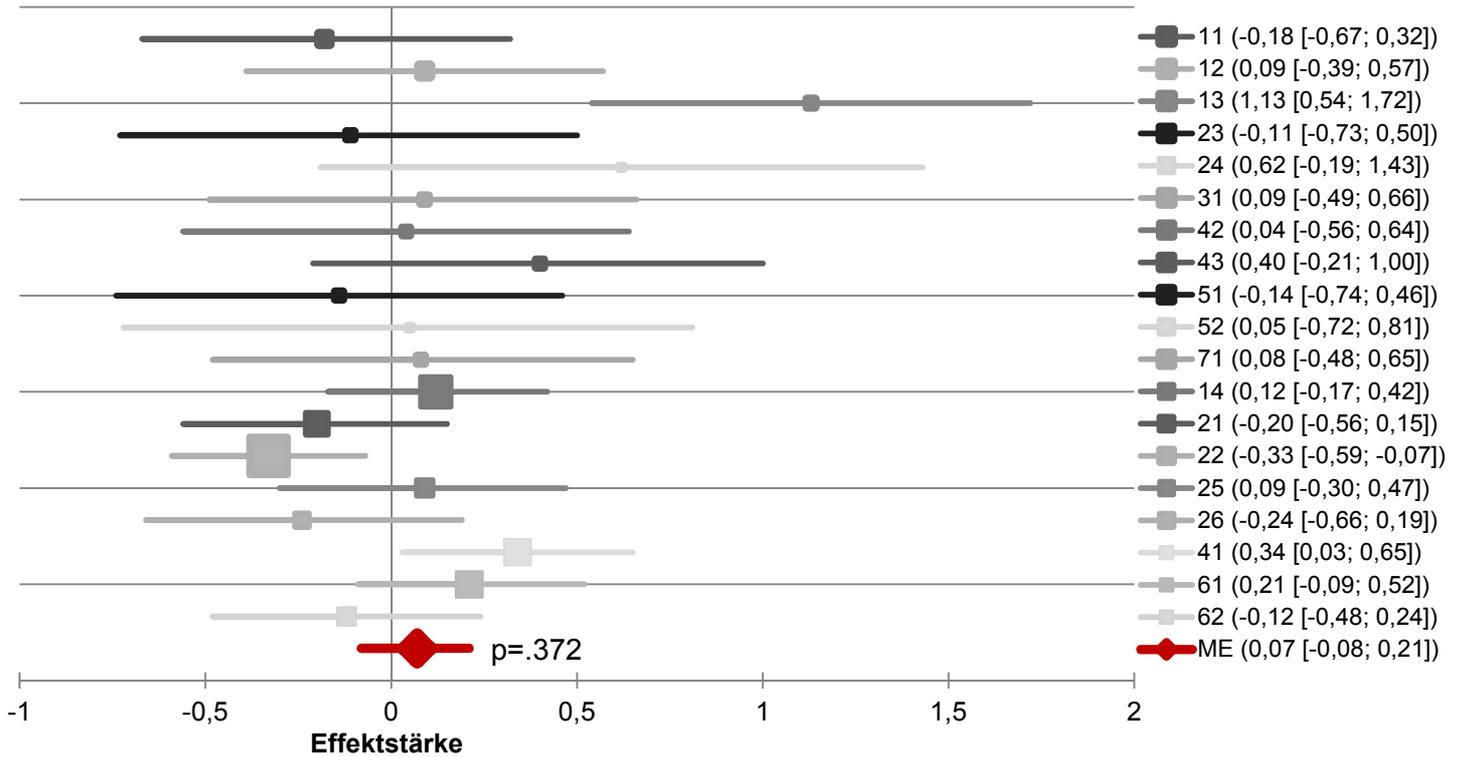
Metaanalyse "Bewusste Regelverletzungen" T0-T1



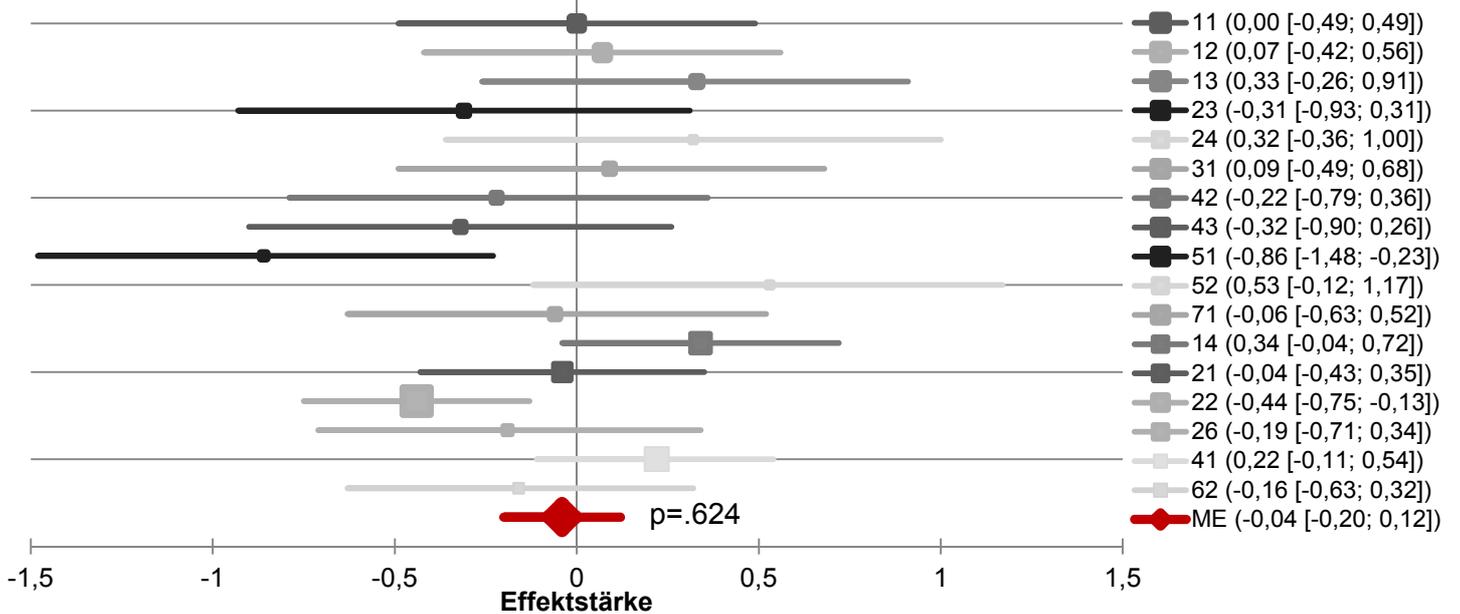
Metaanalyse "Bewusste Regelverletzungen" T0-T2



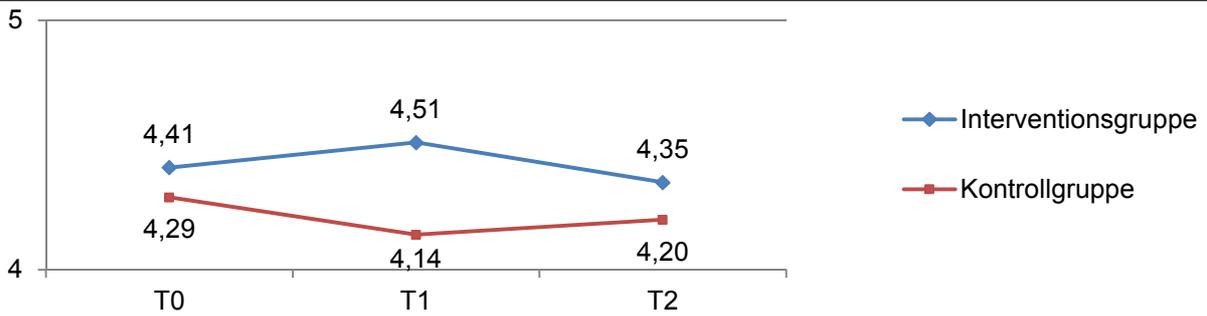
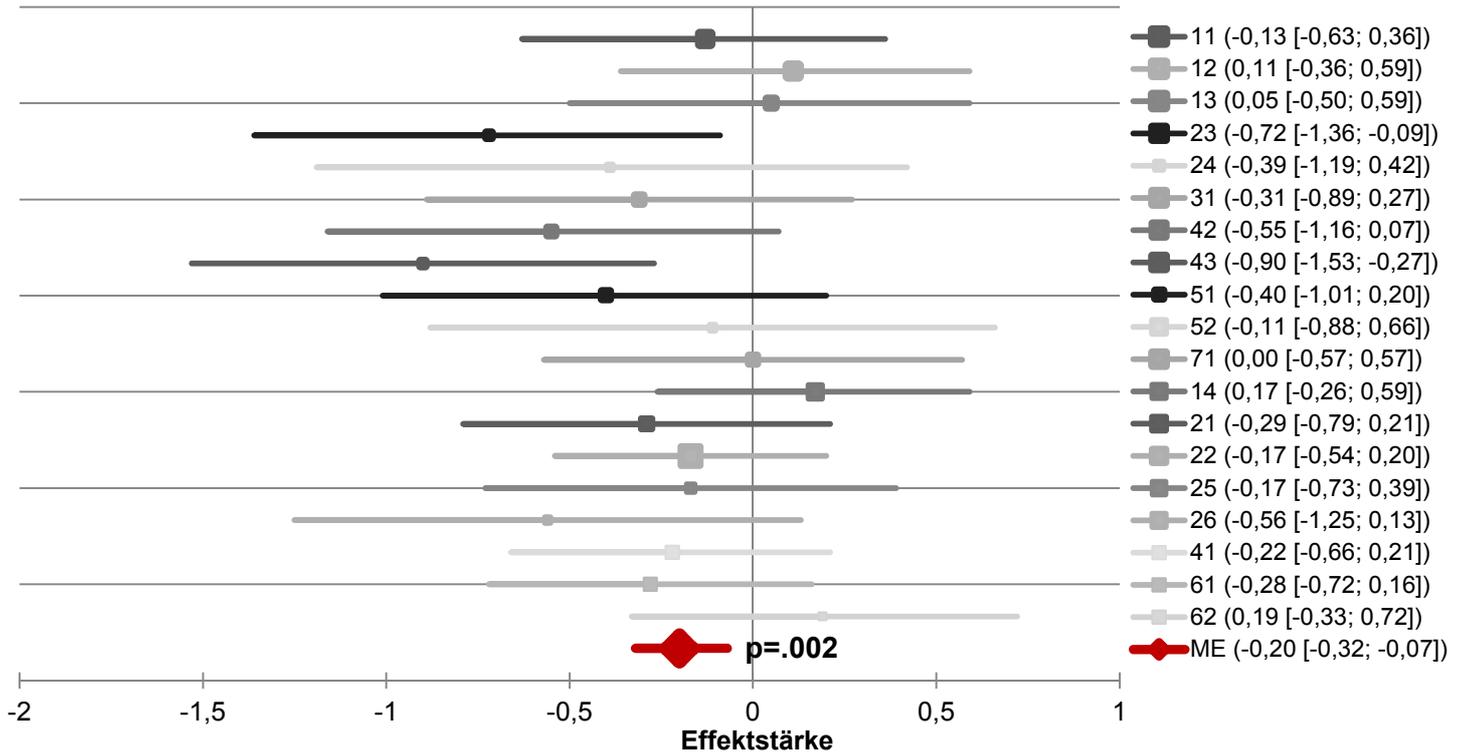
Metaanalyse "Gefährliches Spiel" T0-T1



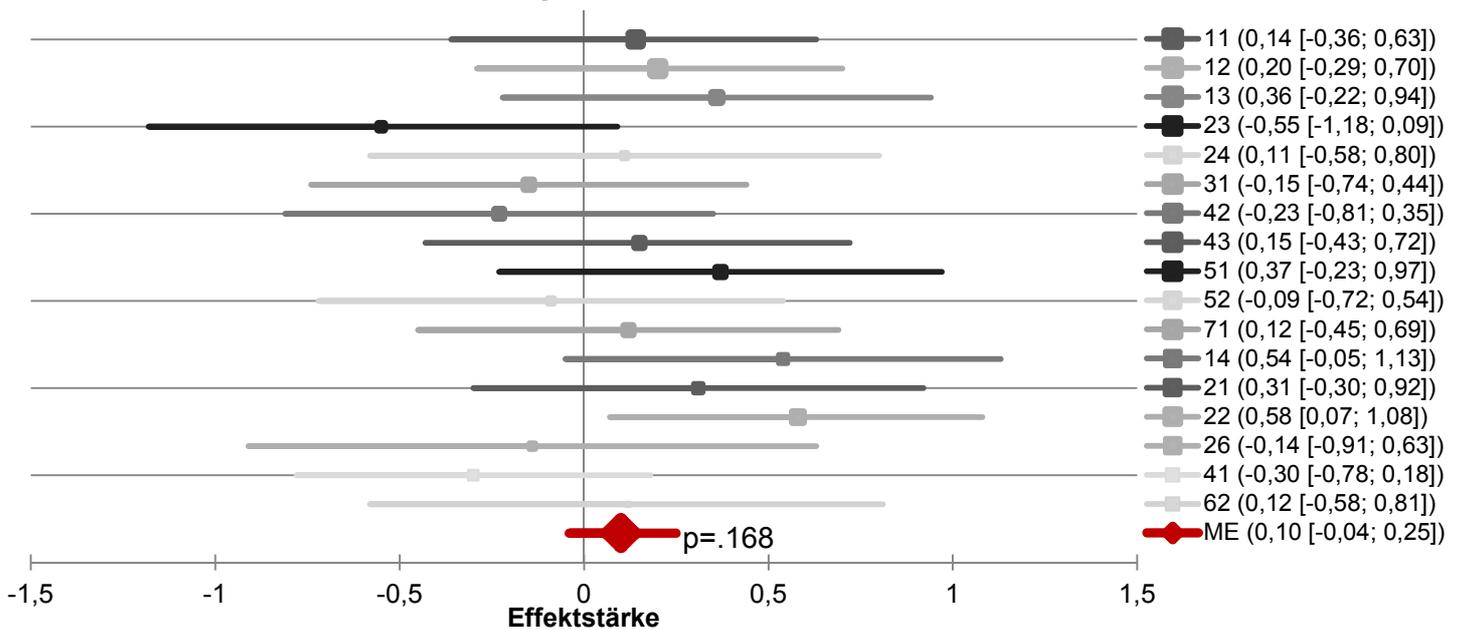
Metaanalyse "Gefährliches Spiel" T0-T2



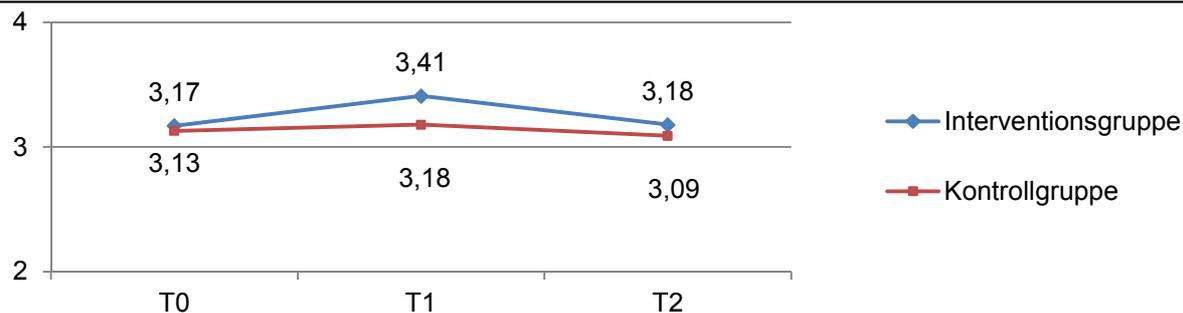
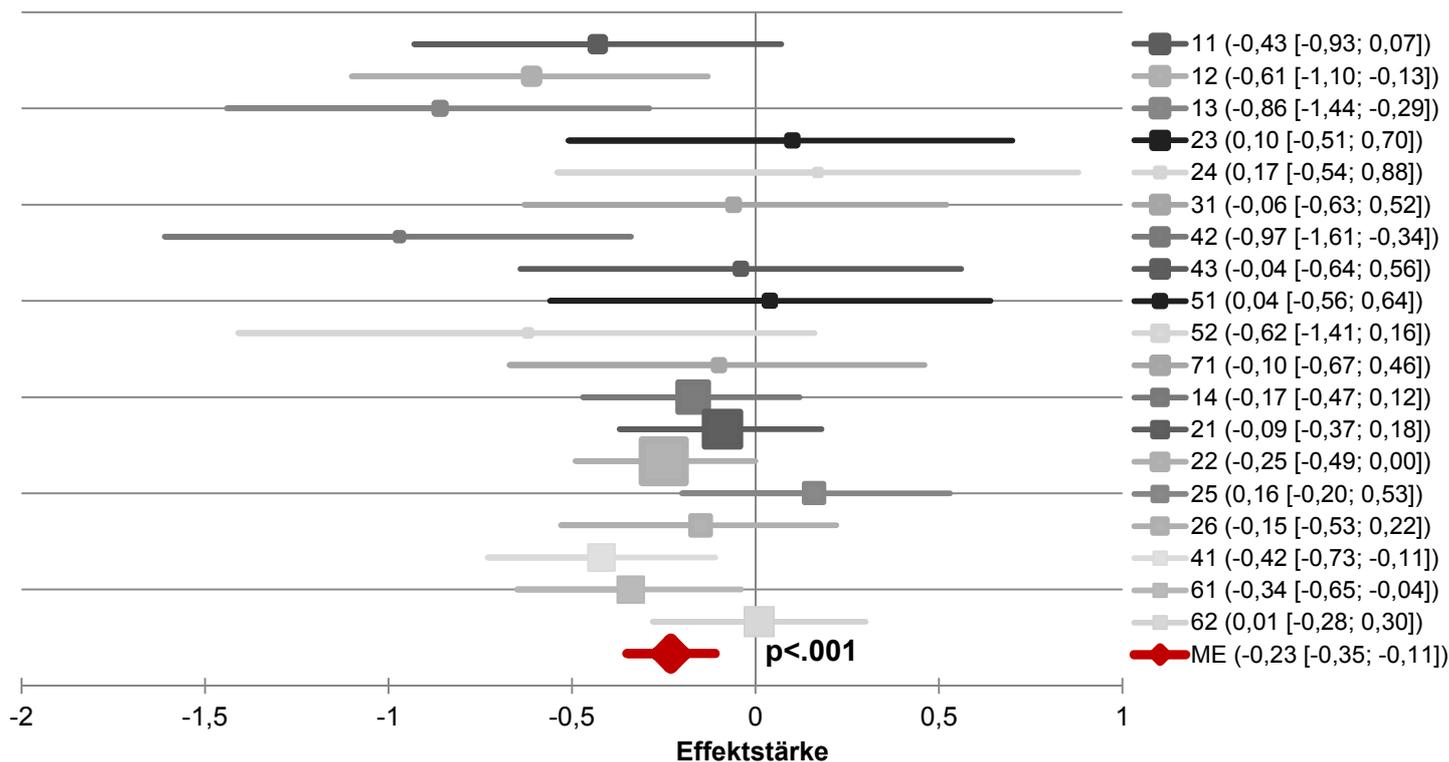
Metaanalyse "Protektives Verhalten" T0-T1



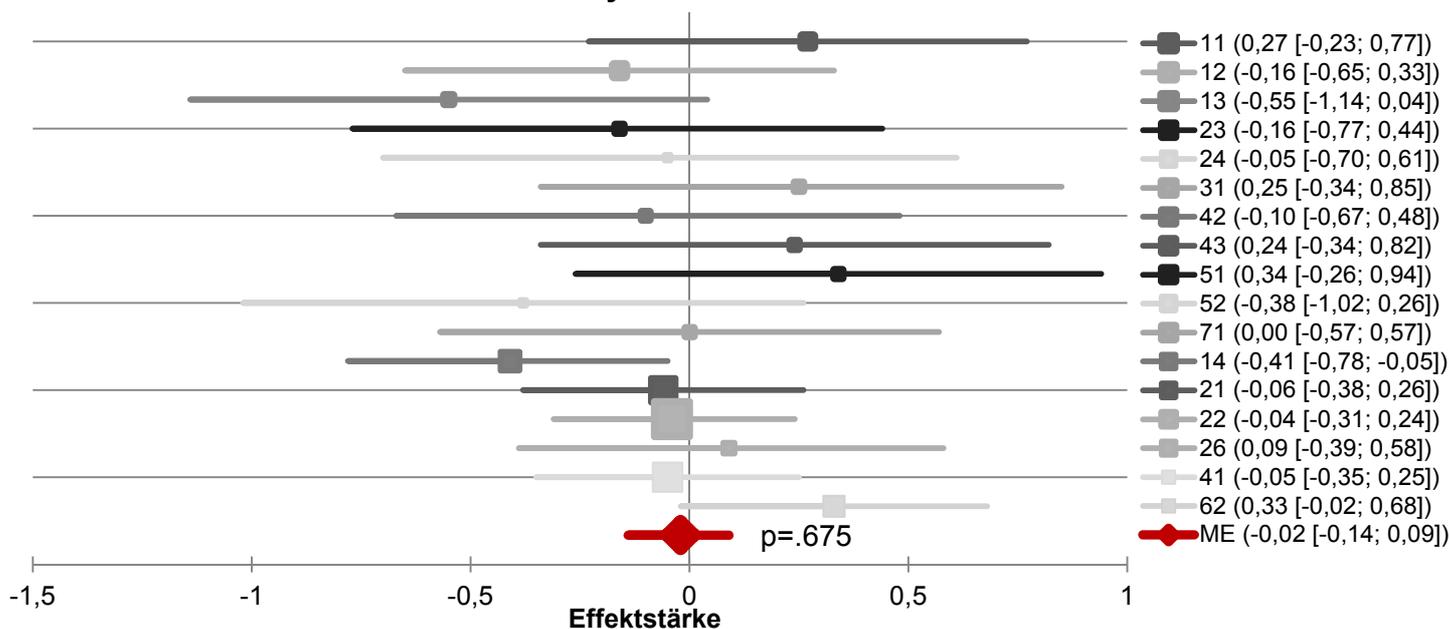
Metaanalyse "Protektives Verhalten" T0-T2



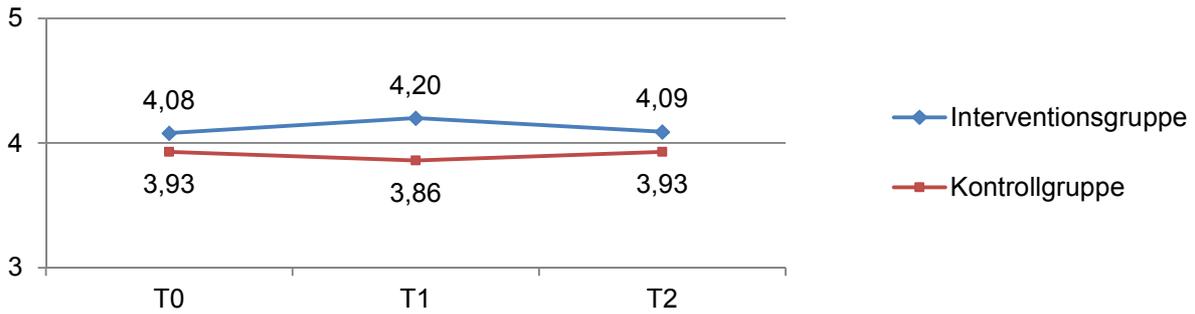
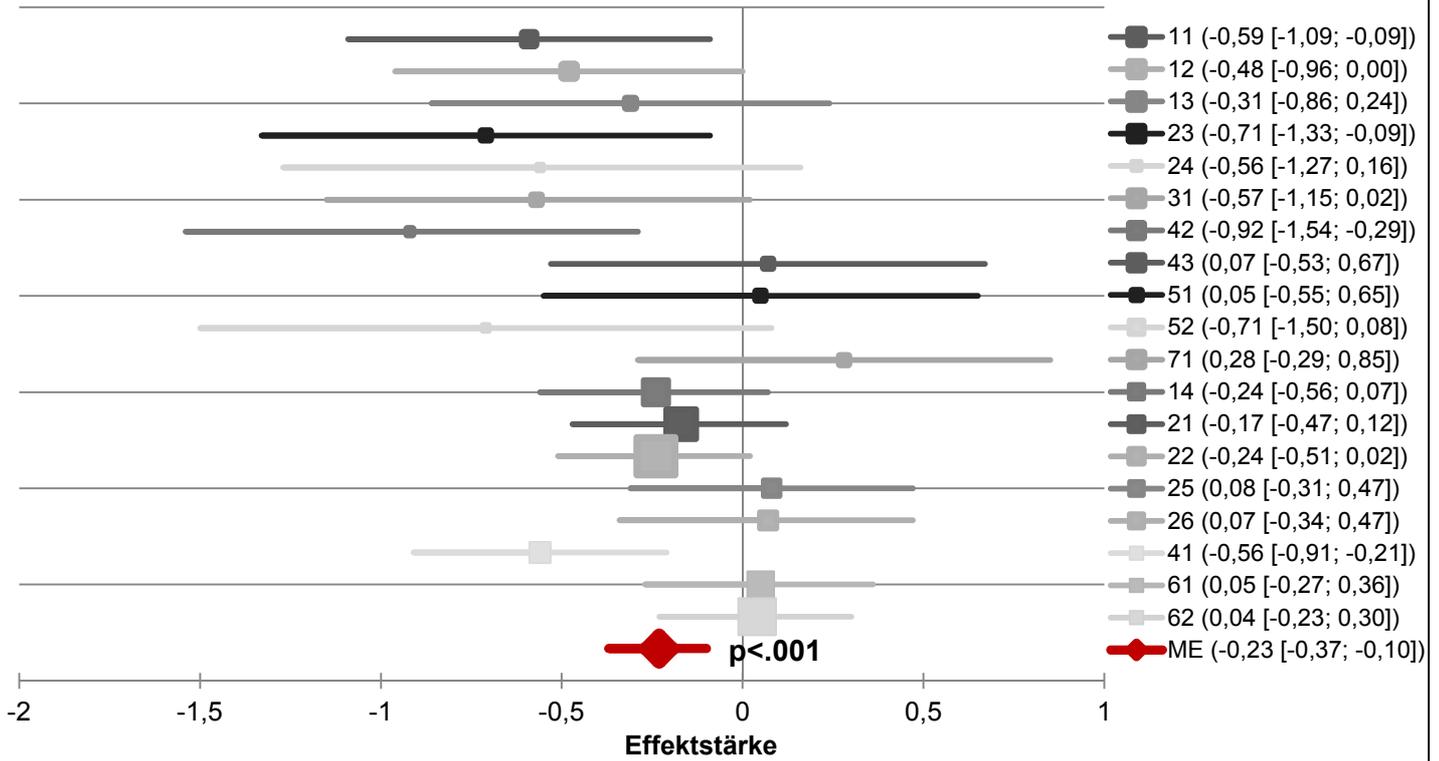
Metaanalyse "Fahrradskala" T0-T1



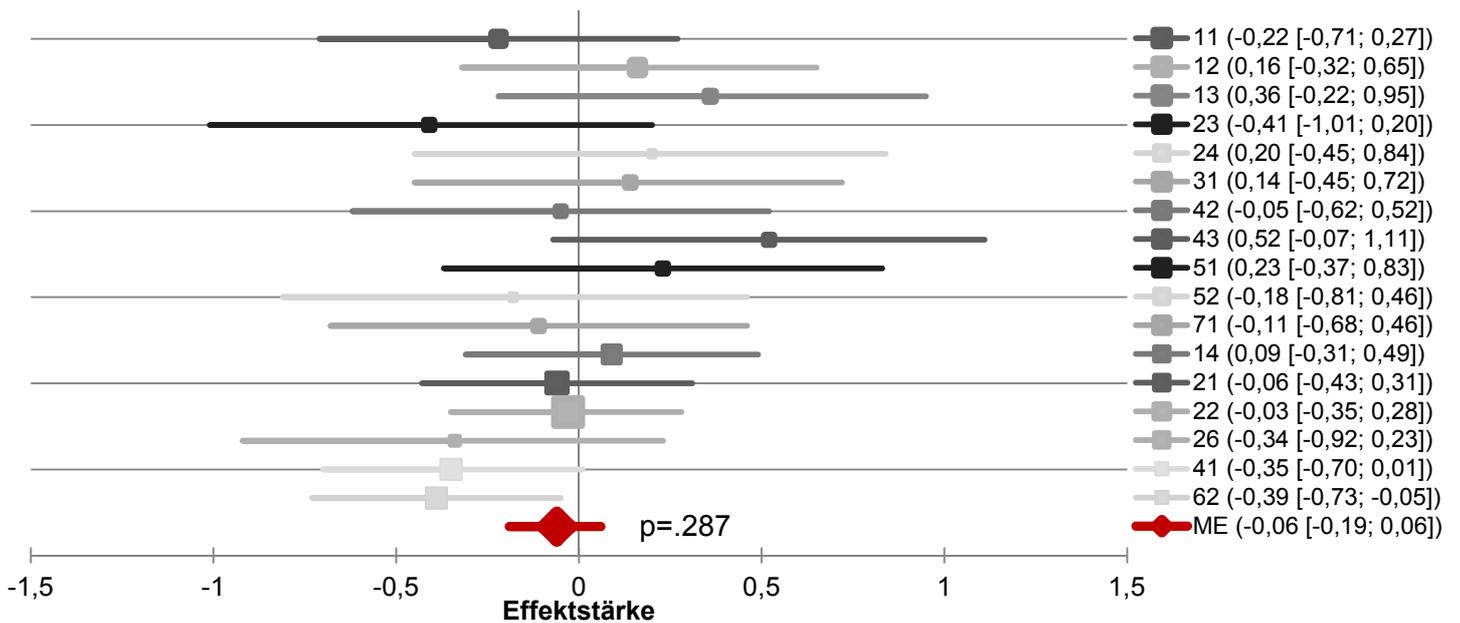
Metaanalyse "Fahrradskala" T0-T2



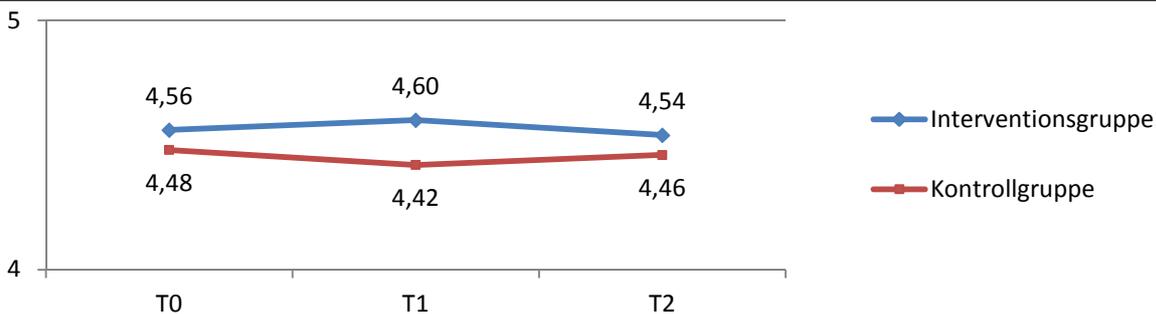
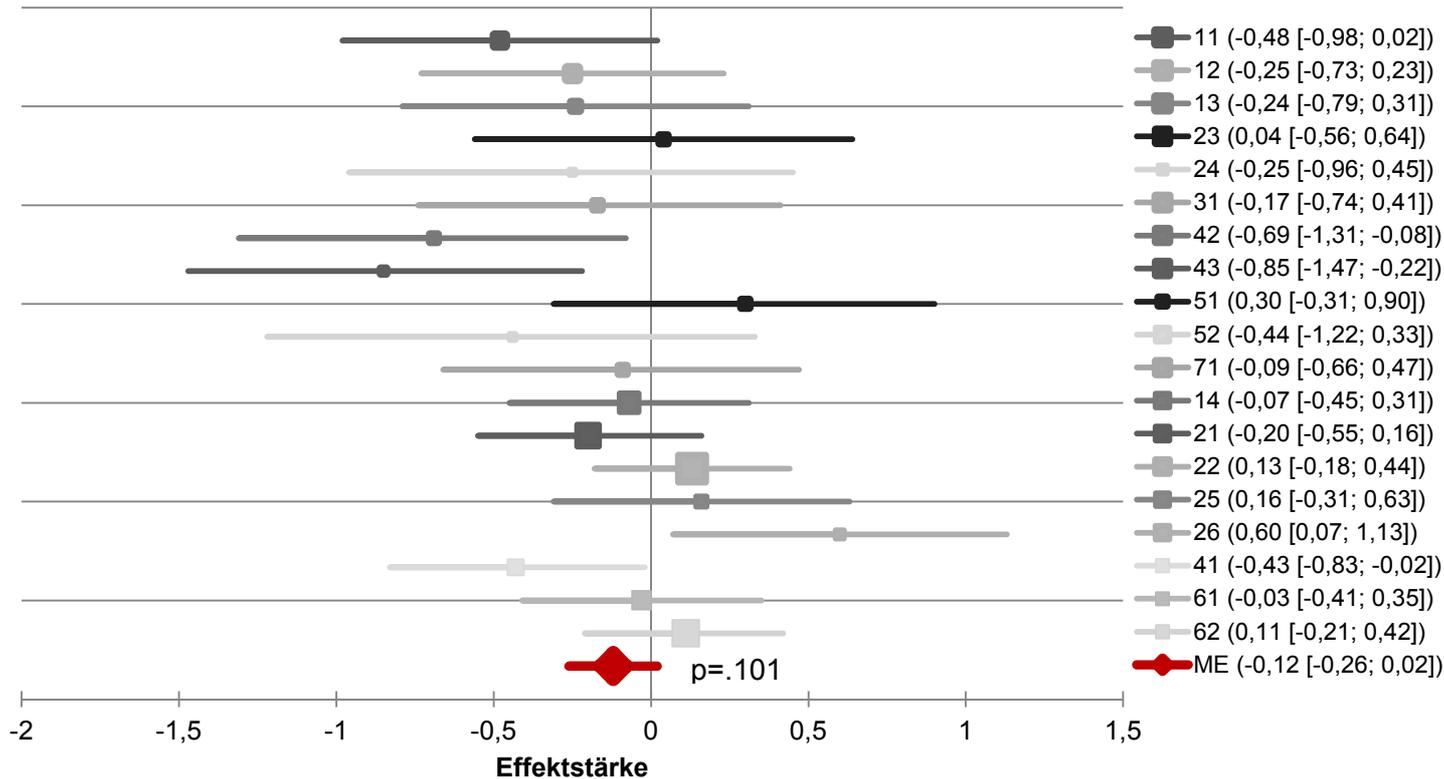
Metaanalyse "Intention, Verkehrsregeln einzuhalten" T0-T1



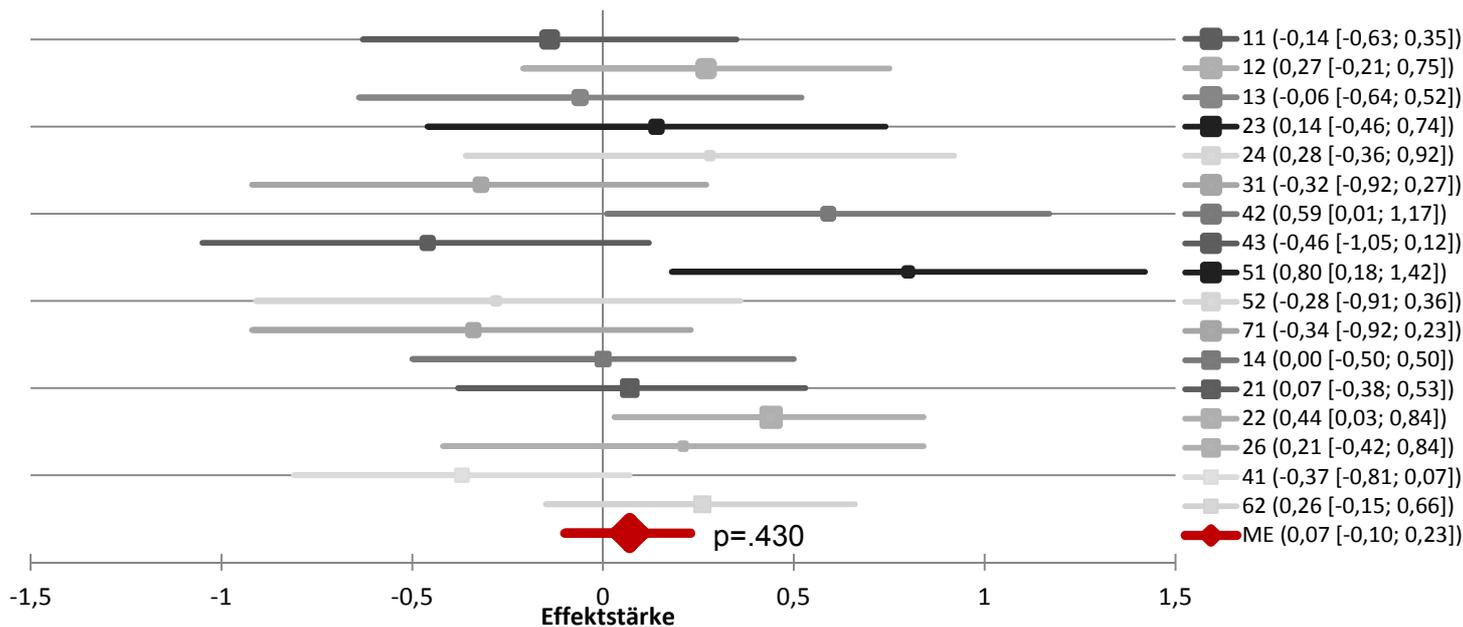
Metaanalyse "Intention, Verkehrsregeln einzuhalten" T0-T2



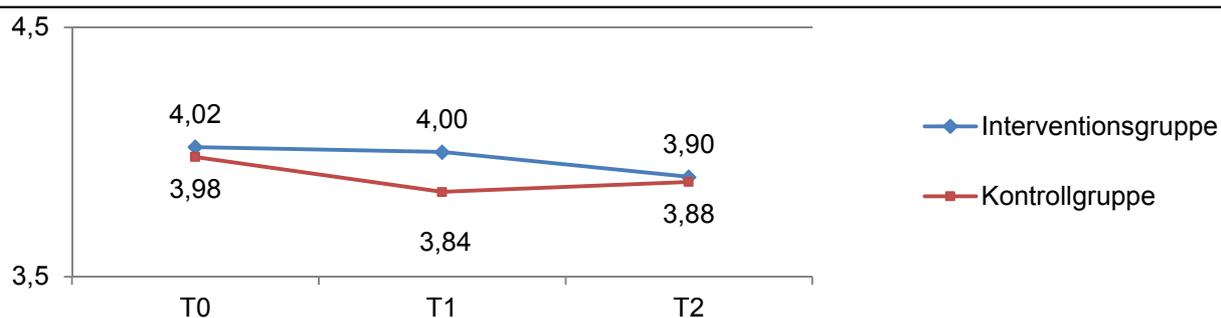
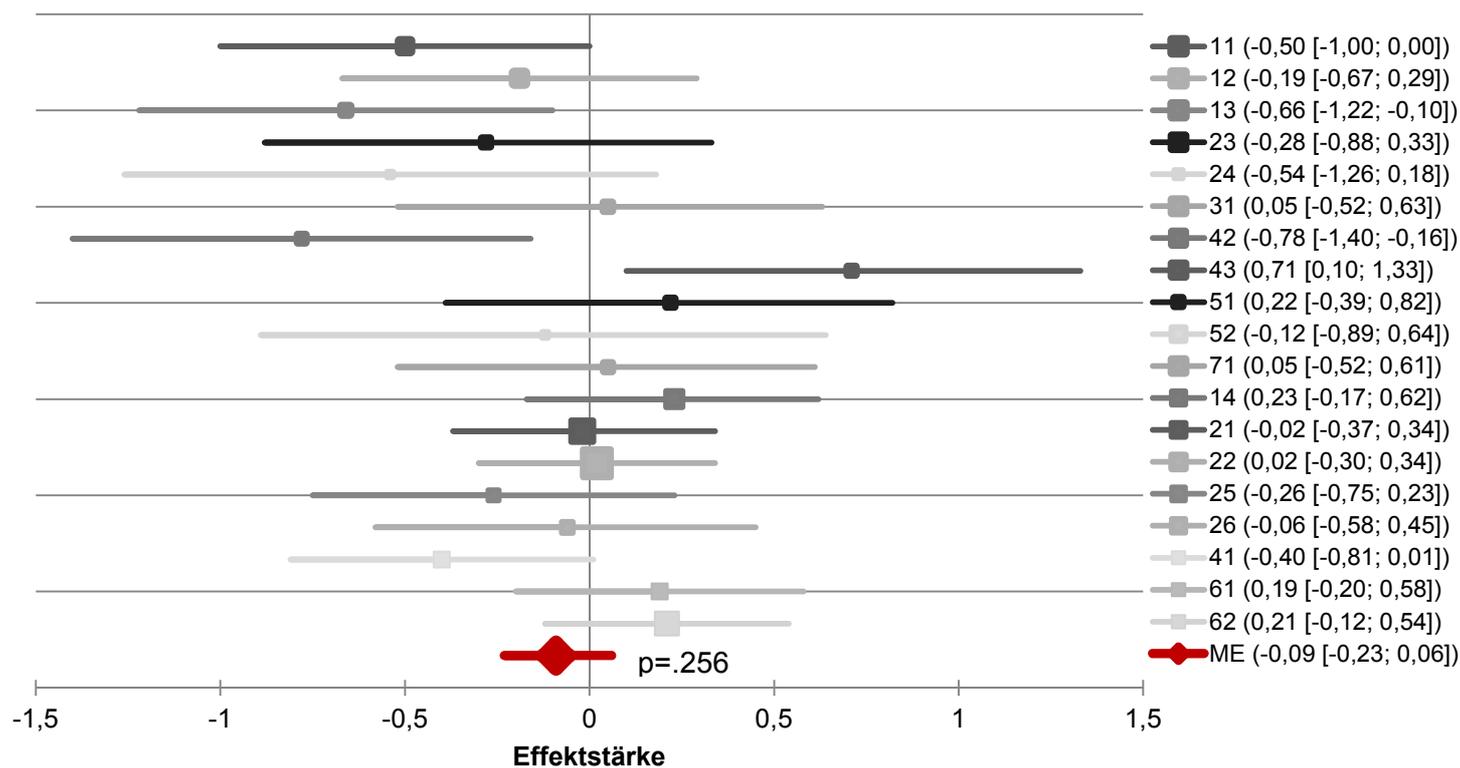
Metaanalyse "Einstellung T0-T1



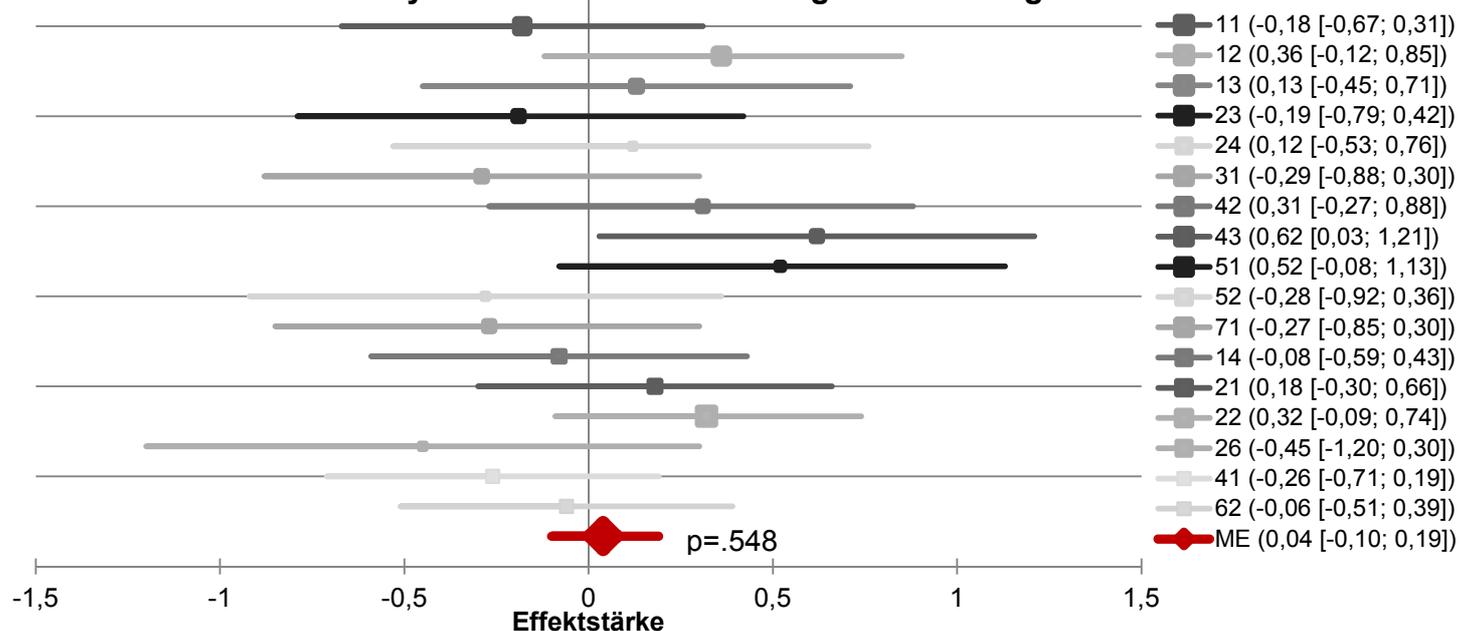
Einstellung T0-T2



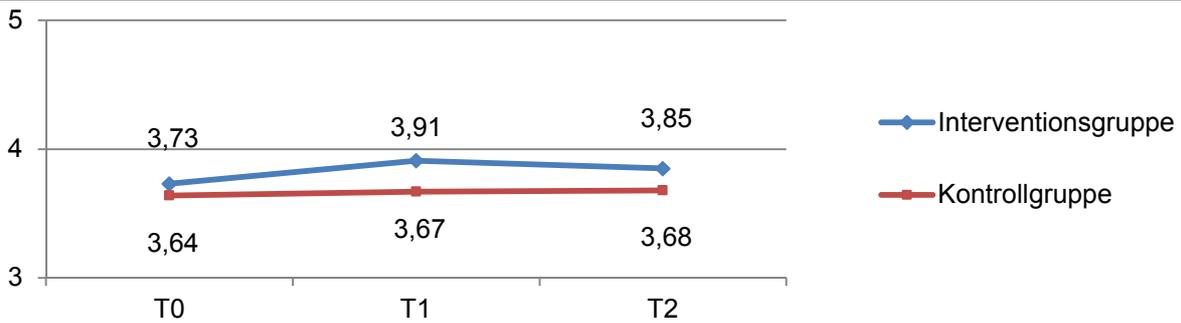
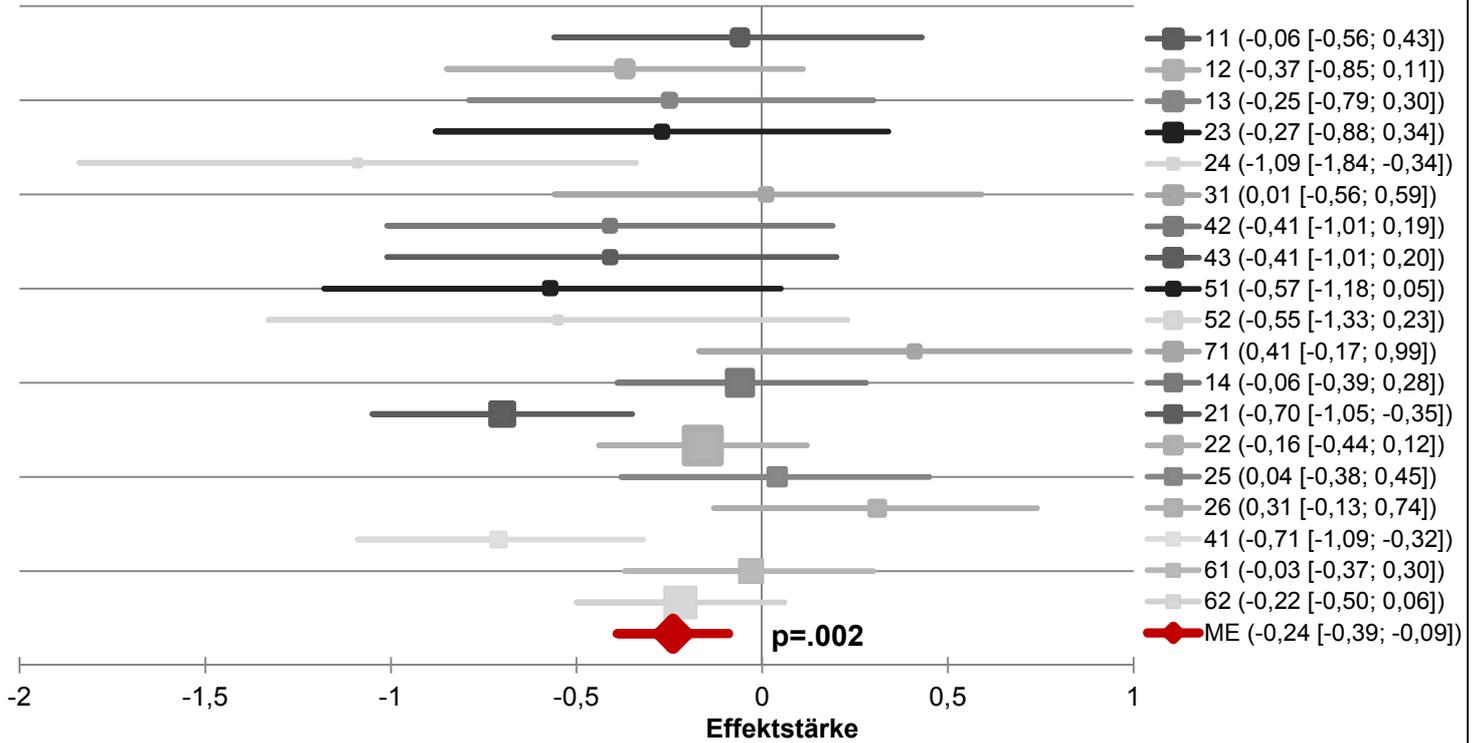
Metaanalyse "Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln" T0-T1



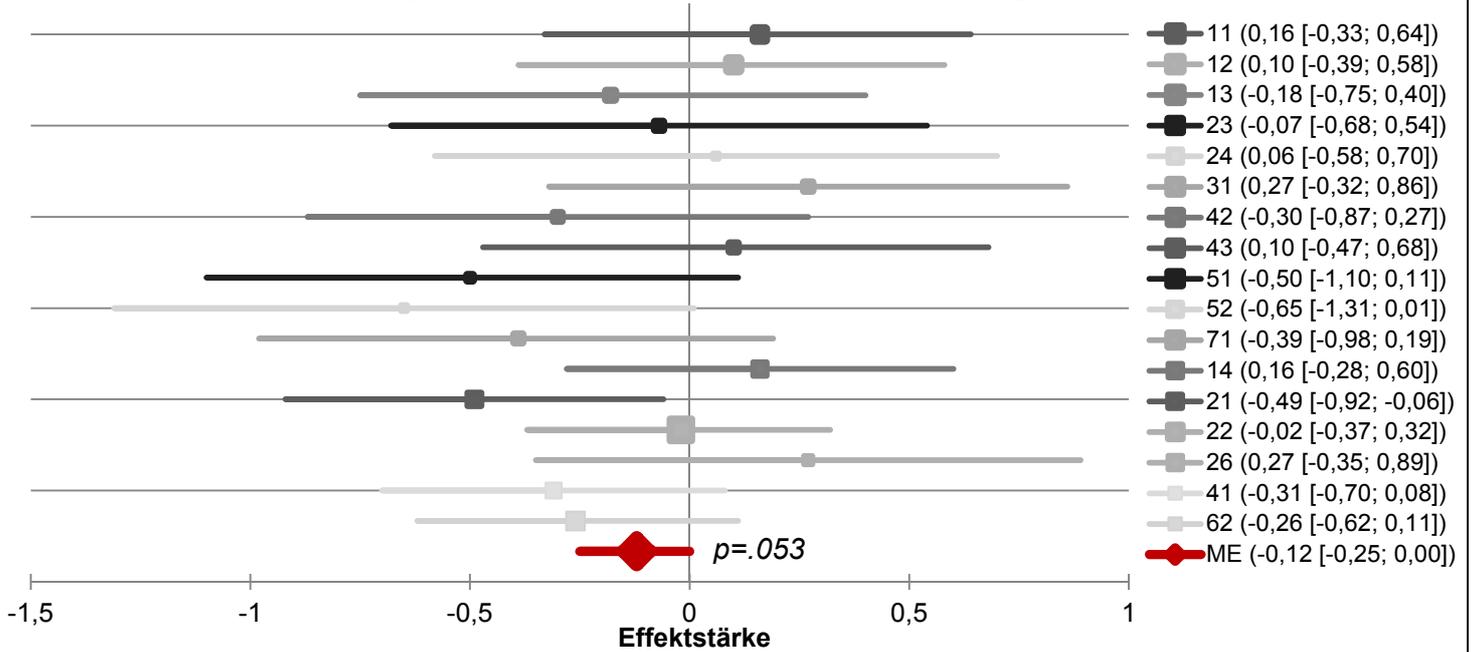
Metaanalyse "Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln" T0-T2



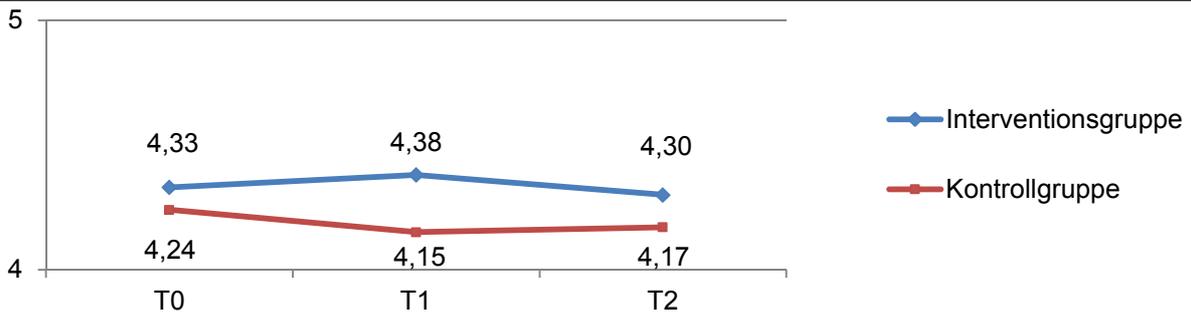
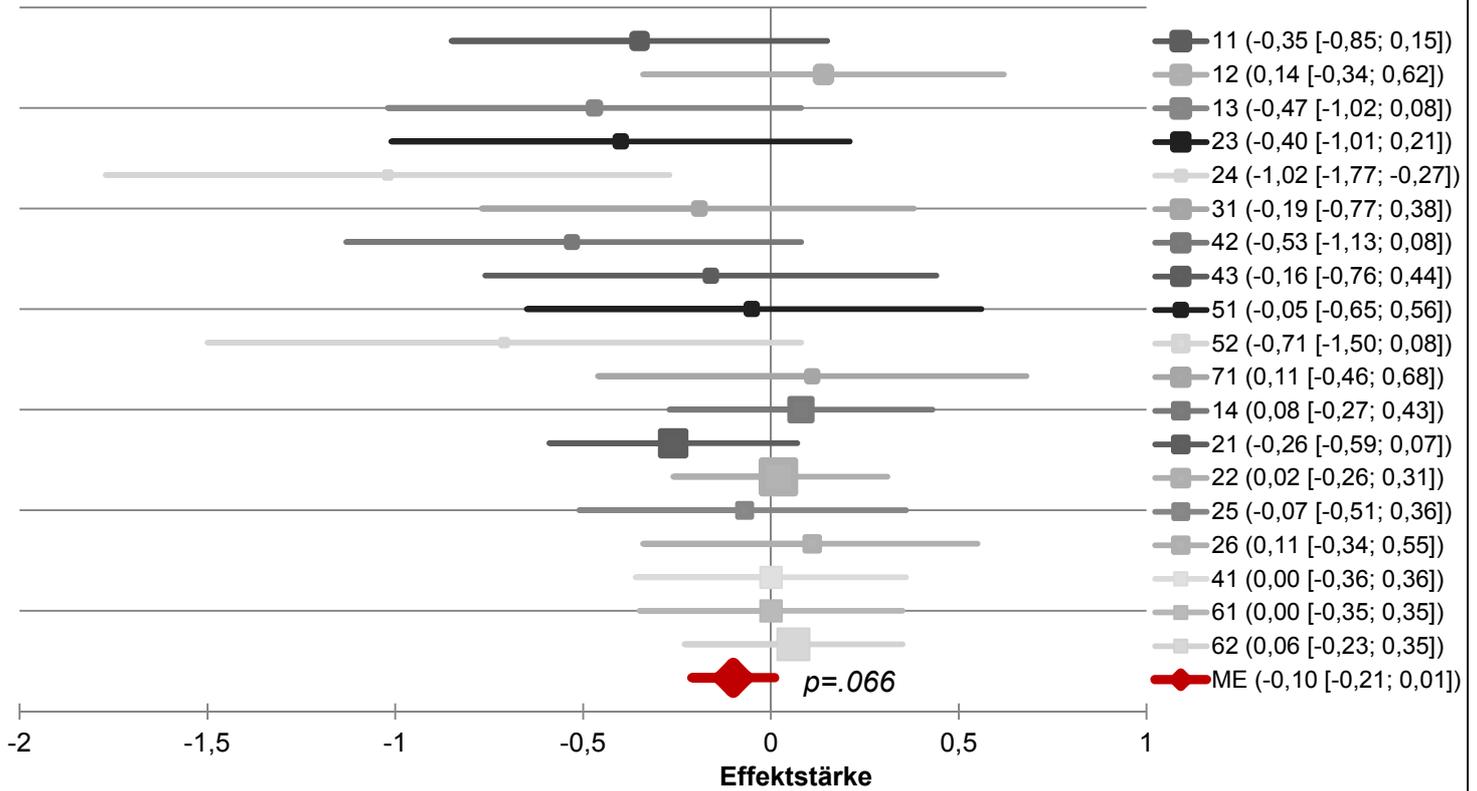
Metaanalyse "Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T1



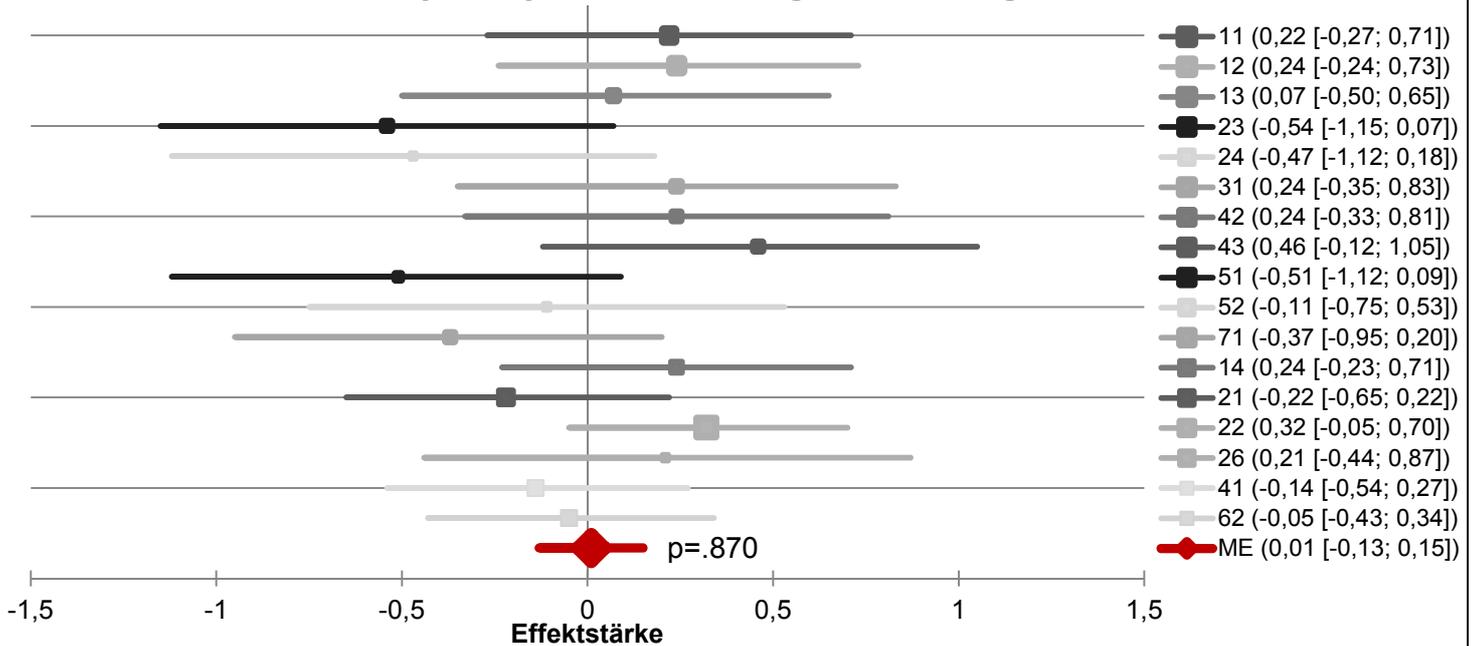
Metaanalyse "Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T2



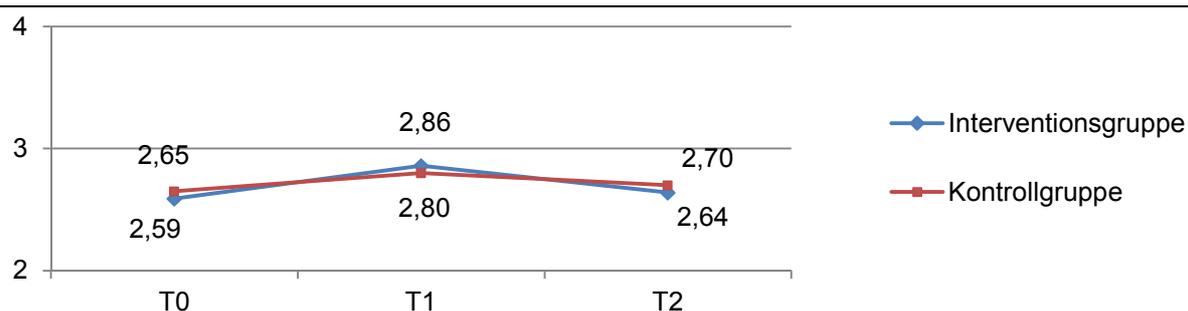
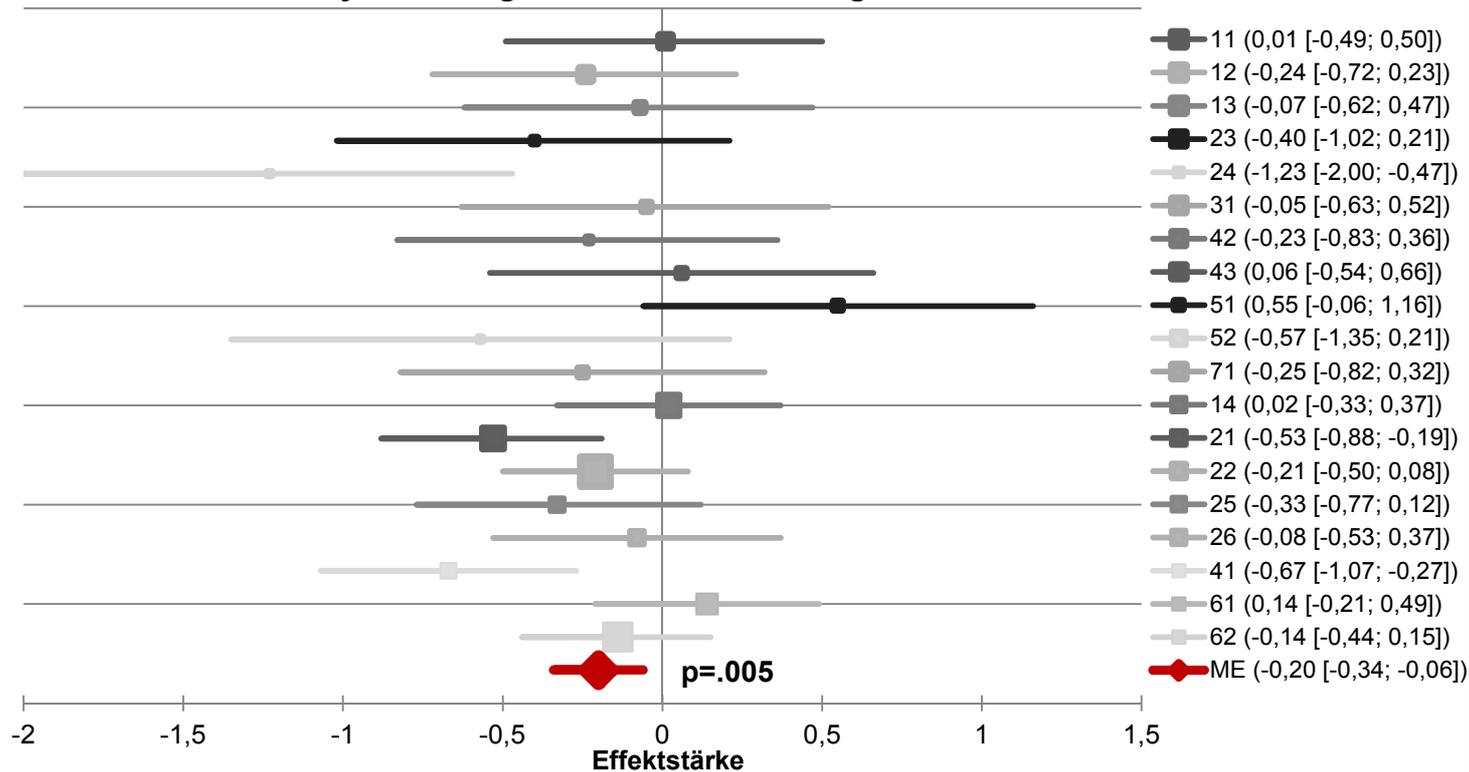
Metaanalyse "Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T1



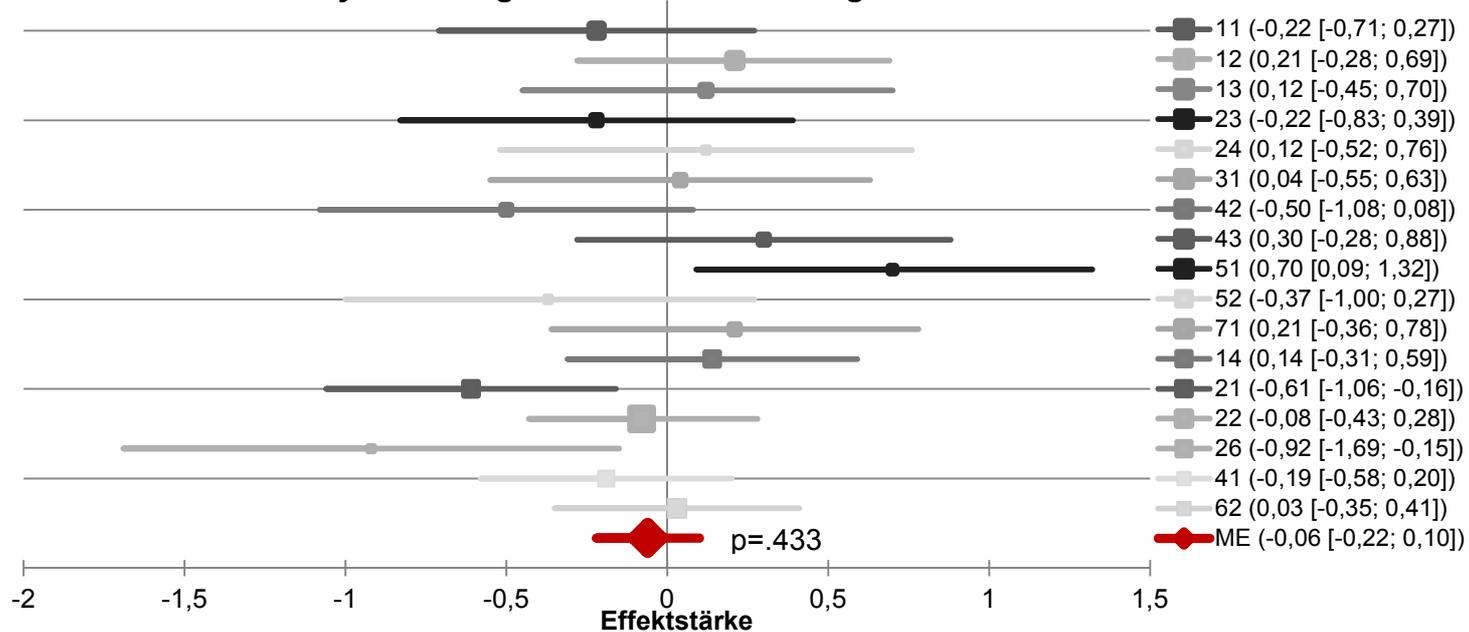
Metaanalyse "Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T2



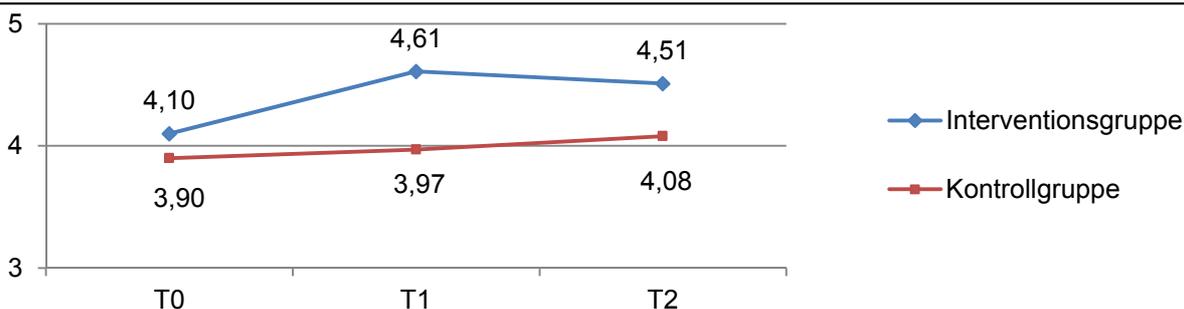
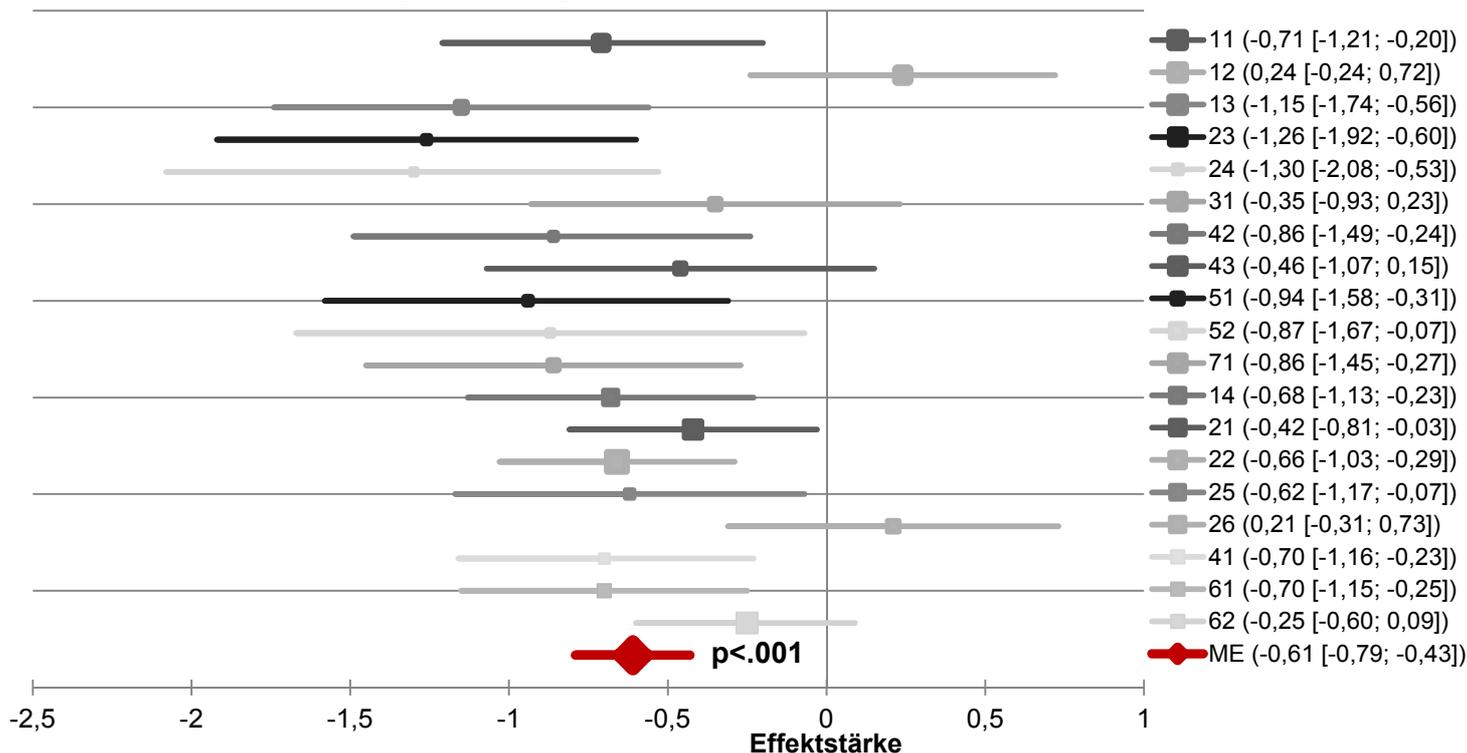
Metaanalyse "Wahrgenommene Bedrohung im Straßenverkehr" T0-T1



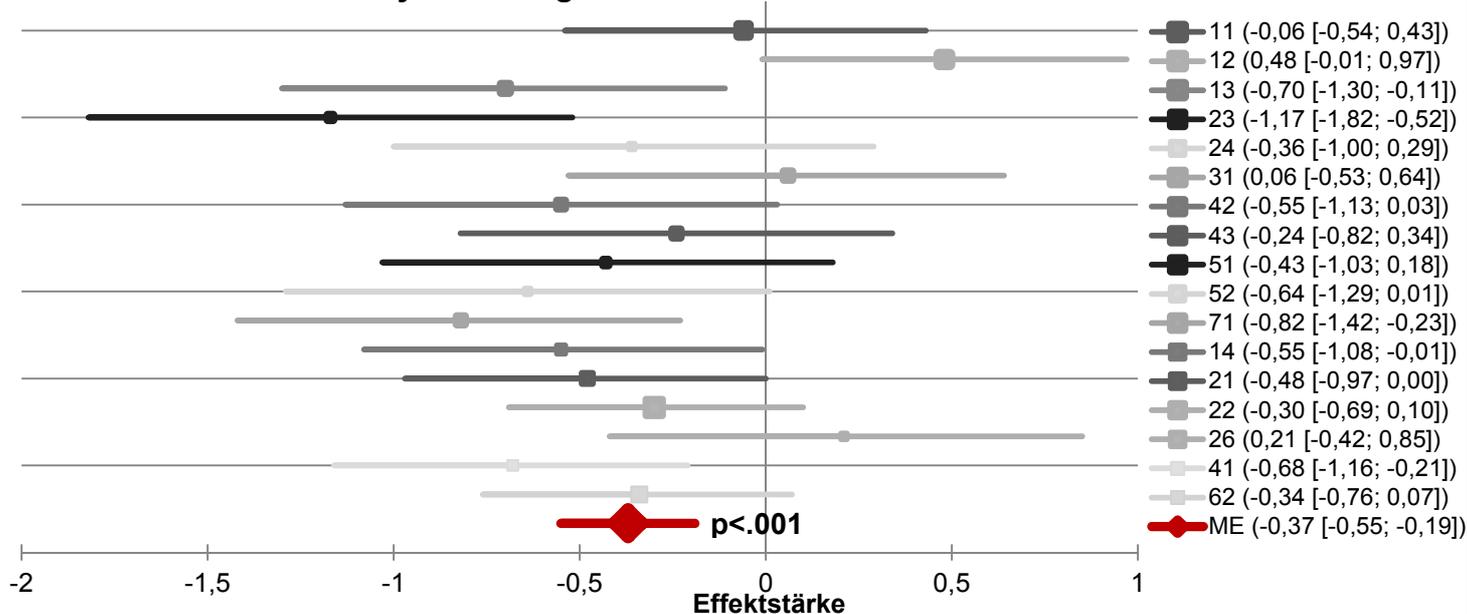
Metaanalyse "Wahrgenommene Bedrohung im Straßenverkehr" T0-T2



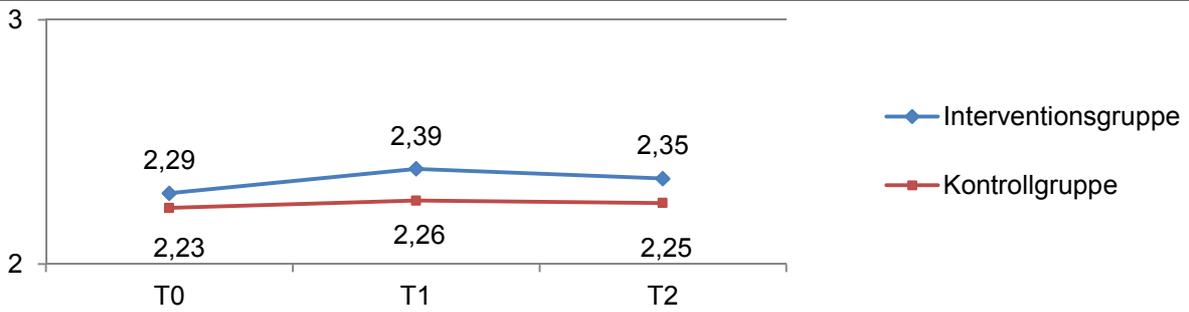
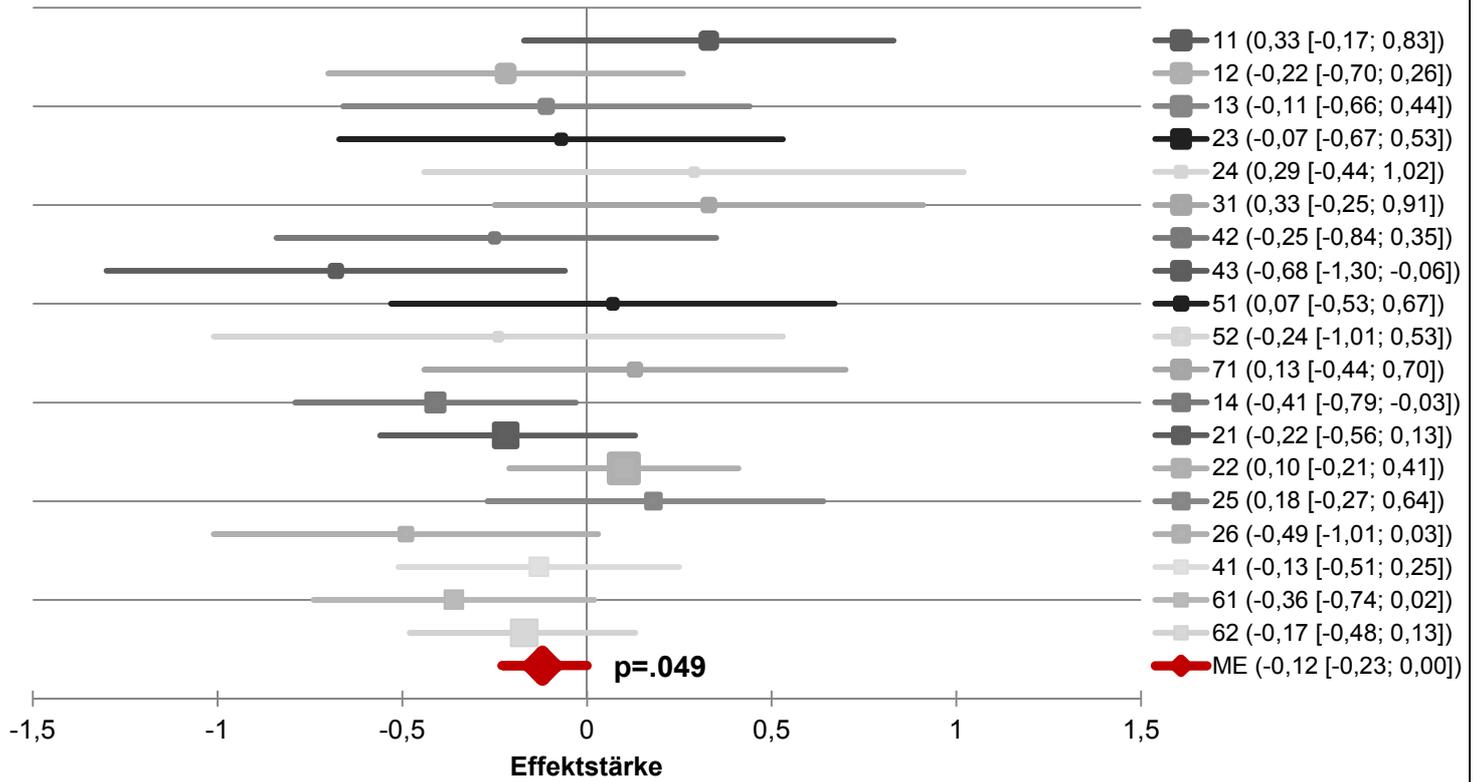
Metaanalyse "Wahrgenommene Schwere eines Unfalls" T0-T1



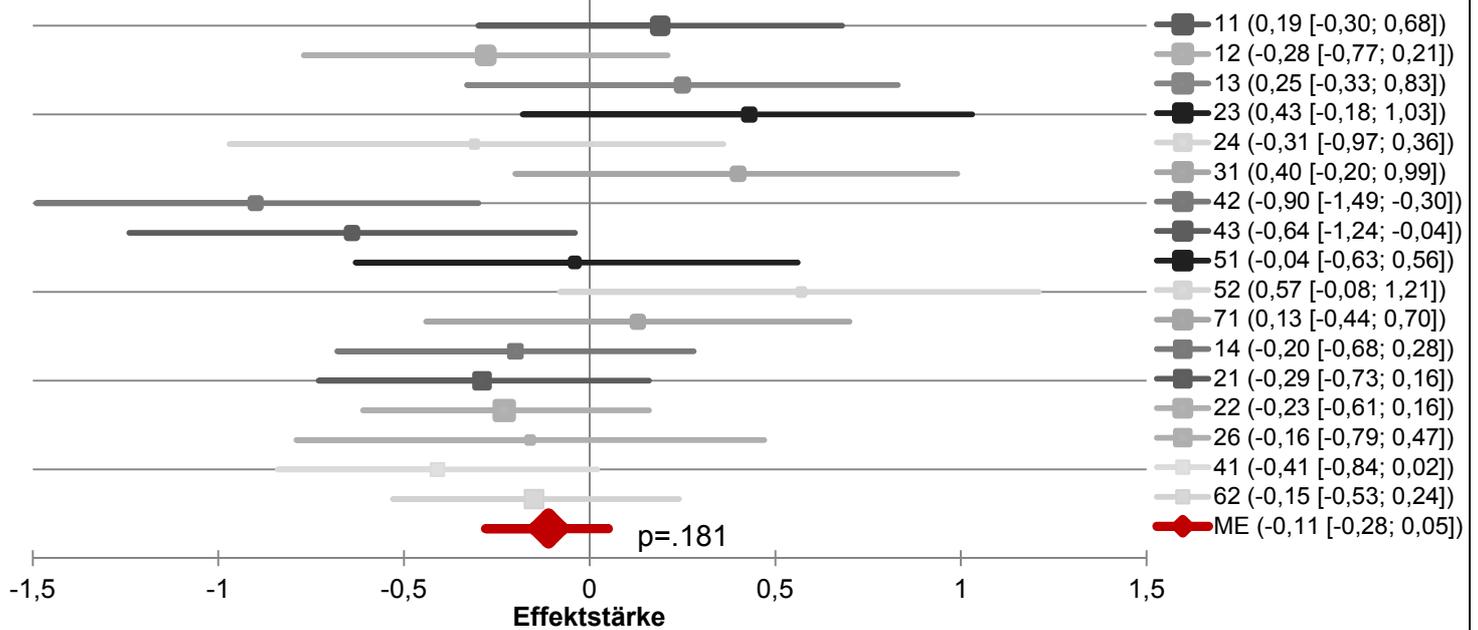
Metaanalyse "Wahrgenommene Schwere eines Unfalls" T0-T2



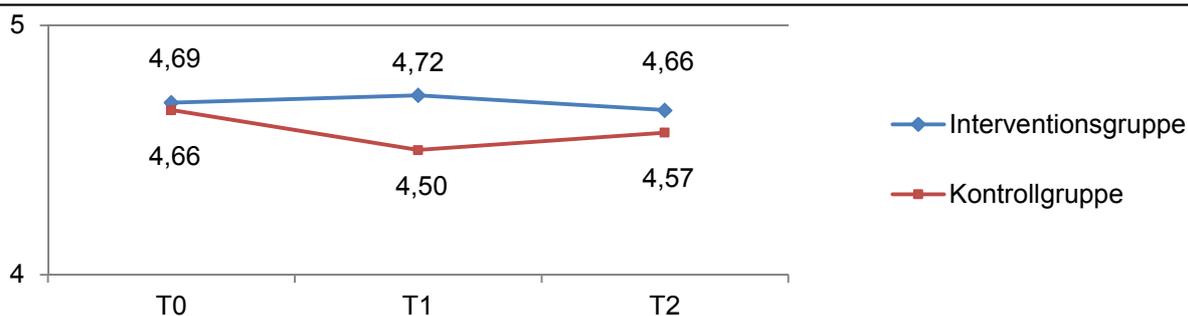
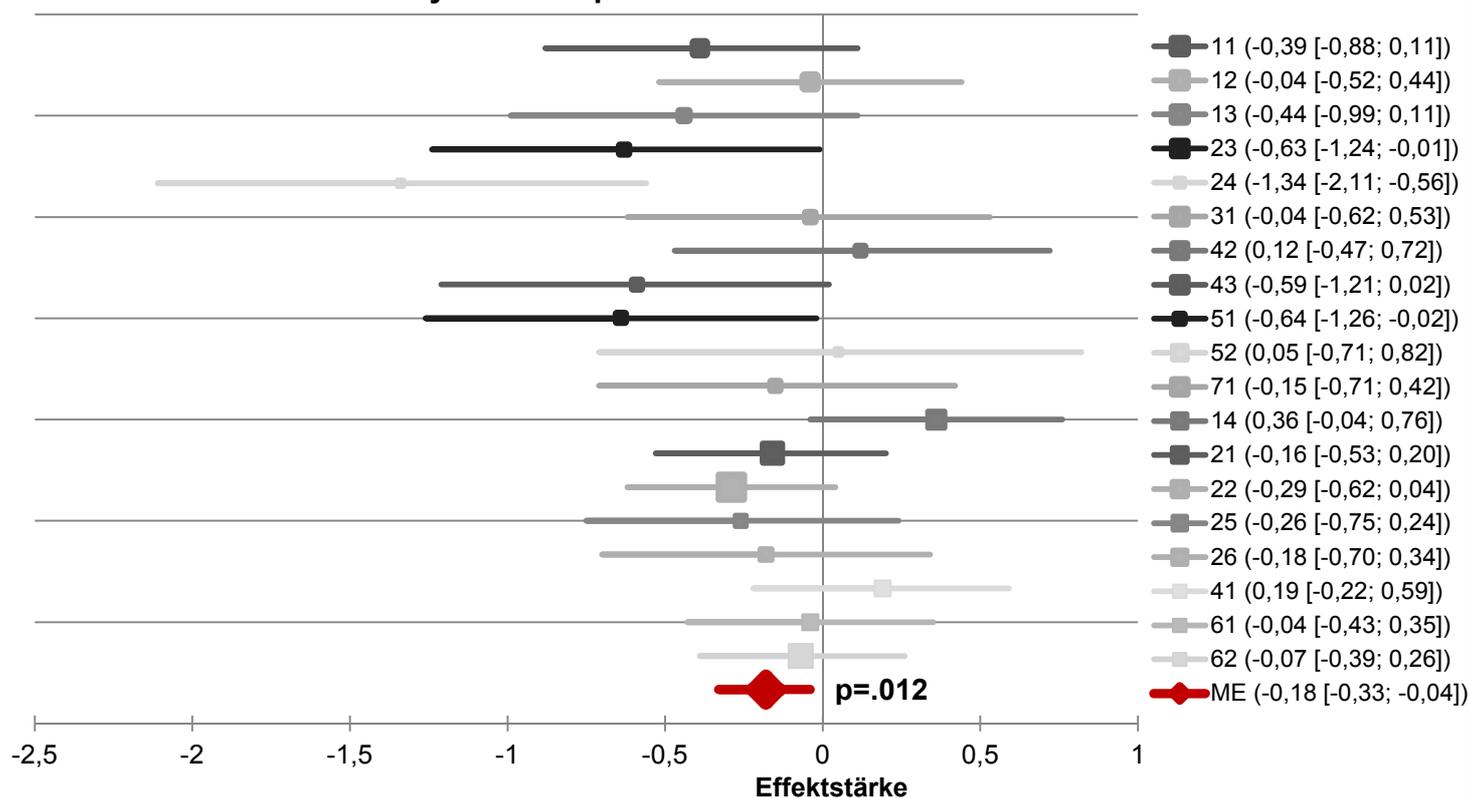
Metaanalyse "Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall" T0-T1



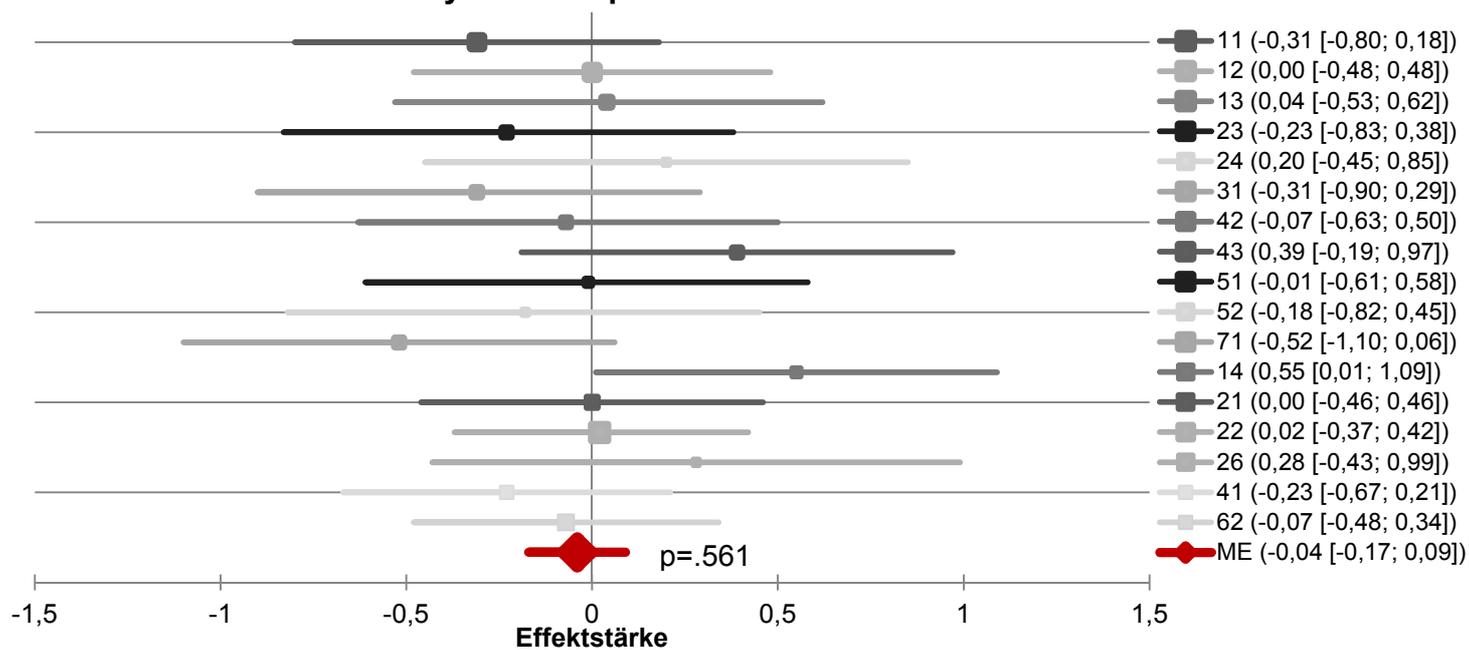
Metaanalyse "Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall" T0-T2



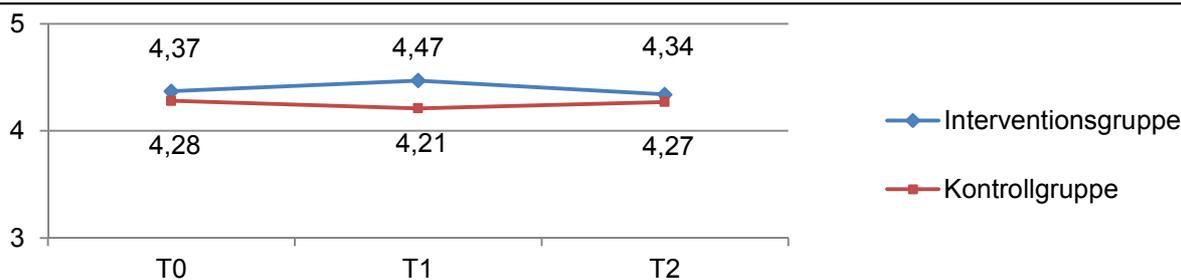
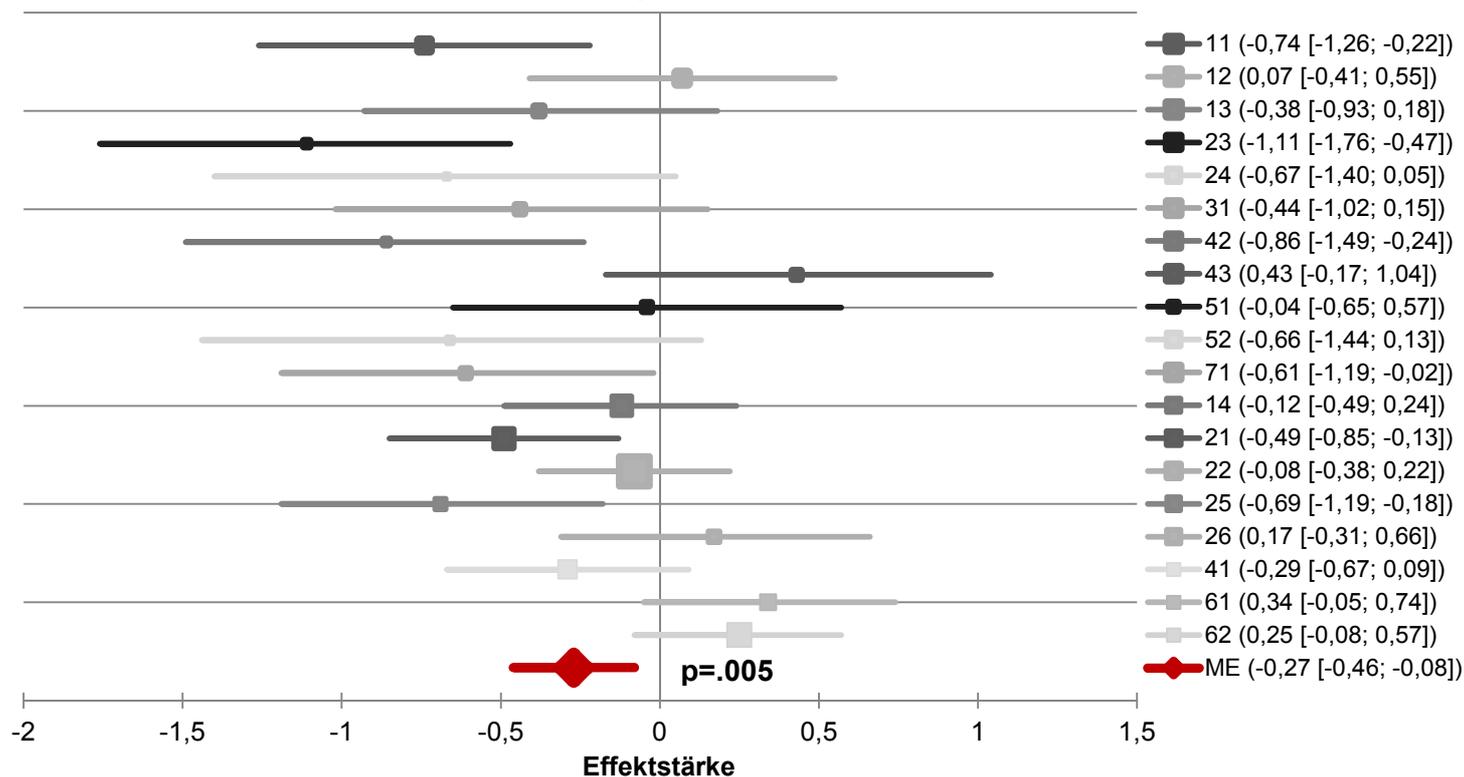
Metaanalyse "Antizipiertes Bedauern von Unfällen" T0-T1



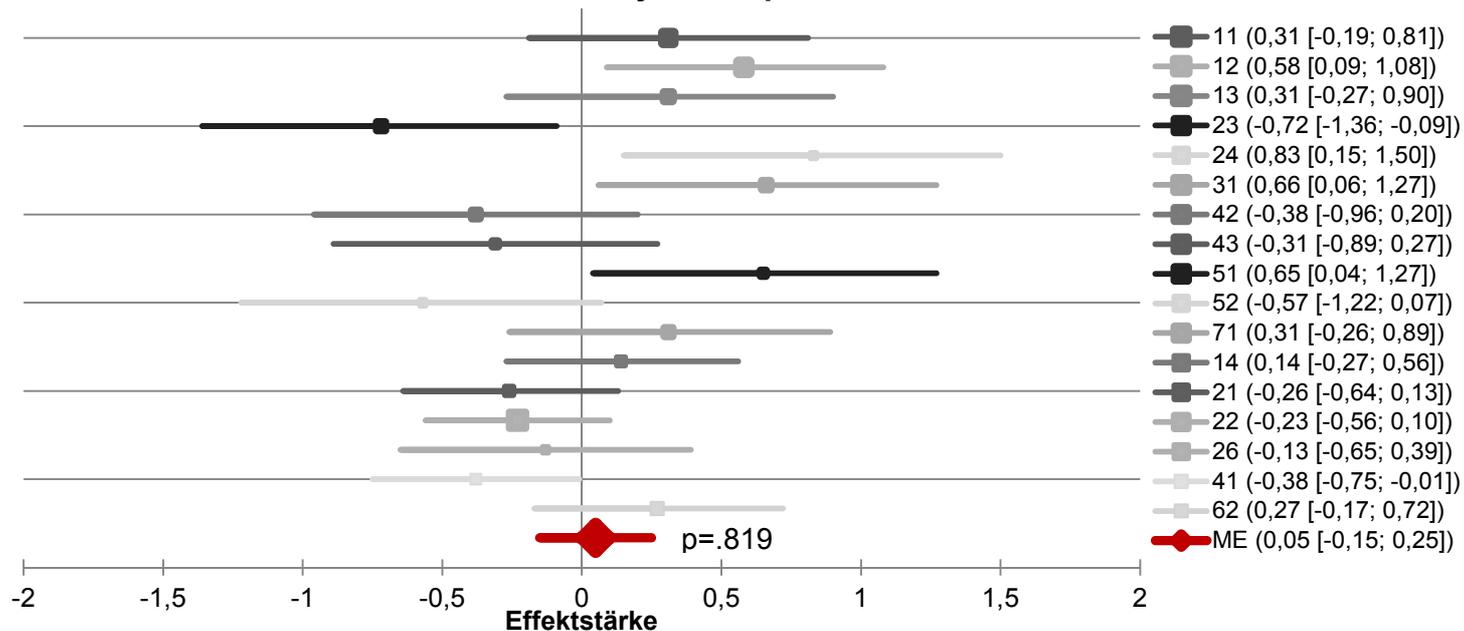
Metaanalyse "Antizipiertes Bedauern von Unfällen T0-T2



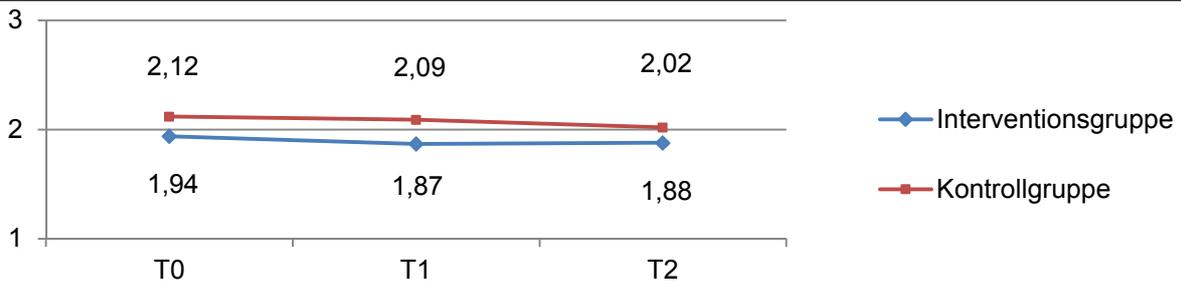
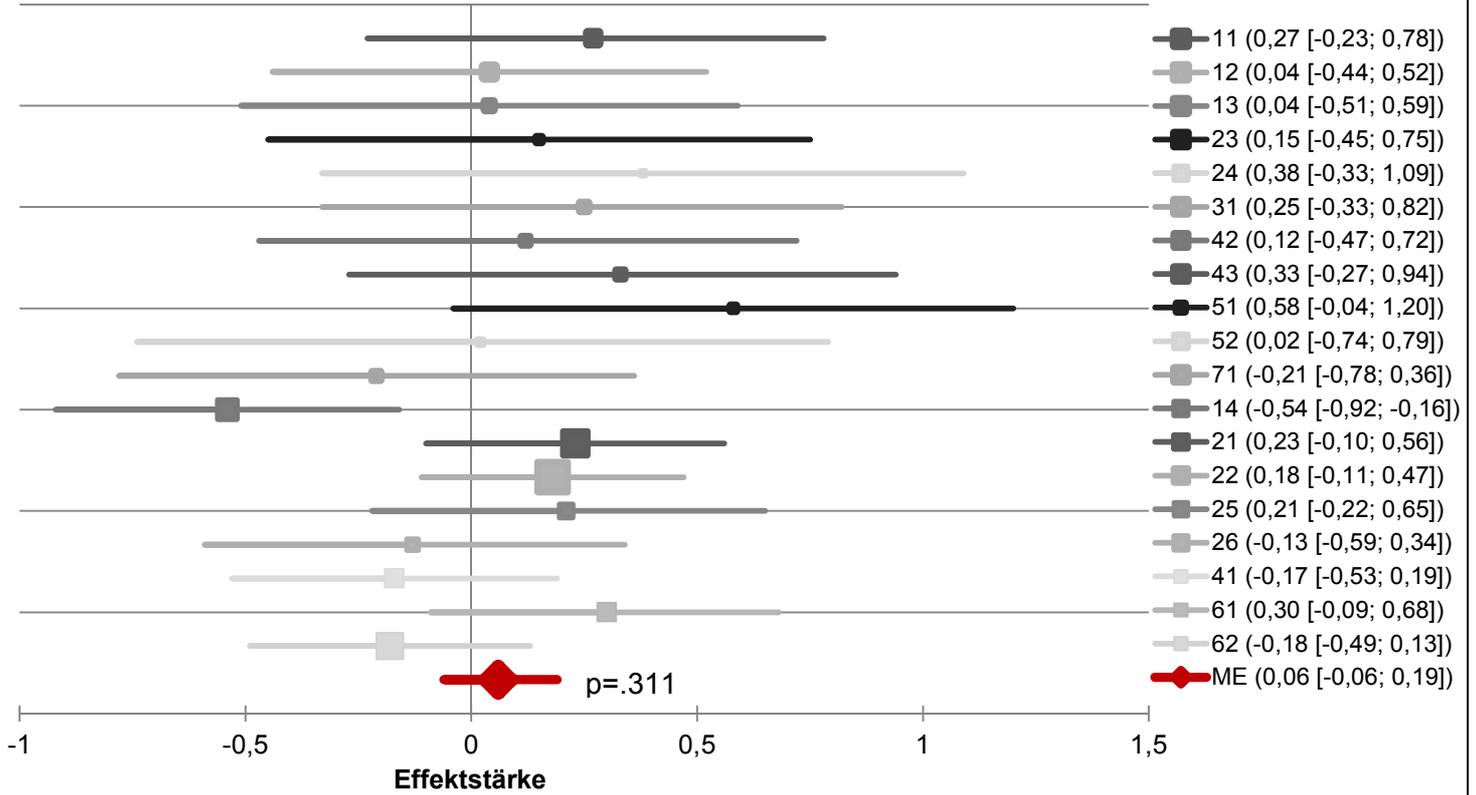
Metaanalyse "Empathie" T0-T1



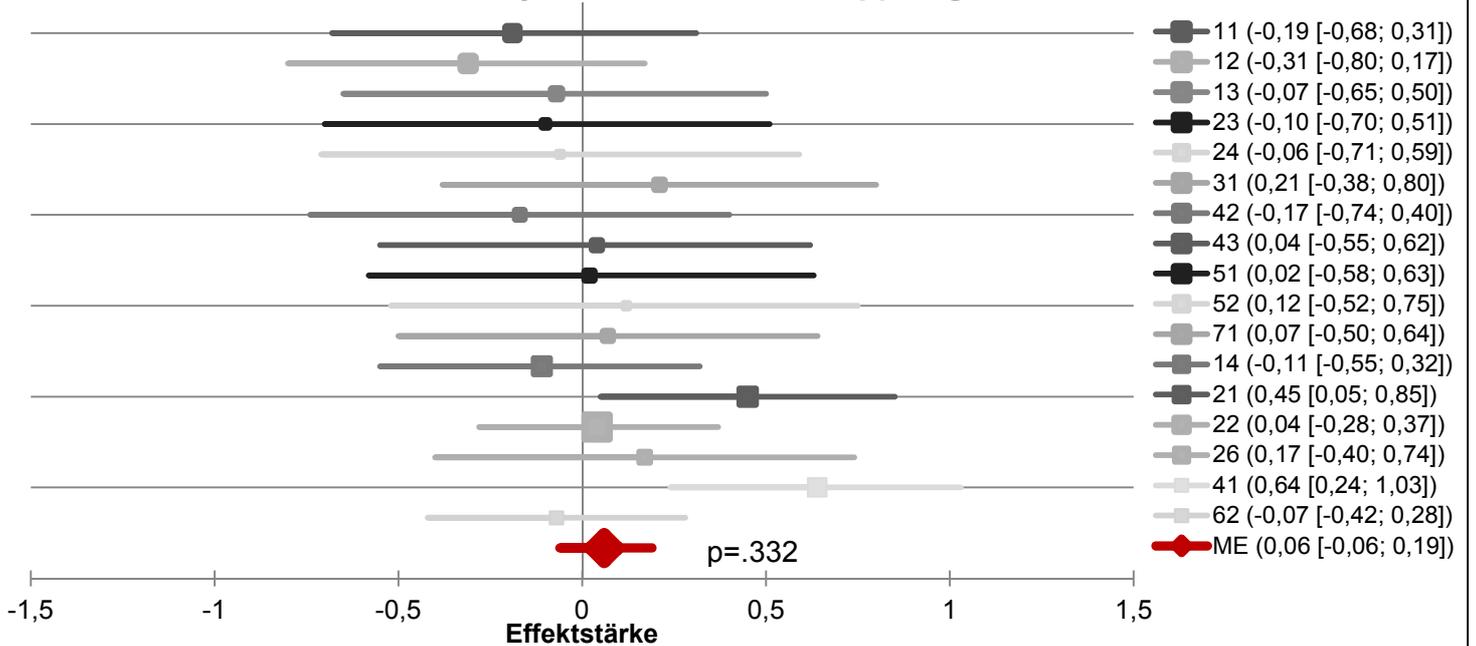
Metaanalyse "Empathie" T0-T2



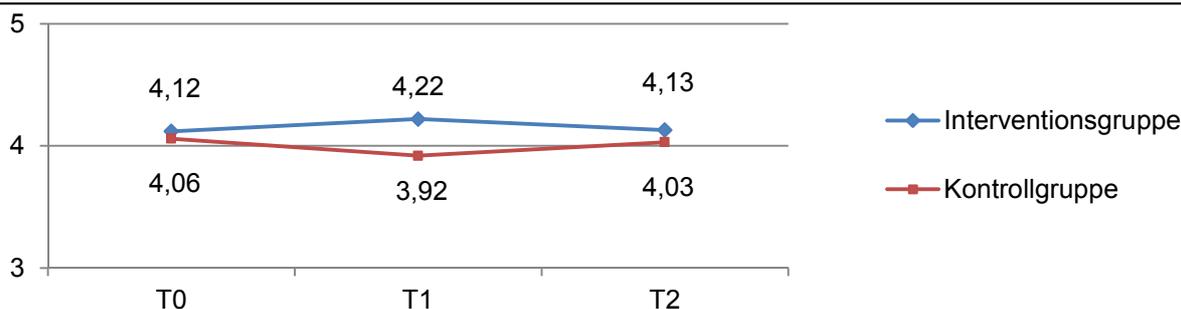
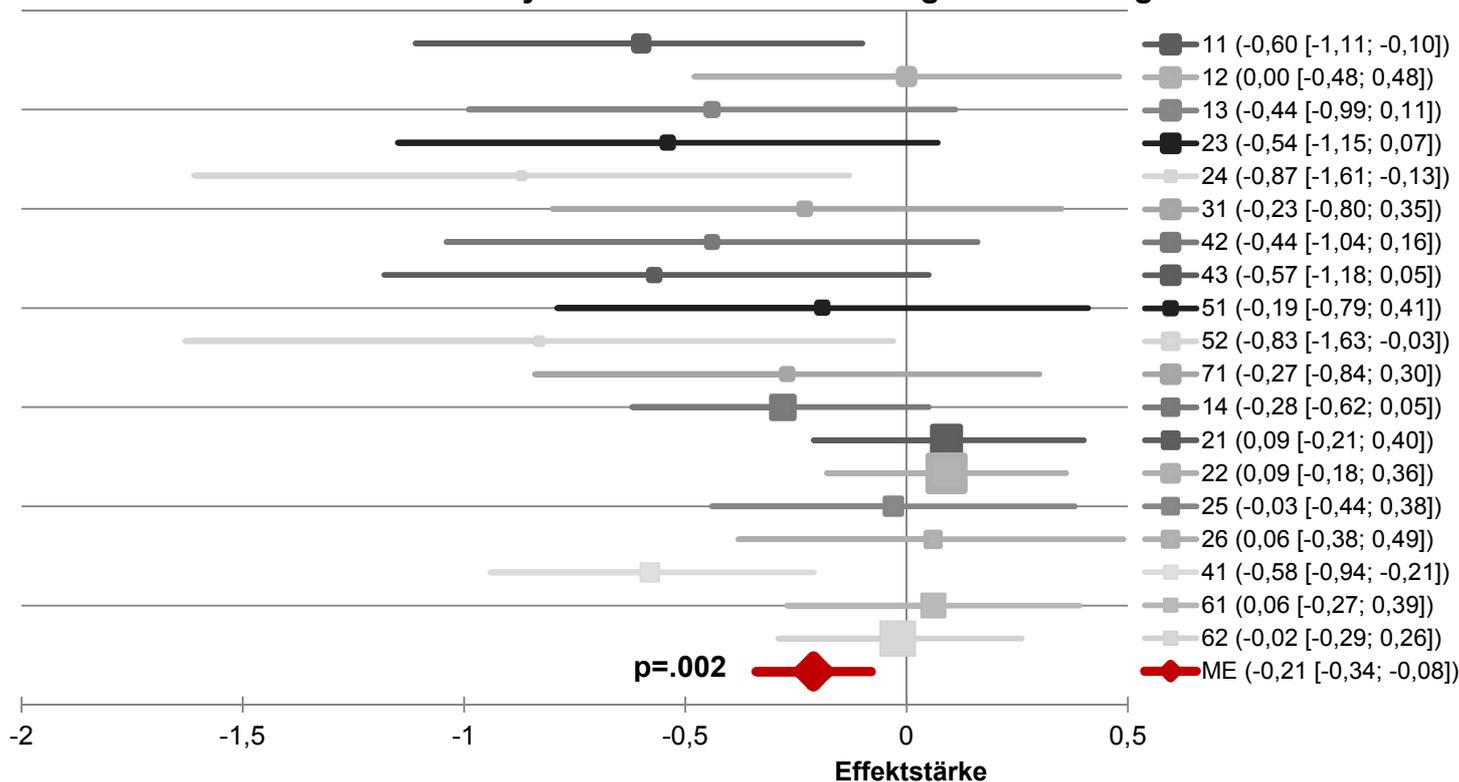
Metaanalyse "Emotionale Abkopplung" T0-T1



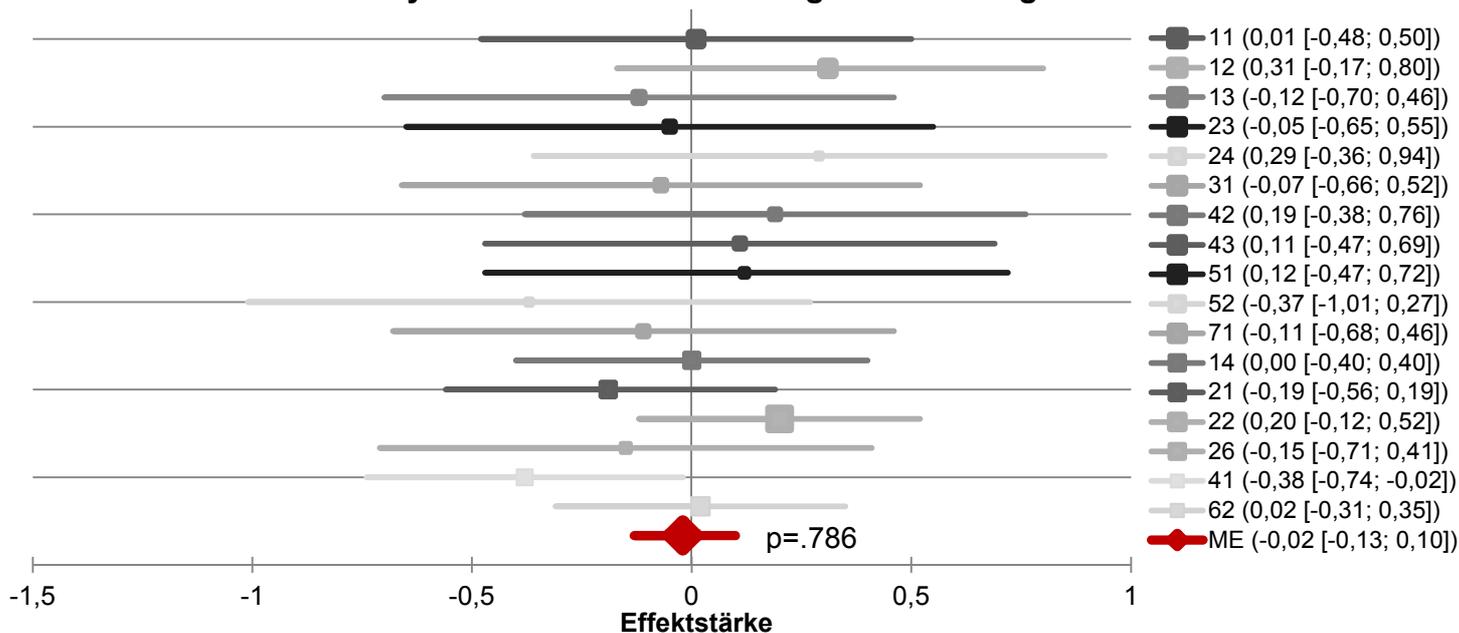
Metaanalyse "Emotionale Abkopplung" T0-T2



Metaanalyse "Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T1



Metaanalyse "Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln" T0-T2



Anhang 9: Kreuztabellen zur Analyse der P.A.R.T.Y.-Tag-Protokolle

Heilbronn		Interaktivität				Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen		Prävention	Ablauf				Note					
		Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität (Schüler/innen werden durch Fragen integriert)			Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der/des Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos	Präsentation	Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar	Zusätzlicher Baustein			Baustein fällt weg	Irregulärer Ablauf	Dauer (in Minuten)	Infos zu Patienten (Alter, Geschlecht, Unfall, Zustand)
Heilbronn																													
Traumavortrag		X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	1,9	2,0
Polizei		-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	*1	-	1,6	2,1
Rettungswagen		X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	15	-	-	1,6	1,9
Schockraum		X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	25	-	-	1,1	1,5
Intensivstation		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	25	*4	*	2,3	2,1
																											3		
Normalstation		X	-	X (vor b.)	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	20	*2	*	1,6	2,2
																											3		
Physiotherapie		X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	20	-	-	2,5	2,7

Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	*5	-	1,4	1,5
Summe	27	6	1	2	6	0	3	3	0	3	5	0	4	2	1	2	2	5	4	0	0	0	0	205 Ø25, 625		2	1,7 5	2,0	
Summe	27	6	1	2	6	1	3	3	0	3	5	0	4	2	1	2	2	5	4	0	0	0	205 Ø25, 625		2	1,7 5	2,0		

Gesamtbetrachtung Heilbronn

Traumavortrag	Standard, wenig interaktiv, lebhaft, keine Fallbeispiele	1,95
Polizei	Außergewöhnlich (keine Präsentation), lebhaft, wenig interaktiv, lebhaft berichtete zielgruppennahe Fallbeispiele	1,85
Rettungswagen	Sehr technisch/medizinisch, kein Bezug zu Prävention, keine Fallbeispiele	1,75
Schockraum	Sehr technisch/medizinisch, kein Bezug zu Prävention, keine Fallbeispiele, hoher Grad an Interaktivität	1,3
Intensivstation	Sehr technisch/medizinisch, kein Bezug zu Prävention, keine Fallbeispiele, eintönig	2,2
Normalstation	Interaktiv, viele Fragen der Schüler (wurden vorher vorbereitet), passendes Fallbeispiel, technisch/medizinisch, Bezug zu Prävention	2,4
Physiotherapie	Sehr technisch/medizinisch, wenig interaktiv, Schüler dürfen nichts selber machen, kein Bezug zu Prävention	2,6
Ex-Traumapatient	Lebhaft, passendes Fallbeispiel (wenn auch viel älter), viele Fragen der Schüler, Röntgenbilder zur visuellen Unterstützung, Bezug zu Prävention	1,45
Summe	Etwa durchschnittliche Anzahl SchülerInnen Relativ wenig Interaktivität Relativ wenige Fallbeispiele (aber die vom Polizisten sehr eindrucksvoll) Unterschiedliche Vortragsstile, aber nicht humorvoll/ironisch Geringer Einsatz von Medien Stark technisch/medizinisch Häufig kein Präventionsbezug Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention	1,875

*1:

- Kumpels entdecken nach Diskobesuch verunglücktes Auto auf Feld mit totem Fahrer (ausführliche und lebhaft erzählung)
- Vier 18-Jährige, die am Wochenende bei Autounfall gestorben sind
- Zwei Jugendliche verunglücken wegen Raserei; Bericht über Gespräch mit Eltern des tödlich Verunglückten (ausführliche und lebhaft erzählung)
- Arzt ergänzt: 13-, 16-, 18-jährige Brüder verunglückten, jüngster tot

*2: Patient, 25 Jahre, vor 4 Monaten Motorradunfall: Frakturen der Extremitäten, 1 Woche auf ITS, vor 3 Wochen Infektion der Wunde, weshalb nun wieder im Krankenhaus, insgesamt 8 OPs

*3: Einer Schülerin wird schlecht, wird versorgt

*4: Patient mit Entzündung der Bauchhöhle (kein Verkehrsunfall)

*5: 56-Jähriger, Motorradunfall, ohne Schutzkleidung gefahren, am Knie in Kurve von anderem Auto mitgenommen worden

Köln	Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität			Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen	Prävention	Ablauf				Infos zu Patienten/Fallbeispielen (Alter, Geschlecht, Unfall, Zustand)	Besonderheiten	Note			
		Interaktivität (Schüler/innen werden durch Fragen integriert)	Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der/des Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos			Präsentation	Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar			Zusätzlicher Baustein	Baustein fällt weg	Irregulärer Ablauf	Dauer
Köln 02.11.2016																											
Traumavortrag		X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	30	-	-	2, 3	2, 3
Polizei		X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	25	*1	-	1, 8	1, 9
Rettungswagen		X	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*2	-	1, 6	1, 8
Schockraum		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	20	-	-	1, 8	1, 7
Intensivstation		X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	35	*3	*4	1, 7	1, 4

Normaltstation		X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*5	-	1,7	1,7
Physiotherapie		X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	*6	25	-	-	2,1	2,2
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*8	45	*7	-	1,2	1,2
Summe	23	7	2	1	7	1	5	5	1	4	3	2	5	3	2	2	2	6	2	0	0	2	220 Ø27, 5	-	1	1,78	1,78
Köln 13.12.2016																											
Traumavortrag		X	-	-	X	-	-	-	X*9	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	30	-	-	2,6	2,5
Polizei		X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	30	*1 0	-	2,4	2,3
Rettungswagen		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	*1 1	0	-	*1 1		
Schockraum		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	*1 2	15	-	*1 2	2,2	2,4
Intensivstation		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	*1 3	20	-	*1 3	1,7	1,8
Normaltstation		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	0	-	-		
Physiotherapie		X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	45	-	-	2,0	2,2
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*8	45	*7	-	1,0	1,4
Summe	33	4	1	1	5	1	3	3	1	4	2	2	1	3	2	2	3	3	3	0	2	4	185 Ø30, 83		3	2,0	2,1
Köln 11.01.2017																											
Traumavortrag		X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	30	-	-	1,7	1,7
Polizei		X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	30	*1 0	*1 4	2,0	2,0
Rettungswagen		X	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	15	*2	-	2,3	2,1
Schockraum		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	25	-	-	21,1	2,3

Intensivstation		X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	-	-	2,3	2,1
Normaltstation		X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*5	-	1,7	2,1
Physiotherapie		X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	30	-	-	2,1	2,4
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	*1 5	-	1,6	1,6
Summe	31	7	2	1	7	1	5	5	1	4	3	1	6	3	2	2	2	6	2	0	0	0	200 Ø25		1	1,98	2,04

Köln 01.02.2017

Traumavortrag	24	X	-	-	X	-	-	-	X*9	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	30	-	-	2,3	1,8
Polizei		X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	35	*1 0	-	1,8	1,9
Rettungswagen		X	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*2	-	2,3	2,2
Schockraum		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	20	-	-	2,2	2,1
Intensivstation		X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	-	-	2,0	2,1
Normaltstation		-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	10	*1 6	-	2,2	2,6
Physiotherapie		X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	20	-	-	2,2	2,1
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	*7 *1 7	-	1,4	1,7
Summe	27	6	2	1	6	1	5	5	2	3	3	2	5	3	2	2	2	5	3	0	0	0	185 Ø23, 125		0	2,05	2,06

Gesamtbetrachtung Köln

Traumavortrag	Standard, wenig interaktiv, keine/wenige Fallbeispiele, Vortragsstil eher eintönig, Nutzung verschiedener Medien, Präventionsbezug vorhanden	2,15
Polizei	Interaktiv, Viele Fallbeispiele aus pers. Umfeld und Zielgruppe, Vortragsstil Mischung aus lebhaft, zum Nachdenken anregend und ironisch, Nutzung verschiedener Medien, starker Präventionsbezug	2,01
Rettungswagen	Hohe Interaktivität (Fragen an Schüler und selber etwas machen), zielgruppennahes fiktives Fallbeispiel, lebhafter Vortragsstil, keine Medien genutzt, Präventionsbezug vorhanden, eher medizinisch/technisch	2,05

Schockraum	Wenig Interaktivität, Schüler dürfen meistens Bleischürzen tragen, keine Fallbeispiele, sehr medizinisch/technisch, keine Medien genutzt, kein Präventionsbezug																							2,1	
Intensivstation	Wenig Interaktivität, nur einmal „passender“ Patient als Beispiel, eher eintönig, sehr medizinisch/technisch, wenig Präventionsbezug, keine Medien genutzt																							1,89	
Normalstation	Wenig interaktiv, passende Patienten als Fallbeispiele, eher eintönig, sehr medizinisch, wenig Präventionsbezug, keine Medien genutzt																							2,0	
Physiotherapie	Interaktivität durch Prothesen ausprobieren, wenige konkrete Fallbeispiele, eher eintönig, sehr medizinisch/technisch, kein Präventionsbezug, Fotos und Videos zur visuellen Unterstützung genutzt																							2,17	
Ex-Traumapatient	Viele Fragen der Schüler, gute Patienten als Fallbeispiel, allerdings bei den ersten zwei Tagen mit zu wenig Reuegefühl, Vortragsstil eher lebhaft und ironisch/witzig, Präventionsbezug vorhanden																							1,39	
Summe (Ø)	28,5	6	1,75	1	6,25	1	4,5	4,5	1,25	3,75	2,75	1,75	4,25	3	2	2	2,25	5	2,5	0	2 (n. Ø)	6 (n. Ø)	26,6	5 (n. Ø)	1,97
Summe	Etwa durchschnittliche Anzahl SchülerInnen (aber stark schwankend zwischen P.A.R.T.Y.-Tagen) Relativ wenig Interaktivität Relativ wenige Fallbeispiele (außer bei Polizei) Unterschiedliche Vortragsstile, aber häufig eher eintönig Zusätzlicher Einsatz von Medien bei Physiotherapie Stark technisch/medizinisch Häufig kein/wenig Präventionsbezug Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention an drei der vier Tage; an einem Tag Ausfälle -> Kompensation durch Ausdehnung anderer Bausteine Gesamtdauer schwankt zwischen den P.A.R.T.Y.-Tagen																							1,97	

*1:

- Schülerin: Kumpel kam vor kurzem wegen Trunkenheit am Steuer ums Leben
- Letztes Wochenende junger Fahrer wegen Rasen im Kreisverkehr vorm Baum gelandet (diesen Patienten sehen die Schüler später auf der ITS)
- Junge Frau fährt quer auf Autobahn auf, lange Koma, Polizist traf zufällig eine Freundin, die eigentlich auch in dem Auto sitzen sollte
- Radfahlerin, die nach Unfall bei illegalem Autorennen starb (unschuldig)
- Radfahrer, der nach Unfall bei illegalem Autorennen starb (unschuldig)
- Profifußballer, 19 Jahre alt, nicht angeschnallt, tot
- Todesanzeige eines 33-jährigen Vaters
- Bekannter des Polizisten, dessen Freund bei einem Unfall in seinem Auto ums Leben kam

*2: stellt euch vor, ihr wart feiern, sitzt jetzt im Polo von einem Freund, der vorher gesagt hat er trinkt nichts, aber jetzt doch alkoholisiert ist. Es ist 5 Uhr morgens und ihr fahrt auf der Landstraße gegen einen Baum.

*3: Ein Mädchen verlässt die ITS, da vor kurzem ein Kumpel bei einem Unfall ums Leben kam

*4:

- Unfall vom Wochenende, der Fahrer hatte nichts, er verletzte sich als Beifahrer sehr schwer; war womöglich nicht angeschnallt
- Fall, bei dem ein 18-Jähriger (gerade Führerschein gemacht) von seinen Eltern Geld bekommt, um sich Winterreifen zu kaufen, letztlich aber nur einen einzigen gekauft und aufgezo-

hat

- *5: Patientin, 25 Jahre, ist vor 4 Monaten mit einem Betonmischer kollidiert, erlitt u. a. Oberschenkelfraktur, lange ITS, zwei Mal im Koma, 30 OPs
- *6: Technik funktioniert nicht. Videos/Fotos nur auf Laptop.
- *7: m, 32J, schweres Polytrauma nach Autounfall: Überholvorgang auf der Landstraße, mit Gegenverkehr frontal zusammengestoßen; Frakturen an allen Extremitäten, 5 Monate im Krankenhaus, 3 Monate auf Intensivstation, 4 Wochen Koma mit 2-wöchiger Aufwachphase und Delir; erzählt sehr detailliert den Tag des Unfalls bis zu dem Zeitpunkt, an den er sich noch erinnern kann
- *8: Ärztin muss Patienten häufig unterbrechen, da er sehr detaillierte Erlebnisse aus dem Koma erzählt und Aussagen entgegen der Prävention von Risikoverhaltensweisen trifft
- *9: bricht die Todesstatistik beispielhaft auf die Größe einer Klasse runter → Schüler, die „weg“ sind
- *10:
 - Junger Fahrer wegen Rasen im Kreisverkehr vorm Baum gelandet (diesen Patienten sehen die Schüler später auf der ITS)
 - Junge Frau fährt quer auf Autobahn auf, lange Koma, Polizist traf zufällig eine Freundin, die eigentlich auch in dem Auto sitzen sollte
 - Radfahrerin, die nach Unfall bei illegalem Autorennen starb (unschuldig)
 - Radfahrer, der nach Unfall bei illegalem Autorennen starb (unschuldig)
 - Todesanzeige eines 33-jährigen Vaters
 - Bekannter des Polizisten, dessen Freund bei einem Unfall in seinem Auto ums Leben kam
- *11: Baustein fällt aus, stattdessen unterhielt sich der Arzt mit den Schülern, insbesondere über Handlungsmöglichkeiten, um mit alkoholisierten Freunden, die am Straßenverkehr teilnehmen wollen oder zu schnell fahren, umzugehen
- *12: Viele Notfälle an dem Tag, Bleischürzen dürfen dieses Mal nicht angezogen werden
- *13: ITS für Schwerverbrannte
- *14: besondere Situation: der Polizist, der den Vortrag eigentlich hält, fiel krankheitsbedingt aus. Ein Kollege aus Bremen, der bzgl. des P.A.R.T.Y.-Tages eigentlich nur in Köln hospitieren wollte, übernahm schließlich den Vortrag mit derselben Präsentation
- *15: vor 11 Jahren mit 22 Jahren Motorradunfall, ihm wurde die Vorfahrt genommen, musste reanimiert werden, lag 4 Wochen im Koma, hatte eine rechtseitige Lähmung + spastische Lähmung rechts, linkes Handgelenk war zertrümmert, heute noch keine Kraft darin; Leberruptur, Harnröhre gerissen, 60 % Schwerbehindert; hatte Fixateur am Unterarm, war Handwerker, kann seinen Beruf nicht mehr ausüben, umgeschult, kein Fußball, Basketball mehr, erzählt vom Zustand seiner Familie als er im Koma lag; 5 jährige Beziehung ist zerbrochen; einschneidendes Erlebnis, hatte nie Kontakt zum Unfallgegner; trug zum Glück volle Schutzkleidung; keine Erinnerung an den Tag: nur Aussagen von anderen; wollte zeitweise nicht mehr leben, hat nichts mehr gegessen; 4-5 Monate im Krankenhaus; Geburtstag vor dem Unfall: 55 Freunde/Gäste; nach dem Unfall nur noch 5
- *16: erzählt von seinem Unfall, 38 Jahre, vor ca. 3 Wochen Verkehrsunfall als Beifahrer eines PKW; Auto wurde auf der Autobahn von einem auffahrenden Auto seitlich gerammt. Kann sich an den Unfallhergang und alles an dem Tag zuvor nicht erinnern; lag 2 Tage auf Intensivstation; Verletzungen: Beckenfraktur; Lunge kollabiert; SHT mit Blutung → Folgen: Seh- und Koordinationsstörungen; Milz gerissen; „hatte viel Glück“; erzählte anschließend von der bevorstehenden Reha
- *17: Patient zeigte diesmal mehr Reuegefühl -> besser für Prävention

Leipzig	Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität				Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen	Prävention	Ablauf					Note			
		Interaktivität (Schüler/innen werden durch Fragen integriert)	Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der/des Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos	Präsentation			Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar	Zusätzlicher Baustein	Baustein fällt weg	Irregulärer Ablauf	Dauer	Infos zu Patienten (Alter, Geschlecht, Unfall, Zustand)	Besonderheiten
Leipzig 21.11.2016																											
Traumavortrag		X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-	-	20	-	-	1,9	-
Polizei		-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	30	-	*1	2,3	-
Rettungswagen		X	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	30	-	-	1,4	-
Schockraum		X	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	25	-	*2	1,5	-
Intensivstation		X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	30	*3	*4	1,6	-
Normaltstation		X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	15	*6	*5	1,9	-	
Physiotherapie		X	X	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	45	*7	*7	1,8	-	
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	*8	-	1,2	-	
Summe	23	7	3	3	0	0	5	2	0	3	0	6	1	1	2	1	6	1	0	0	1	230	4	5	1,7	-	

																							Ø28 ,75			02	
Leipzig 18.01.2017																											
Traumavortrag		X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	20	-	-	2,2	2, 3
Polizei		-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	45	-	*9	3	2, 8
Rettungswagen		X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	40	-	*1 2	1,5	1, 4
Schockraum		X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	30	-	-	1,8	1, 5
Intensivstation		X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	40	*3	*4	1,8	1, 5
Normaltstation		X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	30	*1 0	*1 1	1,9	1, 9
Physiotherapie		X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	45	*1 3	*1 3	2,3	2, 0
Ex-Traumapatient		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Summe	36	6	3	1	1	0	4	4	1	2	3	0	5	1	1	2	1	5	2	0	1	0	250 Ø35 ,71	3	5	2,0	1, 91 4
Gesamt																											
Traumavortrag	Wenig interaktiv, keine Fallbeispiele, eher eintönig, Standardpräsentation, richtet Verhaltensappelle an die SchülerInnen																										2,126
Polizei	Monolog, Fallbeispiele aus der Region, KO-Tropfen statt Unfälle, sehr medizinisch/technisch/chemisch, sehr lang																										2,683
Rettungswagen	Standard, Schüler dürfen etwas selber machen, Fallbeispiel der Durchführenden, lebhaft/zum Nachdenken anregend, Medizinisch/technisch, Berufsperspektive, geringer Präventionsbezug																										1,447
Schockraum	Interaktiv, lebhaft, medizinisch/technisch, kein Präventionsbezug																										1,588
Intensivstation	wenig interaktiv, anders als in anderen Kliniken: erst medizinisch/technisch an Puppe erklärt, fiktionaler Fahrradunfall; dann in Patientenzimmer mit genau dem Unfall, der gerade an der Puppe besprochen wurde; starker Präventionsbezug, zum Nachdenken anregend																										1,632
Normaltstation	Interaktiv, viele Fragen der SchülerInnen; erst ohne Patient, dann mit Patient; Fragen der Schüler wurden vorbereitet																										1,895
Physiotherapie	SchülerInnen dürfen etwas selber machen, Patient als Fallbeispiel dabei, lebhaft, zum Nachdenken anregend, technisch/medizinisch, geringer Präventionsbezug																										2,022
Ex-Traumapatient	Fiel ein Mal aus; Viele Fragen der Schüler, zum Nachdenken anregend, Präventionsbezug																										1,2
Summe	<ul style="list-style-type: none"> • Eine kleine, eine große Klasse • Relativ viel Interaktivität • Viele Fallbeispiele (fiktiv und aus der Region) • Vielfalt an Vortragsstilen 																										1,824

- Gezielter Einsatz von Medien (eher weniger als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten)
- Stark technisch/medizinisch (aber meist anschließend durch Patienten „real belegt“)
- Präventionsbezug teils stärker als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten; Polizist spricht nur über KO-Tropfen
- Grds. Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention; insgesamt mehr Zeit für den ganzen Tag, dadurch weniger hetzen und mehr Zeit an den einzelnen Stationen
- Besonderheit: auch bei Physiotherapie Patient dabei; Intensivstation und Normalstation: erst fiktiv/medizinisch/technisch, dann zu echtem Patienten mit genau dem Verletzungsbild

*1: Polizist erzählt von K.O.-Tropfen, nicht von Verkehrsunfällen

*2: Bei Ankunft der Gruppe am Schockraum lag ein Schüler aus einer anderen Gruppe auf einer Trage; er ist dort umgekippt und auf den Boden gefallen; sorgte erstmal für etwas Aufruhr

*3:

- Kopfverletzungen, wer trägt beim Fahrradfahren einen Helm? -> keine Meldungen der Schüler. Welche Verletzungen können auftreten? Ihr seid bei diesem Wetter mit dem Fahrrad auf Kopfsteinpflaster unterwegs, rutscht weg und schlägt mit dem Kopf auf; es besteht immer die Gefahr einer Gehirnblutung. Das Gehirn wird zusammengedrückt; im Krankenhaus erfolgt meist eine Öffnung des Schädels zum Abfluss des Blutes oder es muss sogar ein Stück des Schädels entfernt werden (OP); im schlimmsten Fall könnt ihr nachher nichts mehr (z. B. laufen, essen, Toilettengang) ohne Hilfe
- oder ihr seid in der Disko/P.A.R.T.Y., trinkt etwas, fahrt trotzdem noch mit dem Fahrrad, bei Rot über Ampel und werdet von einem Auto erwischt -> Verletzung der Wirbelsäule (Lähmung, Rollstuhl); euer größtes Problem wird nicht sein, nicht mehr laufen zu können, sondern nicht mehr Urin oder Stuhl lassen zu können. Ihr bekommt jedes Mal einen Katheter oder einen Einlauf und ein Darmrohr oder werdet manuell ausgeräumt; spricht auch das Sexualleben an. Und das nur weil ihr nicht laufen wolltet, von Mami und Papi abholen lassen uncool ist oder kein Geld für ein Taxi ausgeben wolltet. Und jetzt frag ich euch, was ist uncooler: sich von Mami und Papi abholen lassen oder einen Schlauch im Po zu haben? Also besser die Eltern anrufen oder Geld in ein Taxi investieren
- beatmeten Patientin. War mit dem Fahrrad unterwegs und wurde vom Auto angefahren; seit 1 Woche auf der Station, seit 2 Tagen in der Aufwachphase; musste am Kopf wegen einer Gehirnblutung operiert werden. Unklar ist immer wie wird es bei ihr jetzt nach dem Aufwachen sein? Viele fangen oft wieder ganz von vorne an! Es kann sein, dass ab sofort immer jemand kommen muss, der wäscht, füttert, man hat keine Stuhlgangkontrolle mehr, bekommt Sondennahrung

*4: Außerhalb der Intensivstation gab es eine kurze Nachbesprechung mit dem Arzt: „Ihr seht, es geht nicht darum euch zu sagen, das dürft ihr, das dürft ihr nicht; ihr sollt verantwortlich handeln, überlegt!“ Ablauf (theoretisches Beispiel „ohne Helm Fahrradfahren“, dann genau ein solches Opfer sehen und von einer zweiten Person erzählt bekommen, zum Schluss noch einmal mit Arzt resümieren) für Prävention besonders erfolgreich?!

*5: der Patient hatte noch Physiotherapie und aß noch zu Mittag -> dadurch ca. 20 Minuten (12.05-12.25 Uhr) Pause; solche Verzögerungen sind durch die deutlich längeren Zeitfenster für die Stationen auch eingeplant. Der Arzt, der die Gruppe begleitete nutzte diese Zeit, um mit den Schülern über den bisherigen Tag zu sprechen und nochmal Möglichkeiten aufzuzeigen, um sich zu schützen, z. B. wenn ein Freund betrunken fahren möchte oder zu schnell fährt (SWK)

*6: Patient, 21 Jahre, verlor vor ca. 3,5 Wochen bei ca. 70km/h in einer Kurve die Kontrolle über sein Auto und fuhr gegen einen Baum; das Auto hatte einen Totalschaden, er musste rausgeschnitten werden, seine Füße waren im Fußraum eingeklemmt; er war die ganze Zeit bei vollem Bewusstsein; erlitt „nur“ eine Fraktur der Elle, einen Innen- und Außenbandriss am linken Kreuzband und eine gebrochene Zehe

*7: vor 8 Jahren schweren Mopedunfall, im Dunkeln gegen etwas gefahren, was auf der Straße unbeleuchtet abgestellt wurde; hatte schwerste Bauchverletzungen, 4 Wochen im Koma, insgesamt 2 Monate auf Intensivstation, 6 Monate im Krankenhaus, 2 Jahre Reha; ist jetzt wieder da, weil er vor 4 Wochen eine Lebertransplantation hatte, da die eigene bei dem Unfall zu sehr beschädigt wurde

*8: 32-jähriger Traumapatient. Motorradunfall 2011, auf Straße ausgerutscht und gegen einen Baum geschleudert; schwerstes Polytrauma, Gehirnblutung, Fraktur des 1. und 2. Halswirbels, Aorta angerissen, Hemiparese links, Rippen links gebrochen, Milzruptur, Beckenfraktur, musste am Unfallort reanimiert werden, war zunächst in Chemnitz und kam anschließend nach Leipzig in die Klinik, lag 4 Wochen auf der Intensivstation und nahm 20kg ab. Freunde & Familie: waren für ihn ein wichtiger Faktor bei der Genesung; sowohl im Krankenhaus als auch später bei der Reha, wollte auf der Intensivstation allerdings niemanden außer der Familie sehen, um Gerüchte im Freundeskreis zu vermeiden, da ihm die Ärzte eine nur 20 %-ige Überlebenschance ein-

räumten. Heutige Folgen des Unfalls: langes laufen und stehen nicht möglich; linke Körperhälfte nicht vollständig rehabilitiert, z. B. fällt das Greifen mit der linken Hand immer noch schwer; viele Narben, allerdings fast keine Schmerzen. Reha: begann mit Bettfahrrad auf der Intensivstation, später laufen m Rollator und dann an Gehstützen; war insgesamt 15 Wochen in einer Reha-Einrichtung; als er sich halbwegs wieder selbst versorgen konnte, wurde er entlassen. Es war und ist natürlich nicht mehr so wie früher, z. B. kann er keinen Sport mehr ausüben, wie er es vllt. möchte; er musste wieder neu sprechen lernen, hat heute noch Einschränkungen, was insbesondere dann auffällt, wenn er schnell spricht. Beruflich hat er sich selbstständig gemacht (Imbiss und Catering), für fast alle Tätigkeiten ist er berufsunfähig

*9: Wieder langer Vortrag, viele Einzelheiten über chemische Zusammensetzung und rechtliche Aspekte (wurde am Ende des P.A.R.T.Y.-Tages auch von Schülern als zu lange angesprochen)

*10: 32 Jahre, ist bei einem stillgelegten Gebäude in einen Schacht gestürzt in dem er 15h festsaß, hatte zuvor Alkohol und THC konsumiert, rechtes Sprunggelenk und Becken gebrochen, wurde bisher nur zur Stabilisierung operativ versorgt, hat die OP('s) zur Rekonstruktion noch vor sich, Pflegerin zeigt den Schülern Röntgenbilder und Bilder des Fixateurs; Patient ist von Beruf Koch, hat keine Frau oder Kinder, war insgesamt 8 Tage auf Intensiv

*11: Schüler sind erst in einem anderen Raum und erhalten Infos über die Station und den Patienten. Dann überlegen und notieren sie sich Fragen an den Patienten und sprechen anschließend mit ihm

*12: eine Schülerin verliert gegen Ende kurz das Bewusstsein, daraufhin fängt eine weitere an zu weinen → keine weiteren Folgen

*13: Frontalzusammenstoß mit anderem Auto, das aus dem Gegenverkehr ausgeschert ist. Linke Schulter + OA sowie re. US Fraktur; zeigen Röntgenbilder und anschließend beim Patienten die verschiedenen Verletzungen und Einschränkungen

Oldenburg	Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität				Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen	Prävention	Ablauf				Note				
		Interaktivität (Schüler/innen werden durch Fragen integriert)	Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der/des Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos	Präsentation			Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar	Zusätzlicher Baustein			Baustein fällt weg	Irregulärer Ablauf	Dauer
Oldenburg 15.11.2016																											
Traumavortrag		X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-	*1	30	-	-	2,3	2,2
Ges. Unfallvers.		X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	*2	-	-	30	*3	-			
Rettungswagen		X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*4	-	1,7	1,8	
Schockraum		X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	*5	20	*6	-	4,1	1,9	
Intensivstation		-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	10	-	-	3,3	3,3	
Normalstation		-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	15	*7	-	2,7	3,2	
Physiotherapie		X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	40	-	-	2,2	2,7	
Ex-Traumapatient		X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	35	*8	-	2,2	2,3	
Summe	22																					18			2,31	2,1	
																						0			9	62	

Traumavortrag	Standard, eher monoton, wenig interaktiv, geringer Präventionsbezug	1,928
Polizei	Wenig interaktiv, gute Fallbeispiele, ernst/monoton, gezielter Einsatz von Medien, Präventionsbezug (Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten)	2,770
Rettungswagen	Nicht am Rettungswagen, Schüler dürfen etwas selber machen/sind Fallbeispiel, sehr technisch/medizinisch, kein Präventionsbezug	1,217
Schockraum	Schüler dürfen etwas selber machen/sind Fallbeispiel, sehr medizinisch/berufsbezogen, kein Präventionsbezug	1,304
Intensivstation	Keine Interaktion, lebhafter/ernsthafter Vortrag, gutes Fallbeispiel, sehr technisch/medizinisch, auch Präventionsbezug (Appelle an Verhalten)	1,488
Normalstation	Patient nicht verfügbar; keine Interaktion, ernst, medizinisch/technisch, kein Präventionsbezug	1,804
Physiotherapie	Schüler dürfen mit Gehhilfen laufen, technisch/medizinisch/berufsorientiert, kein Präventionsbezug	2,223
Ex-Traumapatient	ausgefallen	
Summe	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmerzahl unbekannt • Relativ wenig Interaktivität (außer Rettungswagen und Schockraum) • Wenige Fallbeispiele • Verschiedene Vortragsstile, insg. eher ernsthaft und wenig lebhaft • Geringer Einsatz von Medien • Stark technisch/medizinisch und berufsorientiert • Präventionsbezug schwächer als an anderen Standorten • Grds. Standardablauf des Tages, insg. wenig Zeit 	1,81

*1:

- Jugendlicher, gerade Führerschein am Machen; nimmt altes, nicht zugelassenes und nicht versichertes Motorrad seines Vaters; fährt auf Landstraße (eher ruhige Gegend), bremst in einer Rechtskurve, kann das Motorrad nicht kontrollieren und gerät auf der Gegenseite unter einen Traktor. Er hatte einen Helm auf und viel Glück, dass ihm gesundheitlich nichts weiter passiert ist. Wäre mehr passiert, hätte er wahrscheinlich alle (auch gesundheitlichen) Folgekosten selbst tragen müssen, da er keinen FS hatte und das Motorrad nicht zugelassen war.
- Letzte Woche passiert: 18-Jähriger ist in einer Rechtskurve abgekommen und gegen einen Baum geprallt, dabei tödlich verletzt. Unfallursache ist unklar, womöglich überhöhte Geschwindigkeit. Mutter erlitt Nervenzusammenbruch am Unfallort
- Erzählt von einem jungen Mann, der schon mehrmals mit erhöhter Geschwindigkeit erfasst wurde und stets sagt: „Er wolle eh nicht lange leben.“ Das Problem sei aber, wenn mal andere Menschen durch sein zu schnelles Fahren betroffen sein sollten.
- erzählt von einer Autofahrerin, die er mit 2,8 Promille angehalten hat.

*2: Insgesamt etwas eintönige Präsentation, erzählt aber Fallbeispiele und Handlungsmöglichkeiten

*3: Fand nicht direkt an einem Rettungswagen statt, sondern fiktiver Unfallort

*4: Gruppe Jugendlicher trinkt zu Hause bereits Alkohol; auf dem Weg zu einer P.A.R.T.Y. laufen sie über eine Straße; einer wird angefahren und 5 m durch die Luft geschleudert

*5: Erzählt von jungem Mann (23 Jahre), der auf Station liegt und zwar einen Helm trug, aber keine Schutzkleidung. Trotz Helm hat er Verletzungen am Kopf, die ohne Helm wahrscheinlich tödlich gewesen wären. Da er aber keine Schutzkleidung trug, hat er massive Verbrennungen am Gesäß. Bekam sogar einen künstlichen Darmausgang, damit der Heilungsprozess besser verläuft. Seit 4 Wochen ist er auf Station, weitere 4-8 Wochen muss er wahrscheinlich noch bleiben bis sich die Möglichkeit zur Reha bietet. Er war mit 80km/h auf einer Landstraße unterwegs und verlor die Kontrolle über sein Motorrad. Aufgrund der Kopfverletzungen wird eine selbstständige Lebensweise nicht mehr möglich sein.

*6: Der geplante Patient konnte nicht besucht werden, da er kurzfristig isoliert werden musste. Stattdessen ging die Stationsärztin mit den Schülern in ein Behandlungszimmer und stellte den Fall dort vor.

*7: Der Patient (23 Jahre) hatte einen Motorradunfall in Italien. Die Milz war angerissen, Rippen gebrochen, die die Lunge perforiert haben, Unterschenkel waren beidseits gebrochen, Niere angerissen und ein Wirbelkörper gebrochen

Tübingen	Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität				Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen	Prävention	Ablauf				Infos zu Patienten (Alter, Geschlecht, Unfall, Zustand)	Besonderheiten	T1	T2	Note
		Schüler/innen werden durch Fragen integriert	Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der/des Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos	Präsentation			Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar	Zusätzlicher Baustein					
Tübingen 27.09.2016																											
Traumavortrag		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	25	-	-	2, 3	2, 3
Polizei (1+2)		X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	-	-	45	*1	*3	2, 9	2, 6
Rettungswagen		-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	20	-	-	2, 3	2, 4
Schockraum		X	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	20	*4	-	1, 3	1, 5
Intensivstation		-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	30	-	-	1, 8	1, 9

Normaltstation		X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	*2	-	1,	1,
Physiotherapie		X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	25	*5	-	1,	2,
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	35	*6	-	1,	1,
Summe	31	5	1	2	3	0	5	5	3	1	2	0	7	3	2	2	2	4	4	1	0	0	225	-	-	1,	1,
																							Ø25			91	97
																										0	9

Tübingen 04.10.2016

Traumavortrag		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	25	-	-	2,	2,
Polizei		X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	X	-	-	45	*1	*3	2,	2,
Rettungswagen		X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	20	-	-	1,	1,
Schockraum		X	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	20	*4	-	1,	1,
Intensivstation		-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	*7	20	-	-	1,	2,
Normaltstation		-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	*8	-	1,	1,
Physiotherapie		X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-	35	*5	-	2,	2,
Ex-Traumapatient		X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	35	*6	-	1,	1,
Summe	32	5	2	1	2	0	4	4	3	1	4	0	7	3	2	2	2	4	4	1	0	-	220Ø	-	-	1,	1,
																							27,5			83	93
																										8	8

Gesamt

Traumavortrag	Standardvortrag, wenig interaktiv, lebhaft und ernsthaft vorgetragen, Nutzung verschiedener Medien, geringer Präventionsbezug	2,206
Polizei (1+2)	Interaktiv, verschiedene Fallbeispiele aus der Region lebhaft, ernsthaft, Nutzung verschiedener Medien, starker Präventionsbezug	2,587
Rettungswagen	Sehr unterschiedlich: 1x wie überall; 1x nur Berufsperspektive und technische Ausstattung erläutert	2,010
Schockraum	Schüler dürfen Schürzen tragen (1x), Schüler als Fallbeispiel, sehr medizinisch/technisch, kein Präventionsbezug	1,516
Intensivstation	1x nicht vorbereitet, Arzt und Pfleger improvisieren; Wenig interaktiv, wenig Fallbeispiel, Patienten nur kurz gesehen, sehr ernsthaft, zum Nachdenken anregend, sehr medizinisch/technisch, geringer Präventionsbezug	1,995
Normaltstation	Wenig interaktiv, Patient aus der Region, lebhaft/ernsthaft, geringer Präventionsbezug	1,568

Physiotherapie	Wenig interaktiv (nur Fragen), Beispiel aus der Region mit Medien dargestellt, medizinisch/technisch, Berufsperspektive	2,060
Ex-Traumapatient	Interaktiv, ernsthaft, kaum/kein Präventionsbezug	1,390
Summe	<ul style="list-style-type: none"> • Große Klassen • Relativ wenig Interaktivität (v. a. Rettungswagen und Physiotherapie) • Wenige Fallbeispiele (außer bei Polizei, hier sehr gute Beispiele aus der Zielgruppe und mit Fehlverhaltensweisen) • Verschiedene Vortragsstile, insg. eher ernsthaft und wenig lebhaft • Gezielter Einsatz von Medien • Stark technisch/medizinisch und berufsorientiert • Präventionsbezug bei Polizei sehr stark, ansonsten schwächer als an anderen Standorten • Grds. Standardablauf des Tages, insg. wenig Zeit • Besonderheit: Polizist hat zwei Bausteine (im Rundgang mit kleiner Gruppe starker Präventionsbezug) 	1,916

*1:

- vom 2.7.2016: Jugendlicher fährt gegen Baum
- von 2011: 4 Jugendliche unterwegs, 3 Tote nachdem das Auto mit 140km/h Ortseingang von der Straße abkam
- weiteres Bild von Unfall (24.9.16; Uhrzeit 00:20Uhr): 22-Jährige mit zu hoher Geschwindigkeit gg. Baum; Motorblock des Autos rausgerissen, Zeitungsartikel
- weiteres Unfallbild vom 24.10.15: Samstags Abends unter Alkoholeinfluss (1,1‰)
- weiteres Unfallbild vom Auto seiner eigenen Tochter; kurz nach Führerschein mit Auto überschlagen

*2: junger Patient (28 Jahre), Unfall nach Diskobesuch vor 4 Tagen (Samstag, 24.9.16), war Mitfahrer hinten rechts, die junge FahrerIn war zu schnell unterwegs (140km/h), verlor Kontrolle über PKW, insgesamt 3 Insassen; Wagen wurde komplett aufgerissen; B-Stück der Beifahrerseite mit 100km/h an Baum; Beckenfraktur, Gesichts- und Kopfverletzungen durch Scheibe; benötigt sehr wahrscheinlich ein künstliches Hüftgelenk, da nicht mehr rekonstruierbar; FahrerIn hat 4 gebrochenen Halswirbel aber stabil; Polizei meinte, sie hätten enormes Glück gehabt: zum einen waren alle angeschnallt, zum anderen hätte ein anderer Aufprallpunkt sie wahrscheinlich alle getötet

*3: Beim Rundgang gibt es einen zweiten Polizeiteil: Es wurden umfangreich Ursachen für Unfälle bei Jugendlichen dargestellt und ebenso Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, um diesen Ursachen entgegenzuwirken. Zudem wurden die SchülerInnen ständig in den Vortrag/die Präsentation eingebunden.

*4: 18-Jähriger geriet in den Gegenverkehr während er sich mit dem Handy beschäftigte; musste von der Feuerwehr rausgeschnitten werden; hat Schmerzen in den Oberschenkeln und im Rücken; Kreislauf ist stabil

*5: Koch, Ende 30, Motorradunfall von der Arbeit nach Hause; Schwere Verletzungen und Frakturen im gesamten linken Bein → musste amputiert werden

*6: 33 Jahre, männlich, hatte vor 16 Jahren (Anfang 12. Klasse) Moped-Unfall auf Rollsplit, ausgerutscht und in den Straßengraben gestürzt → Folge war Querschnittslähmung, seitdem im Rollstuhl; war insgesamt 4,5 Monate im Krankenhaus; hat als erster Rollstuhlfahrer in Tübingen Sport studiert; ist jetzt selbst Mitarbeiter in der Physiotherapie des Krankenhauses und unterstützt/trainiert mit Querschnittsgelähmten; inzwischen verheiratet und 2 Kinder

*7: Der Baustein Intensivstation gestaltet sich deutlich differenziert im Vergleich zu vor einer Woche. Die Mitarbeiter dort waren nicht vorbereitet (P.A.R.T.Y.-Termin vergessen?). Daher erzählte zunächst der Arzt, der die Gruppe begleitete, etwas über die Aufgaben auf der Intensivstation ehe ein Krankenpfleger etwas später dazu kam und „improvisierte“

*8: Gleicher Patient wie *2. Der Patient wirkte viel wacher als eine Woche zuvor (ist inzwischen auch mobiler); stärkte in gewisser Weise auch die Selbstwirksamkeit der SchülerInnen, sich bei FahrerInnen, bei denen man unsicher ist, konsequent zu verhalten. Machte deutlich, dass die Geschwindigkeit eine große Rolle dabei spielt, wie ein Unfall ausgehen kann.

Ulm		Interaktivität				Fallbeispiele				Vortragsstil				Medien			Krankenhausbezogen		Prävention	Ablauf				Infos zu Patienten (Alter, Geschlecht, Unfall, Zustand)	Besonderheiten	Note		
		Anzahl teilnehmender Schüler/innen	Interaktivität (Schüler/innen werden durch Fragen integriert)			Schüler/innen dürfen etwas selber ausprobieren	Viele Fragen der Schüler/innen	Wenige Fragen der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Schüler/innen	Pers. Erlebnisse der Durchführenden	Beispiele aus der Region	Fiktives Fallbeispiel	Eintönig	Lebhaft	Humor/Ironie	Ernsthaft/zum Nachdenken anregend	Fotos	Videos		Präsentation	Berufsperspektive Krankenhaus	Technisch/medizinisch/auf Abläufe	Kein Bezug zu Prävention erkennbar			Zusätzlicher Baustein	Baustein fällt weg	Irregulärer Ablauf
Ulm 20.10.2017																												
Traumavortrag		X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	35	-	*1	1,7	1,6
Polizei		X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	20	*3	-	1,9	1,9
Rettungswagen		X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	*6	20	-	-	1,5	1,4	
Schockraum		X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	35	*7		1,0	1,1	
Intensivstation		-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	30	*8	-	1,	1,	

																								4		6	8
Schockraum		X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	35	*7	*15	1,	1,
Intensivstation		X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	20	*1	-	1,	2,
Normalstation		X	X	X	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	30	*1	*18	2,	2,
Physiotherapie		X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	40	-	*19	1,	2,
Ex-Traumapatient		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Summe	25	7	5	1	1	0	4	4	5	0	5	2	5	3	1	2	2	6	1	0	1	0	230	5	4	1,	2,
																						Ø3			84	20	
																						2,8					

Gesamtbetrachtung Ulm

Traumavortrag	Sehr interaktiv, nicht Standard, Untermuerung durch witzige/anschauliche Fotos, lebhafter Vortragsstil, Mischung aus medizinisch und Prävention, Präventionsbezug durch zahlreiche Handlungsvorschläge und Appelle an richtiges Verhalten im Straßenverkehr	2,03
Polizei	Interaktion v.a. durch Handy-Experiment, zielgruppennahe Beispiele, zum Nachdenken anregend	1,95
Rettungswagen	Interaktivität hoch durch Simulation eines Unfalls mit Schüler, zielgruppennahes Beispiel, lebhafte Darstellung, eher technisch/medizinisch, kein Präventionsbezug	1,7
Schockraum	Interaktivität hoch durch Simulation einer Untersuchung mit Schüler, zielgruppennahes Beispiel, lebhafte Darstellung, eher technisch/medizinisch, kein Präventionsbezug	1,28
Intensivstation	Wenig interaktiv, sehr medizinisch/technisch, einmal kein Patient zum anschauen, sonst eher unpassende Beispielpatienten, eher ernster und eintöniger Vortrag	1,77
Normalstation	Einmal ausgefallen, einmal Standard, einmal in zwei Teilen (Therapiezimmer, Patientenzimmer) -> nicht verallgemeinerbar	2,33
Physiotherapie	Sehr interaktiv, zielgruppennahe fiktive Fallbeispiele und selber auf Ausprobieren, Vortragsstil witzig und lebhaft und zum Nachdenken anregend, wenig Präventionsbezug, sehr medizinisch/auf Arbeit bezogen	1,57
Ex-Traumapatient	Standard, einmal ausgefallen	1,23
Summe	<p>Etwas kleinere Klassen als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten</p> <p>Relativ viel Interaktivität</p> <p>Viele Fallbeispiele (fiktiv und aus der Region)</p> <p>Vielfalt an Vortragsstilen</p> <p>Gezielter Einsatz von Medien (teils mehr als bei anderen P.A.R.T.Y.-Standorten)</p> <p>Stark technisch/medizinisch</p> <p>Präventionsbezug teils stärker als an anderen P.A.R.T.Y.-Standorten</p> <p>Grds. Regulärer Ablauf der P.A.R.T.Y.-Intervention; einige Ausfälle; Probleme im Ablauf durch nicht richtiges Vorbereiten der Studenten als Begleiter der Kleingruppen</p> <p>Besonderheit: Ärztin nutzt nur wenige Folien der Standardpräsentation und baut dafür ein Quiz zu Unfallursachen ein, zeigt dazu witzige Fotos und gibt Hand-</p>	1,73

	lungsanweisungen für richtiges Verhalten	
--	--	--

- *1: Nutzt nur wenige Folien der Standardpräsentation. Macht mit Schülern ein „Quiz“ über nichtvermeidbare und vermeidbare Ursachen von Unfällen. Die Lösungen untermauert sie mit lustigen Fotos von ihren Kindern in nachgestellten Unfallszenen. Sie bindet die SchülerInnen sehr stark mit ein. Sie gibt auch Lösungsvorschläge, um Fehlverhaltensweisen zu vermeiden („Jungs, auch wenn euch ein Frau überholt, weil ihr Auto das zulässt, lasst sie einfach“; sollen in der Gruppe immer denjenigen darin unterstützen der vorab gesagt hat: ich trinke nicht, ich fahre)
- *2:
- Kleines Experiment mit Schülern: Ein Schüler soll die Nachricht: „Wie treffen uns um 8“ ins Handy eintippen während ein Mitschüler die Zeit stoppt. Polizistin fragt anschließend, was er in dieser Zeit sonst noch hätte machen bzw. worauf er noch hätte achten können.
 - F.: Blindflug: zeigt wie viele Meter man bei x km/h fährt während man 8s lang eine Nachricht eintippt. „Man übersieht viel, verdreht das Lenkrad“
 - F.: Konsequenzen von Handyverstößen: 60€, 1 Punkt, Versicherung)
 - F.: Unfallbild: 19-Jährige hat 2 Fahrradfahrer angefahren, die von der Straße weit ins hohe Gras geflogen sind; die junge Frau beging Fahrerflucht; einer der beiden starb am Unfallort (Familienvater), der andere ist querschnittsgelähmt; Konsequenzen: Anklage wegen Mord durch Unterlassung; zusätzlich wurde anhand eines Funkmastes festgestellt, dass eine SMS von ihr zur Zeit des Unfalls versendet wurde; Fahrerin erhielt 2 Jahre auf Bewährung, Eintrag ins polizeiliche Führungszeugnis (→ Konsequenzen zukünftige Jobsuche) und trägt die Folgekosten der Querschnittslähmung
- *3:
- Unfallbild: 19-Jährige hat 2 Fahrradfahrer angefahren, die von der Straße weit ins hohe Gras geflogen sind; die junge Frau beging Fahrerflucht; einer der beiden starb am Unfallort (Familienvater), der andere ist querschnittsgelähmt; Konsequenzen: Anklage wegen Mord durch Unterlassung; zusätzlich wurde anhand eines Funkmastes festgestellt, dass eine SMS von ihr zur Zeit des Unfalls versendet wurde; Fahrerin erhielt 2 Jahre auf Bewährung, Eintrag ins polizeiliche Führungszeugnis (→ Konsequenzen zukünftige Jobsuche) und trägt die Folgekosten der Querschnittslähmung
 - Polizistin erzählt von einer Frau, die ihr Brautkleid abholt und beim SMS schreiben („Ich liebe dich“) im Auto einen tödlichen Unfall hat
 - Erzählt nun ausführlich von einem Unfall (Folie zeigt Bild eines Mitsubishi Evolution, 295PS): 4 Personen zw. 17 und 22 Jahre waren mit diesem Auto auf dem Weg zu McDonalds. Nächste Folie zeigt die Unfallstelle mit dem brennenden Auto, Notarzt und Feuerwehr vor Ort. Ein weiteres Bild zeigt 2 Bäume und ein Trümmerfeld („das Auto hat es komplett zerrissen und hat dann Feuer gefangen“), mit 120km/h gegen die Bäume; 2 überlebten, 2 verstarben. Polizistin erzählt von Gespräch mit einem der Überlebenden: kann seinen Beruf nicht mehr ausüben, hat am ganzen Körper starke Verbrennungen. Der andere Überlebenden wurde zunächst gar nicht gefunden, ist verwirrt aus dem Auto gerannt und erst später aufgefunden; er hat wenige Verletzungen, aber psychische Folgen, insbesondere Alkoholabhängigkeit. Einer der verstorbenen war ein 17-Jähriges Mädchen; bei den Eltern wurde um 4 Uhr morgens geklingelt, um ihnen das mitzuteilen. Der 24-jährige verstorbene Fahrer war Sohn eines Unternehmers im Ort; das Ehepaar hat 1 Jahr nach dem Unfall die Firma geschlossen und ist weggezogen (hauptsächlich wegen Anfeindungen).
- *4: Es steht kein Patient zur Verfügung. Ärztin erzählt über Aufgabe und Abläufe auf Normalstation
- *5: erzählt von einer Frau, in deren Auto während eines Unfalls insgesamt 3 Kinder verstarben (eins davon war nicht ihres); sie konnte zwar nichts für den Unfall, aber muss damit leben, dass ihre beiden Kinder und eins ihrer Bekannten bei ihr im Auto ums Leben kamen
- *6: Es gab Überschneidungen mit voriger Gruppe und deshalb kam es zu einer Wartezeit von 10 Minuten
- *7: Übergabe des Schülers von Rettungsassistent an Schockraum (nach Rollersturz Schmerzen im Rücken)
- *8: Schüler können kurz einen jungen Patienten sehen, der nach Alkoholkonsum in der Nacht zu Fuß auf der Landstraße unterwegs war und von einem Auto mit 130km/h erfasst wurde. Er trug dunkle Kleidungsstücke!
- *9:
- hatte 2012 einen Motorradunfall, eine junge Autofahrerin hatte ihr die Vorfahrt genommen
 - sie wurde 20m weit in ein Feld geschleudert, kann sich eigentlich an nichts mehr erinnern und weiß alles nur aus Erzählungen anderer
 - Verletzungen: Oberschenkelfraktur bds., linke Niere und Milz verletzt, 5. Brustwirbel gebrochen, Becken- und Hüftgelenksfraktur, hatte bis Mrz 2016 14 OP's

*10: Sehr viel kürzer als andere Ex-Traumapatienten-Bausteine

*11: Die Schüler können sich keinen Patienten anschauen.

*12: Es stand kein Patient zum Gespräch zur Verfügung und es hatte kein Arzt Zeit, die Schüler herumzuführen. Daher kam es erst zu 10 Minuten Wartezeit auf dem Flur der Station. Dann führte der Student, der die Gruppe begleitete, einmal über die Station und zeigte rein technisch, was wo ist und welche Zimmer es auf der Normalstation gibt. Später stellte sich heraus, dass der Student mit uns zur falschen Station gelaufen ist.

*13:

- hatte 2015 einen Motorradunfall, ist auf Rollsplit in der Kurve von der Fahrbahn abgekommen
- sie wurde mit dem Kopf gegen eine Leitplanke geschleudert, kann sich eigentlich an nichts mehr erinnern und weiß alles nur aus Erzählungen anderer
- Verletzungen: Sämtliche Wirbel- und Rippenfrakturen; Genickbruch aufgrund des Aufpralls an der Leitplanke; kurzzeitig Koma; seither im Rollstuhl. Hatte fünf OPs.
- Ist früher professionell Motorradrennen gefahren. Hat die besten Protektoren getragen. Hat regelmäßig an Fahrsicherheitstrainings teilgenommen.
- Unfall teils sie, teils der Rollsplit in Schuld
- „Das Leben im Rollstuhl ist für die Verletzungen noch der geringste Preis. Ich kann NUR nicht laufen.“
- Anfangs Suizidgedanken, aber „ich lebe zu gerne, zu intensiv“

*14: „Bist mal wieder besoffen Auto gefahren. Und heute halt vor dem Baum gelandet.“

*15: Bei einer Teilgruppe kam ein Arbeitsunfall rein, weshalb der Schockraum schnell geräumt werden musste. Die Schüler haben so einen tatsächlichen Einsatz am Rande mitbekommen.

*16:

- Patienten 1 + 2: Ältere Patienten, die beatmet und deren Organe überwacht werden
- Patient 3: schwerer Verkehrsunfall, „noch Glück gehabt“, gute Prognose, wach, bekommt Sauerstoff, wurde aus dem Auto geschleudert -> nicht angeschnallt. Nach dem Verlassen des Zimmers: „Ihr habt es gesehen. Lasst den Blödsinn!“

*17:

- Leitet Beispiel eines Motorradunfalls vor einem Jahr ein: Protektoren können Folgen nur minimieren, nicht verhindern. Zeigt Fotos von Fußverletzung und Fixateur. Erklärt, dass der Fuß immer wieder operiert werden musste, dass es ein langer Prozess war. Zeigt auch mehrere Röntgenaufnahmen. Dennoch musste der Fuß amputiert werden, da die Lebensqualität mit einer Prothese höher ist als mit einem „verkrüppelten“ Fuß.
- Patientin hatte einen Fahrradunfall. Sie wurde auf der Straße von einem Auto gestreift, „nur, weil der eine Sekunde nicht aufgepasst hat!“, ist im Feld erst wieder aufgewacht. Sprunggelenk, Becken und Erster LW gebrochen. Trug mehrere Fixateure. Nun zur Nachsorge und zum Entnehmen von Metallteilen erneut im KH. Zeigt Röntgenbilder. Alle OPs waren minimal-invasiv. Nach einem Jahr ist nun „alles wieder gut“. Es gab nie Komplikationen. Am schwierigsten war es, Muskeln wieder aufzubauen, die man vorher hart erarbeitet hatte. Sirenen von RTWs sind anfangs psychisch kaum zu ertragen gewesen

*18: Dieser Baustein wurde in zwei Teilen durchgeführt: Erst erklärt eine Pflegerin, was Abläufe, Ziele und Beispiele auf der Normalstation sind (in einem Therapiezimmer). Anschließend gehen die Schüler mit ihr zu einer Patienten als Fallbeispiel.

*19: Schüler waren eher unruhig, haben gequatscht und gelacht

Anhang 10: Geschlechterspezifische Veränderungsunterschiede zwischen T0 und T1 bzw. zwischen T0 und T2 bei P.A.R.T.Y.-Teilnehmern

Skala	Differenz T0-T1			Differenz T0-T2		
	Mittelwert m	Mittelwert w	p-Wert	Mittelwert m	Mittelwert w	p-Wert
Prosoziales Verhalten	-0,07	-0,11	.529	0,03	0,06	.707
Bewusste Regelverletzungen	-0,11	0,04	.014	-0,07	0,04	.140
„Gefährliches Spiel“	0,00	0,07	.286	-0,02	0,00	.769
Protektives Verhalten	-0,03	-0,17	.161	0,14	0,07	.599
Fahrradskala	-0,21	-0,26	.446	0,03	-0,03	.470
Intention, Verkehrsregeln einzuhalten	-0,06	-0,20	.025	0,06	-0,10	.029
Einstellung zu Verkehrsregeln	0,01	-0,10	.054	0,09	-0,02	.091
Selbstwirksamkeit bzgl. Verkehrsregeln	0,10	-0,05	.019	0,22	0,00	.003
Deskriptive Norm bzgl. Verkehrsregeln	-0,16	-0,21	.470	-0,02	-0,20	.023
Injunktive Norm bzgl. Verkehrsregeln	-0,01	-0,09	.205	0,10	0,01	.215
Angst/Bedrohung im Straßenverkehr	-0,18	-0,34	.113	-0,05	-0,05	.937
Wahrgenommene Schwere eines Unfalls	-0,46	-0,56	.170	-0,31	-0,48	.055
Wahrgenommene Empfänglichkeit für einen Unfall	-0,16	-0,04	.157	-0,19	0,02	.026
Antizipiertes Bedauern für Unfälle	0,00	-0,08	.170	0,16	-0,06	.002
Empathie	-0,05	-0,15	.062	0,12	-0,05	.011
Emotionale Abkopplung	0,06	0,08	.825	-0,04	0,16	.020
Persönliche Norm bzgl. Verkehrsregeln	0,01	-0,20	.002	0,03	-0,07	.218

m=männlich; w=weiblich



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

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

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